

(19)



Евразийское
патентное
ведомство

(21) 201992550 (13) A1

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ЕВРАЗИЙСКОЙ ЗАЯВКЕ

(43) Дата публикации заявки
2020.04.14

(22) Дата подачи заявки
2018.04.19

(51) Int. Cl. *A01N 43/82* (2006.01)
A01N 43/90 (2006.01)
C07D 413/04 (2006.01)
C07D 413/10 (2006.01)
C07D 413/12 (2006.01)
C07D 417/12 (2006.01)
C07D 487/04 (2006.01)
C07D 271/06 (2006.01)
C07D 495/04 (2006.01)
A01P 3/00 (2006.01)

(54) ФУНГИЦИДНЫЕ СМЕСИ, СОДЕРЖАЩИЕ ЗАМЕЩЕННЫЕ 3-ФЕНИЛ-5-(ТРИФТОРМЕТИЛ)-1,2,4-ОКСАДИАЗОЛЫ

(31) 17168996.1

(32) 2017.05.02

(33) EP

(86) PCT/EP2018/059984

(87) WO 2018/202428 2018.11.08

(71) Заявитель:
БАСФ СЕ (DE)

(72) Изобретатель:

Тертериан-Зайзер Виолета, Кинтеро-Паломар Мария Анхелика, Грамменос Вассилиос, Вибе Кристина, Штробель Дитер (DE), Сантус Паулу Сержиу Жозе Дос (BR), Барнс Джеффри Скотт (US)

(74) Представитель:

Веселицкая И.А., Веселицкий М.Б., Кузенкова Н.В., Каксис Р.А., Белоусов Ю.В., Куликов А.В., Кузнецова Е.В., Соколов Р.А., Кузнецова Т.В. (RU)

(57) Настоящее изобретение относится к фунгицидным смесям, содержащим по меньшей мере один замещенный 3-фенил-5-(трифторметил)-1,2,4-оксадиазол (соединение I) и по меньшей мере одно активное соединение II в массовом отношении от 100:1 до 1:100; к способу борьбы с фитопатогенными вредными грибами с применением смесей по меньшей мере одного соединения I и по меньшей мере одного соединения II в массовом отношении от 100:1 до 1:100; к применению смесей, содержащих соединения I и соединения II, для борьбы с фитопатогенными вредными грибами; к агрохимическим композициям, содержащим такие смеси; и к агрохимическим композициям, дополнительно содержащим семена.

A1

201992550

201992550

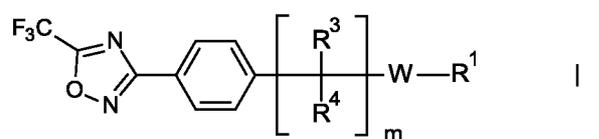
A1

ФУНГИЦИДНЫЕ СМЕСИ, СОДЕРЖАЩИЕ ЗАМЕЩЕННЫЕ 3-ФЕНИЛ-5-(ТРИФТОРМЕТИЛ)-1,2,4-ОКСАДИАЗОЛЫ

5

Настоящее изобретение относится к фунгицидной смеси, содержащей в качестве активных компонентов

1) по меньшей мере одно активное соединение формулы I или его N-оксид или пригодную с точки зрения сельского хозяйства соль



10

где:

W означает $-(\text{C}=\text{O})-\text{NR}^2-\#$, $-(\text{C}=\text{S})-\text{NR}^2-\#$, $-\text{NR}^2-(\text{C}=\text{O})-\#$ или $-\text{NR}^2-(\text{C}=\text{S})-\#$; где # обозначает положение, которое присоединено к группе R^1 ;

15 R^1 означает C_1-C_6 -алкил, C_3-C_8 -циклоалкил, C_3-C_8 -циклоалкенил, C_2-C_6 -алкенил, C_2-C_6 -алкинил, C_1-C_6 -алкоксиимино- C_1-C_4 -алкил или фенил; где фенильное кольцо не замещено или замещено с помощью 1, 2, 3 или вплоть до максимально возможного числа одинаковых или разных радикалов, выбранных из группы, состоящей из галогена, C_1-C_6 -алкила и C_1-C_6 -алкокси;

20 R^2 означает водород, C_1-C_6 -алкил, C_2-C_6 -алкенил, C_2-C_6 -алкинил, C_1-C_6 -алкокси, C_3-C_8 -циклоалкил, C_3-C_8 -циклоалкенил и C_3-C_8 -циклоалкил- C_1-C_4 -алкил; и где любая группа из указанных алифатических или циклических групп не замещена или замещена с помощью 1, 2, 3 или вплоть до максимально возможного числа одинаковых или разных радикалов, выбранных из группы, состоящей из галогена, гидроксидной, оксо-, циано-, C_1-C_6 -алкила, C_1-C_6 -алкокси и C_3-C_8 -циклоалкила; или

25 R^1 и R^2 вместе с атомом азота, к которому они присоединены, образуют насыщенный или частично ненасыщенный моно- или бициклический 3-7-членный гетероцикл, где гетероцикл помимо одного атома азота и одного или нескольких атомов углерода не включает дополнительного гетероатома или

30 включает 1, 2 или 3 дополнительных гетероатома, независимо выбранных из N, O и S, в качестве атомов - кольцевых членов; и где одна или две CH_2 группы

гетероцикла могут быть заменены на одну или две группы, независимо
 выбранные из группы, состоящей из C(=O) и C(=S); и где гетероцикл не замещен
 или несет 1, 2, 3, 4 или вплоть до максимально возможного числа одинаковых
 или разных радикалов, выбранных из группы, состоящей из галогена, циано,
 5 C₁-C₆-алкила, C₁-C₆-галогеналкила, C₁-C₆-алкокси,

m означает 0 или 1;

R³, R⁴ независимо друг от друга выбирают из группы, состоящей из
 водорода, галогена, циано, C₁-C₄-алкила, C₁-C₄-алкенила, C₁-C₄-алкинила,
 C₁-C₄-галогеналкила и C₁-C₄-алкокси;

10 или R³ и R⁴ вместе с атомом углерода, к которому они присоединены,
 образуют циклопропильное кольцо;

и

2) по меньшей мере одно активное соединение II, выбранное из групп
 А) - О), или его N-оксид или пригодную с точки зрения сельского хозяйства
 15 соль:

А) ингибиторы дыхания:

ингибиторы комплекса III в Q_o сайте: азоксистробин (А.1.1),
 куметоксистробин (А.1.2), кумоксистробин (А.1.3), димоксистробин (А.1.4),
 энестробурин (А.1.5), фенаминстробин (А.1.6),

20 феноксистробин/флуфеноксистробин (А.1.7), флуоксастробин (А.1.8),
 крезоксим-метил (А.1.9), мандестробин (А.1.10), метоминостробин (А.1.11),
 оризастробин (А.1.12), пикоксистробин (А.1.13), пираклостробин (А.1.14),
 пираметостробин (А.1.15), пираоксистробин (А.1.16), трифлуксистробин

(А.1.17), 2-(2-(3-(2,6-дихлорфенил)-1-метилаллилиденаминооксиметил)-фенил)-
 25 2-метоксиимино-N-метилацетамид (А.1.18), пирибенкарб (А.1.19),

триклопирикарб/хлородинкарб (А.1.20), фамоксадон (А.1.21), фенамидон
 (А.1.21а), метил-N-[2-[(1,4-диметил-5-фенилпиразол-3-ил)оксилметил]фенил]-N-
 метоксикарбамат (А.1.22), 1-[3-хлор-2-[[1-(4-хлорфенил)-1H-пиразол-3-

30 ил]оксиметил]фенил]-4-метилтетразол-5-он (А.1.23), 1-[3-бром-2-[[1-(4-
 хлорфенил)пиразол-3-ил]оксиметил]фенил]-4-метилтетразол-5-он (А.1.24), 1-[2-
 [[1-(4-хлорфенил)пиразол-3-ил]оксиметил]-3-метилфенил]-4-метилтетразол-5-он

(А.1.25), 1-[2-[[1-(4-хлорфенил)пиразол-3-ил]оксиметил]-3-фторфенил]-4-
 метилтетразол-5-он (А.1.26), 1-[2-[[1-(2,4-дихлорфенил)пиразол-3-
 ил]оксиметил]-3-фторфенил]-4-метилтетразол-5-он (А.1.27), 1-[2-[[4-(4-

хлорфенил)тиазол-2-ил]оксиметил]-3-метилфенил]-4-метилтетразол-5-он (А.1.28), 1-[3-хлор-2-[[4-(*n*-толил)тиазол-2-ил]оксиметил]фенил]-4-метилтетразол-5-он (А.1.29), 1-[3-циклопропил-2-[[2-метил-4-(1-метилпиразол-3-ил)фенокси]метил]фенил]-4-метилтетразол-5-он (А.1.30),

5 1-[3-(дифторметокси)-2-[[2-метил-4-(1-метилпиразол-3-ил)фенокси]метил]фенил]-4-метилтетразол-5-он (А.1.31), 1-метил-4-[3-метил-2-[[2-метил-4-(1-метилпиразол-3-ил)фенокси]метил]фенил]тетразол-5-он (А.1.32), 1-метил-4-[3-метил-2-[[1-[3-(трифторметил)фенил]-этилиденамино]оксиметил]фенил]тетразол-5-он (А.1.33), (*Z,2E*)-5-[1-(2,4-

10 дихлорфенил)пиразол-3-ил]-окси-2-метоксиимино-*N*,3-диметилпент-3-енамид (А.1.34), (*Z,2E*)-5-[1-(4-хлорфенил)пиразол-3-ил]окси-2-метоксиимино-*N*,3-диметилпент-3-енамид (А.1.35), пириминостробин (А.1.36), бифуджунжи (А.1.37), сложный метиловый эфир 2-(*орто*-((2,5-диметилфенилоксиметил)фенил)-3-метоксиакриловой кислоты (А.1.38);

15 ингибиторы комплекса III в Q_i сайте: циазофамид (А.2.1), амисульбром (А.2.2), [(6*S*,7*R*,8*R*)-8-бензил-3-[(3-гидрокси-4-метоксипиридин-2-карбонил)амино]-6-метил-4,9-диоксо-1,5-диоксонан-7-ил] 2-метилпропаноат (А.2.3), фенпикоксамид (А.2.4), [(6*S*,7*R*,8*R*)-8-бензил-3-[[4-метокси-3-(пропаноилоксиметокси)пиридин-2-карбонил]амино]-6-метил-4,9-диоксо-1,5-

20 диоксонан-7-ил] 2-метилпропаноат (А.2.5), флорилпикоксамид (А.2.6);

ингибиторы комплекса II: беноданил (А.3.1), бензовиндифлупир (А.3.2), бикасафен (А.3.3), боскалид (А.3.4), карбоксин (А.3.5), фенфурам (А.3.6), флуопирам (А.3.7), флутоланил (А.3.8), флуксапироксад (А.3.9), фураметпир (А.3.10), изофетамид (А.3.11), изопиразам (А.3.12), мепронил (А.3.13),

25 оксикарбоксин (А.3.14), пенфлуфен (А.3.15), пентиопирад (А.3.16), пидифлуметофен (А.3.17), *N*-[2-(3,4-дифторфенил)фенил]-3-(трифторметил)пиразин-2-карбоксамид (А.3.18), седаксан (А.3.19), теклофталам (А.3.20), тифлузамид (А.3.21), 3-(дифторметил)-1-метил-*N*-(1,1,3-триметилиндан-4-ил)пиразол-4-карбоксамид (А.3.22), 3-(трифторметил)-1-

30 метил-*N*-(1,1,3-триметилиндан-4-ил)пиразол-4-карбоксамид (А.3.23), 1,3-диметил-*N*-(1,1,3-триметилиндан-4-ил)пиразол-4-карбоксамид (А.3.24), 3-(трифторметил)-1,5-диметил-*N*-(1,1,3-триметилиндан-4-ил)пиразол-4-карбоксамид (А.3.25), 1,3,5-триметил-*N*-(1,1,3-триметилиндан-4-ил)пиразол-4-карбоксамид (А.3.26), 3-(дифторметил)-1,5-диметил-*N*-(1,1,3-триметилиндан-4-

ил)пиразол-4-карбоксамид (А.3.27), 3-(дифторметил)-N-(7-фтор-1,1,3-триметилиндан-4-ил)-1-метилпиразол-4-карбоксамид (А.3.28), N-[2-[2-хлор-4-(трифторметил)фенокси]фенил]-3-(дифторметил)-5-фтор-1-метилпиразол-4-карбоксамид (А.3.29), метил (Е)-2-[2-[(5-циано-2-метилфенокси)метил]фенил]-3-метоксипроп-2-еноат (А.3.30), N-[(5-хлор-2-изопропилфенил)метил]-N-циклопропил-3-(дифторметил)-5-фтор-1-метилпиразол-4-карбоксамид (А.3.31), 2-(дифторметил)-N-(1,1,3-триметилиндан-4-ил)пиридин-3-карбоксамид (А.3.32), 2-(дифторметил)-N-[(3R)-1,1,3-триметилиндан-4-ил]пиридин-3-карбоксамид (А.3.33), 2-(дифторметил)-N-[(3S)-3-этил-1,1-диметилиндан-4-ил]пиридин-3-карбоксамид (А.3.34), 2-(дифторметил)-N-[(3R)-3-этил-1,1-диметилиндан-4-ил]пиридин-3-карбоксамид (А.3.35), 2-(дифторметил)-N-(1,1-диметил-3-пропилиндан-4-ил)пиридин-3-карбоксамид (А.3.36), 2-(дифторметил)-N-[(3R)-1,1-диметил-3-пропилиндан-4-ил]пиридин-3-карбоксамид (А.3.37), 2-(дифторметил)-N-(3-изобутил-1,1-диметилиндан-4-ил)пиридин-3-карбоксамид (А.3.38), 2-(дифторметил)-N-[(3R)-3-изобутил-1,1-диметилиндан-4-ил]пиридин-3-карбоксамид (А.3.39);

другие ингибиторы дыхания: дифлуметорим (А.4.1); нитрофенильные производные: бинапакрил (А.4.2), динобутон (А.4.3), динокап (А.4.4), флуазинам (А.4.5), мептилдинокап (А.4.6), феримзон (А.4.7); металлоорганические соединения: соли фентина, например, фентинацетат (А.4.8), фентинхлорид (А.4.9) или фентингидроксид (А.4.10); аметоктрадин (А.4.11); силтиофам (А.4.12);

В) ингибиторы биосинтеза стерола (фунгициды ИБС)

ингибиторы С14 деметилазы: триазолы: азаконазол (В.1.1), битертанол (В.1.2), бромуконазол (В.1.3), ципроконазол (В.1.4), дифеноконазол (В.1.5), диниконазол (В.1.6), диниконазол-М (В.1.7), эпоксиконазол (В.1.8), фенбуконазол (В.1.9), флуквинконазол (В.1.10), флузилазол (В.1.11), флутриафол (В.1.12), гексаконазол (В.1.13), имибенконазол (В.1.14), ипконазол (В.1.15), метконазол (В.1.17), миклобутанил (В.1.18), окспоконазол (В.1.19), паклобутразол (В.1.20), пенконазол (В.1.21), пропиконазол (В.1.22), протиоконазол (В.1.23), симеконазол (В.1.24), тебуконазол (В.1.25), тетраконазол (В.1.26), триадимефон (В.1.27), триадименол (В.1.28), тритиконазол (В.1.29), униконазол (В.1.30), 1-[*rel*-(2*S*;3*R*)-3-(2-хлорфенил)-2-(2,4-дифторфенил)-оксиранилметил]-5-тиоцианато-1Н-[1,2,4]триазол (В.1.31), 2-

[*rel*-(2*S*;3*R*)-3-(2-хлорфенил)-2-(2,4-дифторфенил)-оксиранилметил]-
 2Н-[1,2,4]триазол-3-тиол (В.1.32), 2-[2-хлор-4-(4-хлорфеноксифенил)-
 1-(1,2,4-триазол-1-ил)пентан-2-ол (В.1.33), 1-[4-(4-хлорфеноксифенил)-2-
 (трифторметил)фенил]-1-циклопропил-2-(1,2,4-триазол-1-ил)этанол (В.1.34), 2-
 5 [4-(4-хлорфеноксифенил)-2-(трифторметил)фенил]-1-(1,2,4-триазол-1-ил)бутан-2-ол
 (В.1.35), 2-[2-хлор-4-(4-хлорфеноксифенил)-1-(1,2,4-триазол-1-ил)бутан-2-ол
 (В.1.36), ипфентрифлуконазол (В.1.37), мефентрифлуконазол (В.1.38), 2-[2-хлор-
 4-(4-хлорфеноксифенил)-3-метил-1-(1,2,4-триазол-1-ил)бутан-2-ол (В.1.39), 2-
 10 [4-(4-хлорфеноксифенил)-2-(трифторметил)фенил]-1-(1,2,4-триазол-1-ил)пентан-2-ол
 (В.1.40), 2-[4-(4-фторфеноксифенил)-2-(трифторметил)фенил]-1-(1,2,4-триазол-1-
 ил)пропан-2-ол (В.1.41), 2-[2-хлор-4-(4-хлорфеноксифенил)-1-(1,2,4-триазол-1-
 ил)пент-3-ин-2-ол (В.1.42), 2-(хлорметил)-2-метил-5-(*n*-толилметил)-1-(1,2,4-
 триазол-1-илметил)циклопентанол (В.1.43); имидазолы: имазалил (В.1.44),
 пефуразоат (В.1.45), прохлораз (В.1.46), трифлумизол (В.1.47); пиримидины,
 15 пиридины и пиперазины: фенаримол (В.1.49), пирифенокс (В.1.50), трифорин
 (В.1.51), [3-(4-хлор-2-фторфенил)-5-(2,4-дифторфенил)изоксазол-4-ил]-(3-
 пиридил)метанол (В.1.52);

ингибиторы дельта-14-редуктазы: алдиморф (В.2.1), додеморф (В.2.2),
 додеморф-ацетат (В.2.3), фенпропиморф (В.2.4), тридеморф (В.2.5),
 20 фенпропидин (В.2.6), пипералин (В.2.7), спироksamин (В.2.8);

ингибиторы 3-кеторедуктазы: фенгексамид (В.3.1);

другие ингибиторы биосинтеза стерола: хлорфеномизол (В.4.1);

С) ингибиторы синтеза нуклеиновых кислот

фениламидные или ациламинокислотные фунгициды: беналаксил (С.1.1),
 25 беналаксил-М (С.1.2), киралаксил (С.1.3), металаксил (С.1.4), металаксил-М
 (С.1.5), офураце (С.1.6), оксадиксил (С.1.7);

другие ингибиторы синтеза нуклеиновых кислот: гимексазол (С.2.1),
 октилинон (С.2.2), оксолиновая кислота (С.2.3), бупиримат (С.2.4), 5-
 фторцитозин (С.2.5), 5-фтор-2-(*n*-толилметокси)пиримидин-4-амин (С.2.6), 5-
 30 фтор-2-(4-фторфенилметокси)пиримидин-4-амин (С.2.7), 5-фтор-
 2-(4-хлорфенилметокси)пиримидин-4-амин (С.2.8);

Д) ингибиторы деления клеток и цитоскелета

ингибиторы тубулина: беномил (D.1.1), карбендазим (D.1.2), фуберидазол
 (D.1.3), тиабендазол (D.1.4), тиофанат-метил (D.1.5), 3-хлор-4-(2,6-

дифторфенил)-6-метил-5-фенилпиридазин (D.1.6), 3-хлор-6-метил-5-фенил-4-(2,4,6-трифторфенил)пиридазин (D.1.7), N-этил-2-[(3-этинил-8-метил-6-хинолил)окси]бутанамид (D.1.8), N-этил-2-[(3-этинил-8-метил-6-хинолил)окси]-2-метилсульфанилацетамид (D.1.9), 2-[(3-этинил-8-метил-6-хинолил)окси]-N-(2-фторэтил)бутанамид (D.1.10), 2-[(3-этинил-8-метил-6-хинолил)окси]-N-(2-фторэтил)-2-метоксиацетамид (D.1.11), 2-[(3-этинил-8-метил-6-хинолил)окси]-N-пропилбутанамид (D.1.12), 2-[(3-этинил-8-метил-6-хинолил)окси]-2-метокси-N-пропилацетамид (D.1.13), 2-[(3-этинил-8-метил-6-хинолил)окси]-2-метилсульфанил-N-пропилацетамид (D.1.14), 2-[(3-этинил-8-метил-6-хинолил)окси]-N-(2-фторэтил)-2-метилсульфанилацетамид (D.1.15), 4-(2-бром-4-фторфенил)-N-(2-хлор-6-фторфенил)-2,5-диметилпиразол-3-амин (D.1.16);

другие ингибиторы деления клеток: диэтофенкарб (D.2.1), этабоксам (D.2.2), пенцикурон (D.2.3), флуопиколид (D.2.4), зоксамид (D.2.5), метрафенон (D.2.6), пириофенон (D.2.7);

15 E) ингибиторы синтеза аминокислот и белков

ингибиторы синтеза метионина: ципродинил (E.1.1), мепанипирим (E.1.2), пириметанил (E.1.3);

ингибиторы синтеза белков: бластицидин-S (E.2.1), касугамицин (E.2.2), гидрат гидрохлорида касугамицина (E.2.3), милдиомицин (E.2.4), стрептомицин (E.2.5), окситетрациклин (E.2.6);

20 F) ингибиторы сигнальной трансдукции

ингибиторы MAP/гистидин-киназы: фторимид (F.1.1), ипродион (F.1.2), процимидон (F.1.3), винклозолин (F.1.4), флудиоксонил (F.1.5);

ингибиторы G-белков: квиноксифен (F.2.1);

25 G) ингибиторы липидного и мембранного синтеза

ингибиторы биосинтеза фосфолипидов: эдифенфос (G.1.1), ипробенфос (G.1.2), пирозофос (G.1.3), изопротиолан (G.1.4);

ингибиторы перекисного окисления липидов: диклоран (G.2.1), квинтозен (G.2.2), текназен (G.2.3), толклофос-метил (G.2.4), бифенил (G.2.5), хлоронерб (G.2.6), этридазол (G.2.7);

30 ингибиторы биосинтеза фосфолипидов и отложения клеточной оболочки: диметоморф (G.3.1), флуморф (G.3.2), мандипропамид (G.3.3), пириморф (G.3.4), бентиаваликарб (G.3.5), ипроваликарб (G.3.6), валифеналат (G.3.7);

соединения, влияющие на проницаемость клеточной мембраны и жирные кислоты: пропамокарб (G.4.1);

ингибиторы оксистерол-связывающего белка: оксатиапипролин (G.5.1), 2-
 {3-[2-(1-{[3,5-бис(дифторметил-1H-пиразол-1-ил]ацетил} пиперидин-4-ил)-1,3-
 5 тиазол-4-ил]-4,5-дигидро-1,2-оксазол-5-ил} фенил метансульфонат (G.5.2), 2-{3-
 [2-(1-{[3,5-бис(дифторметил)-1H-пиразол-1-ил]ацетил} пиперидин-4-ил)-1,3-
 тиазол-4-ил]-4,5-дигидро-1,2-оксазол-5-ил}-3-хлорфенилметансульфонат (G.5.3),
 4-[1-[2-[3-(дифторметил)-5-метилпиразол-1-ил]ацетил]-4-пиперидил]-N-
 тетралин-1-илпиридин-2-карбоксамид (G.5.4), 4-[1-[2-[3,5-
 10 бис(дифторметил)пиразол-1-ил]ацетил]-4-пиперидил]-N-тетралин-1-илпиридин-
 2-карбоксамид (G.5.5), 4-[1-[2-[3-(дифторметил)-5-(трифторметил)пиразол-1-
 ил]ацетил]-4-пиперидил]-N-тетралин-1-илпиридин-2-карбоксамид (G.5.6), 4-[1-
 [2-[5-циклопропил-3-(дифторметил)пиразол-1-ил]ацетил]-4-пиперидил]-N-
 тетралин-1-илпиридин-2-карбоксамид (G.5.7), 4-[1-[2-[5-метил-3-
 15 (трифторметил)пиразол-1-ил]ацетил]-4-пиперидил]-N-тетралин-1-илпиридин-2-
 карбоксамид (G.5.8), 4-[1-[2-[5-(дифторметил)-3-(трифторметил)пиразол-1-
 ил]ацетил]-4-пиперидил]-N-тетралин-1-илпиридин-2-карбоксамид (G.5.9),
 4-[1-[2-[3,5-бис(трифторметил)пиразол-1-ил]ацетил]-4-пиперидил]-N-тетралин-
 1-илпиридин-2-карбоксамид (G.5.10), (4-[1-[2-[5-циклопропил-3-
 20 (трифторметил)пиразол-1-ил]ацетил]-4-пиперидил]-N-тетралин-1-илпиридин-2-
 карбоксамид (G.5.11);

Н) ингибиторы с мультисайтовым действием

неорганические активные вещества: бордоская смесь (H.1.1), медь (H.1.2),
 ацетат меди (H.1.3), гидроксид меди (H.1.4), оксихлорид меди (H.1.5), основной
 25 сульфат меди (H.1.6), сера (H.1.7);

тио- и дитиокарбаматы: фербам (H.2.1), манкозеп (H.2.2), манеб (H.2.3),
 метам (H.2.4), метирам (H.2.5), пропинеб (H.2.6), тирам (H.2.7), цинеб (H.2.8),
 цирам (H.2.9);

хлорорганические соединения: анилазин (H.3.1), хлороталонил (H.3.2),
 30 каптафол (H.3.3), каптан (H.3.4), фолпет (H.3.5), дихлофлуанид (H.3.6),
 дихлорофен (H.3.7), гексахлорбензол (H.3.8), пентахлорфенол (H.3.9) и его соли,
 фталид (H.3.10), толилфлуанид (H.3.11);

гуанидины и другие: гуанидин (H.4.1), додин (H.4.2), додин - свободное
 основание (H.4.3), гуазатин (H.4.4), гуазатин-ацетат (H.4.5), иминоктадин

(Н.4.6), иминоктадин-триацетат (Н.4.7), иминоктадин-трис(албезилат) (Н.4.8), дитианон (Н.4.9), 2,6-диметил-1Н,5Н-[1,4]дитиино[2,3-с:5,6-с']дипиррол-1,3,5,7(2Н,6Н)-тетраон (Н.4.10);

И) ингибиторы синтеза клеточной оболочки

5 ингибиторы синтеза глюкана: валидамицин (I.1.1), полиоксин В (I.1.2);
ингибиторы синтеза меланина: пироквилон (I.2.1), трициклазол (I.2.2), карпропамид (I.2.3), дицикломет (I.2.4), феноксанил (I.2.5);

Ж) индукторы защиты растений

10 ацибензолар-S-метил (J.1.1), пробеназол (J.1.2), изотианил (J.1.3), тиадинил (J.1.4), прогексадион-кальций (J.1.5); фосфонаты: фосэтил (J.1.6), фосэтил-алюминий (J.1.7), фосфористая кислота и ее соли (J.1.8), бикарбонат калия или натрия (J.1.9), 4-циклопропил-N-(2,4-диметоксифенил)тиадиазол-5-карбоксамид (J.1.10), фосфонат кальция (J.1.11), фосфонат калия (J.1.12);

К) неизвестный механизм действия

15 бронопол (K.1.1), хинометионат (K.1.2), цифлуфенамид (K.1.3), цимоксанил (K.1.4), дазомет (K.1.5), дебакарб (K.1.6), диклоцимет (K.1.7), дикломезин (K.1.8), дифензокват (K.1.9), дифензокват-метилсульфат (K.1.10), дифениламин (K.1.11), фенитропан (K.1.12), фенпиразамин (K.1.13), флуметовер (K.1.14), флусульфамид (K.1.15), флутианил (K.1.16), гарпин (K.1.17), метасульфокارب (K.1.18), нитрапирин (K.1.19), нитротал-изопропил (K.1.20), толпрокарб (K.1.21), оксин-медь (K.1.22), проквиазид (K.1.23), тебуфлоквин (K.1.24), теклофталам (K.1.25), триазоксид (K.1.26), N'-(4-(4-хлор-3-трифторметилфенокси)-2,5-диметилфенил)-N-этил-N-метилформаидин (K.1.27), N'-(4-(4-фтор-3-трифторметилфенокси)-2,5-диметилфенил)-N-этил-N-метилформаидин (K.1.28), N'-[4-[[3-[(4-хлорфенил)метил]-1,2,4-тиадиазол-5-ил]окси]-2,5-диметилфенил]-N-этил-N-метилформаидин (K.1.29), N'-(5-бром-6-индан-2-илокси-2-метил-3-пиридил)-N-этил-N-метилформаидин (K.1.30), N'-[5-бром-6-[1-(3,5-дифторфенил)этокси]-2-метил-3-пиридил]-N-этил-N-метилформаидин (K.1.31), N'-[5-бром-6-(4-изопропилциклогексокси)-2-метил-3-пиридил]-N-этил-N-метилформаидин (K.1.32), N'-[5-бром-2-метил-6-(1-фенилэтокси)-3-пиридил]-N-этил-N-метилформаидин (K.1.33), N'-(2-метил-5-трифторметил-4-(3-триметилсиланилпропокси)-фенил)-N-этил-N-метилформаидин (K.1.34), N'-(5-дифторметил-2-метил-4-(3-триметилсиланилпропокси)-фенил)-N-этил-N-метилформаидин (K.1.35), 2-(4-

20
25
30

- хлорфенил)-N-[4-(3,4-диметоксифенил)-изоксазол-5-ил]-2-проп-2-инилоксиацетамид (К.1.36), 3-[5-(4-хлорфенил)-2,3-диметилизоксазолидин-3-ил]-пиридин (пиризоксазол) (К.1.37), 3-[5-(4-метилфенил)-2,3-диметилизоксазолидин-3-ил]-пиридин (К.1.38), 5-хлор-1-(4,6-диметоксипиримидин-2-ил)-2-метил-1H-бензоимидазол (К.1.39), этил (Z)-3-амино-2-циано-3-фенилпроп-2-еноат (К.1.40), пикарбутразокс (К.1.41), пентил N-[6-[[Z)-[(1-метилтетразол-5-ил)-фенилметиле]амино]оксиметил]-2-пиридил]карбамат (К.1.42), бут-3-инил N-[6-[[Z)-[(1-метилтетразол-5-ил)-фенилметиле]амино]оксиметил]-2-пиридил]карбамат (К.1.43), 2-[2-[(7,8-дифтор-2-метил-3-хинолил)окси]-6-фторфенил]пропан-2-ол (К.1.44), 2-[2-фтор-6-[(8-фтор-2-метил-3-хинолил)окси]фенил]пропан-2-ол (К.1.45), 3-(5-фтор-3,3,4,4-тетраметил-3,4-дигидроизохинолин-1-ил)хинолин (К.1.46), квинофумелин (К.1.47), 3-(4,4,5-трифтор-3,3-диметил-3,4-дигидроизохинолин-1-ил)хинолин (К.1.48), 9-фтор-2,2-диметил-5-(3-хинолил)-3H-1,4-бензоксазепин (К.1.49), 2-(6-бензил-2-пиридил)хиназолин (К.1.50), 2-[6-(3-фтор-4-метоксифенил)-5-метил-2-пиридил]хиназолин (К.1.51), дихлобентиазокс (К.1.52), N'-(2,5-диметил-4-феноксифенил)-N-этил-N-метилформаидин (К.1.53), N'-[5-бром-2-метил-6-(1-метил-2-пропоксиэтокси)-3-пиридил]-N-этил-N-метилформаидин (К.1.54);
- 20 М) регуляторы роста
абсцизовая кислота (М.1.1), амидохлор, анцимидол, 6-бензиламинопурин, brassinolid, бутралин, хлормекват, хлорид хлормеквата, хлорид холина, цикланилид, даминозид, дикегулак, диметипин, 2,6-диметилпуридин, этефон, флуметралин, флурпримидол, флутиацет, форхлорфенурон, гибберелловая
- 25 кислота, инабенфид, индол-3-уксусная кислота, гидразид малеиновой кислоты, мефлуидид, мепикват, хлорид мепиквата, нафталинуксусная кислота, N-6-бензиладенин, паклобутразол, прогексадион, прогексадион-кальций, прогидрожасмон, тидиазурон, триапентенол, трибутилфосфоротритиоат, 2,3,5-трийодбензойная кислота, тринексапак-этил и униканазол;
- 30 N) гербициды из классов N.1 - N.15
N.1 ингибиторы биосинтеза липидов: аллоксидим (N.1.1), аллоксидим-натрий (N.1.2), бутроксидим (N.1.3), клетодим (N.1.4), клодинафоп (N.1.5), клодинафоп-пропаргил (N.1.6), циклоксидим (N.1.7), цигалофоп (N.1.8), цигалофоп-бутил (N.1.9), диклофоп (N.1.10), диклофоп-метил (N.1.11),

феноксапроп (N.1.12), феноксапроп-этил (N.1.13), феноксапроп-Р (N.1.14), феноксапроп-Р-этил (N.1.15), флуазифоп (N.1.16), флуазифоп-бутил (N.1.17), флуазифоп-Р (N.1.18), флуазифоп-Р-бутил (N.1.19), галоксифоп (N.1.20), галоксифоп-метил (N.1.21), галоксифоп-Р (N.1.22), галоксифоп-Р-метил (N.1.23),
5 метамифоп (N.1.24), пиноксаден (N.1.25), профоксидим (N.1.26), пропаквизафоп (N.1.27), квизалофоп (N.1.28), квизалофоп-этил (N.1.29), квизалофоп-тефурил (N.1.30), квизалофоп-Р (N.1.31), квизалофоп-Р-этил (N.1.32), квизалофоп-Р-тефурил (N.1.33), сетоксидим (N.1.34), тепралоксидим (N.1.35), тралкоксидим (N.1.36), 4-(4'-хлор-4-циклопропил-2'-фтор[1,1'-бифенил]-3-ил)-5-гидрокси-
10 2,2,6,6-тетраметил-2Н-пиран-3(6Н)-он ((N.1.37) CAS 1312337-72-6); 4-(2',4'-дихлор-4-циклопропил[1,1'-бифенил]-3-ил)-5-гидрокси-2,2,6,6-тетраметил-2Н-пиран-3(6Н)-он ((N.1.38) CAS 1312337-45-3); 4-(4'-хлор-4-этил-2'-фтор[1,1'-бифенил]-3-ил)-5-гидрокси-2,2,6,6-тетраметил-2Н-пиран-3(6Н)-он ((N.1.39) CAS 1033757-93-5); 4-(2',4'-дихлор-4-этил[1,1'-бифенил]-3-ил)-2,2,6,6-тетраметил-2Н-пиран-3,5(4Н,6Н)-дион ((N.1.40) CAS 1312340-84-3); 5-(ацетилокси)-4-(4'-хлор-4-циклопропил-2'-фтор[1,1'-бифенил]-3-ил)-3,6-дигидро-2,2,6,6-тетраметил-2Н-пиран-3-он ((N.1.41) CAS 1312337-48-6); 5-(ацетилокси)-4-(2',4'-дихлор-4-циклопропил-[1,1'-бифенил]-3-ил)-3,6-дигидро-2,2,6,6-тетраметил-2Н-пиран-3-он (N.1.42); 5-(ацетилокси)-4-(4'-хлор-4-этил-2'-фтор[1,1'-бифенил]-3-ил)-3,6-дигидро-2,2,6,6-тетраметил-2Н-пиран-3-он ((N.1.43) CAS 1312340-82-1); 5-(ацетилокси)-4-(2',4'-дихлор-4-этил[1,1'-бифенил]-3-ил)-3,6-дигидро-2,2,6,6-тетраметил-2Н-пиран-3-он ((N.1.44) CAS 1033760-55-2); сложный метиловый эфир 4-(4'-хлор-4-циклопропил-2'-фтор[1,1'-бифенил]-3-ил)-5,6-дигидро-2,2,6,6-тетраметил-5-оксо-2Н-пиран-3-илугольной кислоты ((N.1.45) CAS 1312337-51-1); сложный метиловый эфир 4-(2',4'-дихлор-4-циклопропил-[1,1'-бифенил]-3-ил)-5,6-дигидро-2,2,6,6-тетраметил-5-оксо-2Н-пиран-3-илугольной кислоты (N.1.46); сложный метиловый эфир 4-(4'-хлор-4-этил-2'-фтор[1,1'-бифенил]-3-ил)-5,6-дигидро-2,2,6,6-тетраметил-5-оксо-2Н-пиран-3-илугольной кислоты ((N.1.47) CAS 1312340-83-2); сложный метиловый эфир 4-(2',4'-дихлор-4-этил-[1,1'-бифенил]-3-ил)-5,6-дигидро-2,2,6,6-тетраметил-5-оксо-2Н-пиран-3-илугольной кислоты ((N.1.48) CAS 1033760-58-5); бенфуресат (N.1.49), бутилат (N.1.50), циклоат (N.1.51), далапон (N.1.52), димепиперат (N.1.53), ЕРТС (N.1.54), эспрокарб (N.1.55), этофумезат (N.1.56), флупропанат (N.1.57), молинат (N.1.58), орбенкарб (N.1.59), пебулат (N.1.60), просульфоккарб (N.1.61), ТСА

(N.1.62), тиобенкарб (N.1.63), тиокарбазил (N.1.64), триаллат (N.1.65) и вернолат (N.1.66);

N.2 ингибиторы ALS: амидосульфурон (N.2.1), азимсульфурон (N.2.2), бенсульфурон (N.2.3), бенсульфурон-метил (N.2.4), хлоримурон (N.2.5),
 5 хлоримурон-этил (N.2.6), хлорсульфурон (N.2.7), циносульфурон (N.2.8), циклосульфамурон (N.2.9), этаметсульфурон (N.2.10), этаметсульфурон-метил (N.2.11), этоксисульфурон (N.2.12), флазасульфурон (N.2.13), флуцетосульфурон (N.2.14), флупирсульфурон (N.2.15), флупирсульфурон-метил-натрий (N.2.16), форамсульфурон (N.2.17), галосульфурон (N.2.18), галосульфурон-метил
 10 (N.2.19), имазосульфурон (N.2.20), йодосульфурон (N.2.21), йодосульфурон-метил-натрий (N.2.22), иофенсульфурон (N.2.23), иофенсульфурон-натрий (N.2.24), мезосульфурон (N.2.25), метазосульфурон (N.2.26), метсульфурон (N.2.27), метсульфурон-метил (N.2.28), никосульфурон (N.2.29), ортосульфамурон (N.2.30), оксасульфурон (N.2.31), примисульфурон (N.2.32),
 15 примисульфурон-метил (N.2.33), пропирисульфурон (N.2.34), просульфурон (N.2.35), пиразосульфурон (N.2.36), пиразосульфурон-этил (N.2.37), римсульфурон (N.2.38), сульфометурон (N.2.39), сульфометурон-метил (N.2.40), сульфосульфурон (N.2.41), тифенсульфурон (N.2.42), тифенсульфурон-метил (N.2.43), триасульфурон (N.2.44), трибенурон (N.2.45), трибенурон-метил
 20 (N.2.46), трифлорисульфурон (N.2.47), трифлорисульфурон (N.2.48), трифлорисульфурон-метил (N.2.49), тритосульфурон (N.2.50), имазаметабенз (N.2.51), имазаметабенз-метил (N.2.52), имазамокс (N.2.53), имазапик (N.2.54), имазапир (N.2.55), имазахин (N.2.56), имазетапир (N.2.57); клорансулам (N.2.58), клорансулам-метил (N.2.59), диклосулам (N.2.60), флуметсулам (N.2.61),
 25 флорасулам (N.2.62), метосулам (N.2.63), пеноксулам (N.2.64), примисульфам (N.2.65) и пироксулам (N.2.66); биспирибак (N.2.67), биспирибак-натрий (N.2.68), пирибензоксим (N.2.69), пирифталид (N.2.70), приминобак (N.2.71), приминобак-метил (N.2.72), пиритиобак (N.2.73), пиритиобак-натрий (N.2.74), сложный 1-метилэтиловый эфир 4-[[[2-[(4,6-диметокси-2-
 30 пиримидинил)окси]фенил]метил]амино]-бензойной кислоты ((N.2.75) CAS 420138-41-6), сложный пропиловый эфир 4-[[[2-[(4,6-диметокси-2-
 пиримидинил)окси]фенил]-метил]амино]-бензойной кислоты ((N.2.76) CAS 420138-40-5), N-(4-бромфенил)-2-[(4,6-диметокси-2-
 пиримидинил)окси]бензолметанамин ((N.2.77) CAS 420138-01-8); флукарбазон

(N.2.78), флукарбазон-натрий (N.2.79), пропоксикарбазон (N.2.80), пропоксикарбазон-натрий (N.2.81), тиенкарбазон (N.2.82), тиенкарбазон-метил (N.2.83), триафамон (N.2.84);

N.3 ингибиторы фотосинтеза: амикарбазон (N.3.1); хлортриазин (N.3.2);
5 аметрин (N.3.3), атразин (N.3.4), хлоридазон (N.3.5), цианазин (N.3.6), десметрин (N.3.7), диметаметрин (N.3.8), гексазинон (N.3.9), метрибузин (N.3.10), прометон (N.3.11), прометрин (N.3.12), пропазин (N.3.13), симазин (N.3.14), симетрин (N.3.15), тербуметон (N.3.16), тербутилазин (N.3.17), тербутрин (N.3.18), триэтазин (N.3.19); хлорбромурон (N.3.20), хлоротолурон (N.3.21), хлороксурон
10 (N.3.22), димефурон (N.3.23), диурон (N.3.24), флуометурон (N.3.25), изопротурон (N.3.26), изоурон (N.3.27), линурон (N.3.28), метамитрон (N.3.29), метабензтиазурон (N.3.30), метобензурон (N.3.31), метоксурон (N.3.32), монолинурон (N.3.33), небурон (N.3.34), сидурон (N.3.35), тебутиурон (N.3.36), тиадиазурон (N.3.37), десмедифам (N.3.38), карбутилат (N.3.39), фенмедифам
15 (N.3.40), фенмедифам-этил (N.3.41), бромофеноксим (N.3.42), бромоксинил (N.3.43) и его соли и сложные эфиры, иоксинил (N.3.44) и его соли и сложные эфиры, бромацил (N.3.45), ленацил (N.3.46), тербацил (N.3.47), бентазон (N.3.48), бентазон-натрий (N.3.49), пиридат (N.3.50), пиридафол (N.3.51), пентанохлор (N.3.52), пропанил (N.3.53); дикват (N.3.54), дикват-дибромид
20 (N.3.55), паракват (N.3.56), паракват-дихлорид (N.3.57), паракват-диметилсульфат (N.3.58);

N.4 ингибиторы протопорфириноген-IX оксидазы: ацифлуорфен (N.4.1), ацифлуорфен-натрий (N.4.2), азафенидин (N.4.3), бенкарбазон (N.4.4), бензфендизон (N.4.5), бифенокс (N.4.6), бутафенацил (N.4.7), карфентразон
25 (N.4.8), карфентразон-этил (N.4.9), хлорметоксифен (N.4.10), цинидон-этил (N.4.11), флуазолат (N.4.12), флуфенпир (N.4.13), флуфенпир-этил (N.4.14), флумиклорак (N.4.15), флумиклорак-пентил (N.4.16), флумиоксазин (N.4.17), флуорогликофен (N.4.18), флуорогликофен-этил (N.4.19), флутиацет (N.4.20), флутиацет-метил (N.4.21), фомесафен (N.4.22), галосафен (N.4.23), лактофен
30 (N.4.24), оксадиаргил (N.4.25), оксадиазон (N.4.26), оксифлуорфен (N.4.27), пентоксазон (N.4.28), профлуазол (N.4.29), пираклонил (N.4.30), пирафлуфен (N.4.31), пирафлуфен-этил (N.4.32), сафлуфенацил (N.4.33), сульфентразон (N.4.34), тидиазимин (N.4.35), тиафенацил (N.4.36), трифлудимоксазин (N.4.37), этил [3-[2-хлор-4-фтор-5-(1-метил-6-трифторметил-2,4-диоксо-1,2,3,4-

тетрагидропиримидин-3-ил)фенокси]-2-пиридилокси]ацетат ((N.4.38) CAS 353292-31-6), N-этил-3-(2,6-дихлор-4-трифторметилфенокси)-5-метил-1H-пиразол-1-карбоксамид ((N.4.39) CAS 452098-92-9), N-тетрагидрофурфурил-3-(2,6-дихлор-4-трифторметилфенокси)-5-метил-1H-пиразол-1-карбоксамид ((N.4.40) CAS 915396-43-9), N-этил-3-(2-хлор-6-фтор-4-трифторметил-фенокси)-5-метил-1H-пиразол-1-карбоксамид ((N.4.41) CAS 452099-05-7), N-тетрагидро-фурфурил-3-(2-хлор-6-фтор-4-трифторметилфенокси)-5-метил-1H-пиразол-1-карбоксамид ((N.4.42) CAS 452100-03-7), 3-[7-фтор-3-оксо-4-(проп-2-инил)-3,4-дигидро-2H-бензо[1,4]оксазин-6-ил]-1,5-диметил-6-тиоксо-[1,3,5]триазиан-2,4-дион ((N.4.43) CAS 451484-50-7), 2-(2,2,7-трифтор-3-оксо-4-проп-2-инил-3,4-дигидро-2H-бензо[1,4]оксазин-6-ил)-4,5,6,7-тетрагидроизоиндол-1,3-дион ((N.4.44) CAS 1300118-96-0), 1-метил-6-трифторметил-3-(2,2,7-трифтор-3-оксо-4-проп-2-инил-3,4-дигидро-2H-бензо[1,4]оксазин-6-ил)-1H-пиримидин-2,4-дион ((N.4.45) CAS 1304113-05-0), метил (E)-4-[2-хлор-5-[4-хлор-5-(дифторметокси)-1H-метилпиразол-3-ил]-4-фторфенокси]-3-метоксибут-2-еноат ((N.4.46) CAS 948893-00-3), 3-[7-хлор-5-фтор-2-(трифторметил)-1H-бензимидазол-4-ил]-1-метил-6-(трифторметил)-1H-пиримидин-2,4-дион ((N.4.47) CAS 212754-02-4);

N.5 отбеливающие гербициды: бифлутамид (N.5.1), дифлуфеникан (N.5.2), флуридон (N.5.3), флуорохлоридон (N.5.4), флуртамон (N.5.5), норфлуразон (N.5.6), пиколинафен (N.5.7), 4-(3-трифторметил-фенокси)-2-(4-трифторметилфенил)-пиримидин ((N.5.8) CAS 180608-33-7); бензобициклон (N.5.9), бензофенап (N.5.10), бициклопирон (N.5.11), кломазон (N.5.12), фенхинтрион (N.5.13), изоксафлутол (N.5.14), мезотрион (N.5.15), пирасульфотол (N.5.16), пиразолинат (N.5.17), пиразоксифен (N.5.18), сулкотрион (N.5.19), тефурилтрион (N.5.20), темботрион (N.5.21), толпиралат (N.5.22), топрамезон (N.5.23); аклонифен (N.5.24), амитрол (N.5.25), флуметурон (N.5.26);

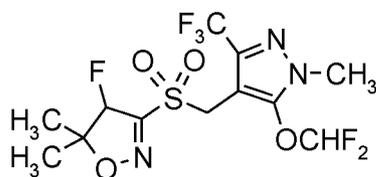
N.6 ингибиторы EPSP синтазы: глифосат (N.6.1), глифосат-изопропиламмоний (N.6.2), глифосат-калий (N.6.3), глифосат-тримезиум (сульфосат) (N.6.4);

N.7 ингибиторы глутаминсинтазы: биланафос (биалафос) (N.7.1), биланафос-натрий (N.7.2), глюфосинат (N.7.3), глюфосинат-P (N.7.4), глюфосинат-аммоний (N.7.5);

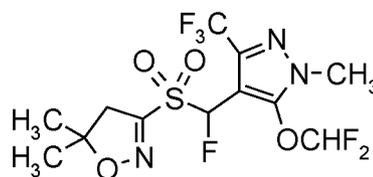
N.8 ингибиторы DHP синтазы: азулам (N.8.1);

N.9 ингибиторы митоза: бенфлуралин (N.9.1), бутралин (N.9.2), динитрамин (N.9.3), эталфлуралин (N.9.4), флухлоралин (N.9.5), оризалин (N.9.6), пендиметалин (N.9.7), продиамин (N.9.8), трифлуралин (N.9.9); амипрофос (N.9.10), амипрофос-метил (N.9.11), бутамифос (N.9.12); хлортал (N.9.13), хлортал-диметил (N.9.14), дитиопир (N.9.15), тиазопир (N.9.16), пропизамид (N.9.17), тебутам (N.9.18); карбетамид (N.9.19), хлорпрофам (N.9.20), флампроп (N.9.21), флампроп-изопропил (N.9.22), флампроп-метил (N.9.23), флампроп-М-изопропил (N.9.24), флампроп-М-метил (N.9.25), профам (N.9.26);

10 N.10 ингибиторы VLCFA: ацетохлор (N.10.1), алахлор (N.10.2), бутахлор (N.10.3), диметахлор (N.10.4), диметенамид (N.10.5), диметенамид-Р (N.10.6), метазахлор (N.10.7), метолахлор (N.10.8), метолахлор-S (N.10.9), петоксамид (N.10.10), претилахлор (N.10.11), пропахлор (N.10.12), пропизохлор (N.10.13), тенилхлор (N.10.14), флуфенацет (N.10.15), мефенацет (N.10.16), дифенамид (N.10.17), напроанилид (N.10.18), напропамид (N.10.19), напропамид-М (N.10.20), фентразамид (N.10.21), анилофос (N.10.22), кафенстрол (N.10.23), феноксасульффон (N.10.24), ипфенкарбазон (N.10.25), пиперофос (N.10.26), пироксасульффон (N.10.27), изоксазолиновые соединения формул II.1, II.2, II.3, II.4, II.5, II.6, II.7, II.8 и II.9



II.1



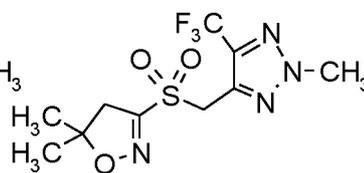
II.2



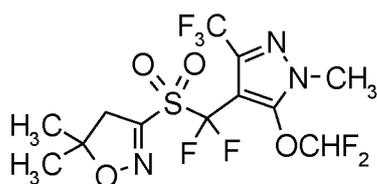
II.3



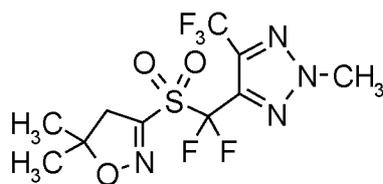
II.4



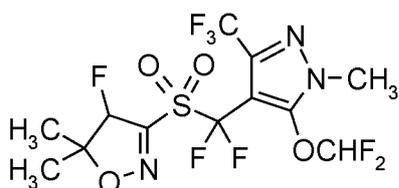
II.5



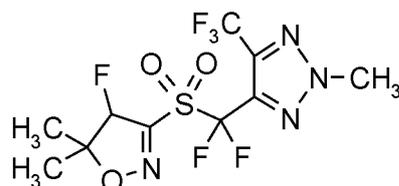
II.6



II.7



II.8



II.9

;

5 N.11 ингибиторы биосинтеза целлюлозы: хлортиамид (N.11.1), дихлобенил (N.11.2), флупоксам (N.11.3), индазифлам (N.11.4), изоксабен (N.11.5), триазифлам (N.11.6), 1-циклогексил-5-пентафторфенилокси-14-[1,2,4,6]тиатриазин-3-иламин ((N.11.7) CAS 175899-01-1);

N.12 разобщающие гербициды: диносеб (N.12.1), динотерб (N.12.2), DNOC (N.12.3) и его соли;

10 N.13 ауксиновые гербициды: 2,4-D (N.13.1) и ее соли и сложные эфиры, клацифос (N.13.2), 2,4-DB (N.13.3) и ее соли и сложные эфиры, аминоклопирахлор (N.13.4) и его соли и сложные эфиры, аминокпиралид (N.13.5) и его соли, такие как аминокпиралид-диметиламмоний (N.13.6), аминокпиралид-трис(2-гидроксипропил)аммоний (N.13.7), и его сложные эфиры, 15 беназолин (N.13.8), беназолин-этил (N.13.9), хлорамбен (N.13.10) и его соли и сложные эфиры, кломепроп (N.13.11), клопиралид (N.13.12) и его соли и сложные эфиры, дикамба (N.13.13) и ее соли и сложные эфиры, дихлорпроп (N.13.14) и его соли и сложные эфиры, дихлорпроп-Р (N.13.15) и его соли и сложные эфиры, флуроксипир (N.13.16), флуроксипир-бутометил (N.13.17), 20 флуроксипир-метил (N.13.18), галауксифен (N.13.) и его соли и сложные эфиры (CAS 943832-60-8); МСРА (N.13.) и ее соли и сложные эфиры, МСРА-тиоэтил (N.13.19), МСРВ (N.13.20) и ее соли и сложные эфиры, мекопроп (N.13.21) и его соли и сложные эфиры, мекопроп-Р (N.13.22) и его соли и сложные эфиры, пиклорам (N.13.23) и его соли и сложные эфиры, квинклорак (N.13.24), 25 квинмерак (N.13.25), ТВА (2,3,6) (N.13.26) и ее соли и сложные эфиры,

триклопир (N.13.27) и его соли и сложные эфиры, 4-амино-3-хлор-6-(4-хлор-2-фтор-3-метоксифенил)-5-фторпиридин-2-карбоновая кислота (N.13.28), бензил 4-амино-3-хлор-6-(4-хлор-2-фтор-3-метоксифенил)-5-фторпиридин-2-карбоксилат ((N.13.29) CAS 1390661-72-9);

5 N.14 ингибиторы переноса ауксина: дифлуфензопир (N.14.1), дифлуфензопир-натрий (N.14.2), напалам (N.14.3) и напалам-натрий (N.14.4);

N.15 другие гербициды: бромбутид (N.15.1), хлорфлуренол (N.15.2), хлорфлуренол-метил (N.15.3), цинметилин (N.15.4), кумилурон (N.15.5), циклопириморат ((N.15.6) CAS 499223-49-3) и его соли и сложные эфиры, далапон (N.15.7), дазомет (N.15.8), дифензокват (N.15.9), дифензокват-метилсульфат (N.15.10), диметипин (N.15.11), DSMA (N.15.12), димрон (N.15.13), эндотал (N.15.14) и его соли, этобензанид (N.15.15), флуренол (N.15.16), флуренол-бутил (N.15.17), флурпримидол (N.15.18), фосамин (N.15.19), фосамин-аммоний (N.15.20), инданофан (N.15.21), гидразид малеиновой кислоты (N.15.22), мефлуидид (N.15.23), метам (N.15.24), метиозолин ((N.15.25) CAS 403640-27-7), метилазид (N.15.26), метилбромид (N.15.27), метил-димрон (N.15.28), метилйодид (N.15.29), MSMA (N.15.30), олеиновая кислота (N.15.31), оксазикломефон (N.15.32), пеларгоновая кислота (N.15.33), пирибутикарб (N.15.34), хинокламин (N.15.35), тридифан (N.15.36);

20 O) инсектициды из классов O.1 - O.29

O.1 ингибиторы ацетилхолинэстеразы (AChE): алдикарб (O.1.1), аланикарб (O.1.2), бендиокарб (O.1.3), бенфуракарб (O.1.4), бутокарбоксим (O.1.5), бутоксикарбоксим (O.1.6), карбарил (O.1.7), карбофуран (O.1.8), карбосульфан (O.1.9), этиофенкарб (O.1.10), фенобукарб (O.1.11), форметанат (O.1.12), фуратиокарб (O.1.13), изопрокарб (O.1.14), метиокарб (O.1.15), метомил (O.1.16), метолкарб (O.1.17), оксамил (O.1.18), пиримикарб (O.1.19), пропоксур (O.1.20), тиодикарб (O.1.21), тиофанокс (O.1.22), триметакарб (O.1.23), ХМС (O.1.24), ксиллкарб (O.1.25) и триазамат (O.1.26); ацефат (O.1.27), азаметифос (O.1.28), азинфос-этил (O.1.29), азинфос-метил (O.1.30), кадусафос (O.1.31), хлорэтоксифос (O.1.32), хлорфенвинфос (O.1.33), хлормефос (O.1.34), хлорпирифос (O.1.35), хлорпирифос-метил (O.1.36), кумафос (O.1.37), цианофос (O.1.38), деметон-S-метил (O.1.39), диазинон (O.1.40), дихлорвос/DDVP (O.1.41), дикротофос (O.1.42), диметоат (O.1.43), диметилвинфос (O.1.44), дисульфотон (O.1.45), EPN (O.1.46), этион (O.1.47), этопрофос (O.1.48), фамфур (O.1.49),

фенамифос (О.1.50), фенитротион (О.1.51), фентион (О.1.52), фостиазат (О.1.53), гептенофос (О.1.54), имициафос (О.1.55), изофенфос (О.1.56), изопропил О-(метоксиаминотиофосфорил)салицилат (О.1.57), изоксатион (О.1.58), малатион (О.1.59), мекарбам (О.1.60), метамидофос (О.1.61), метидатион (О.1.62),
 5 мевинфос (О.1.63), монокротофос (О.1.64), налед (О.1.65), ометоат (О.1.66), оксидеметон-метил (О.1.67), паратион (О.1.68), паратион-метил (О.1.69), фентоат (О.1.70), форат (О.1.71), фосалон (О.1.72), фосмет (О.1.73), фосфамидон (О.1.74), фоксим (О.1.75), пиримифос-метил (О.1.76), профенофос (О.1.77), пропетамфос (О.1.78), протиофос (О.1.79), пираклофос (О.1.80), пиридафентион
 10 (О.1.81), хиналфос (О.1.82), сульфотеп (О.1.83), тебупиримфос (О.1.84), темефос (О.1.85), тербуфос (О.1.86), тетрахлорвинфос (О.1.87), тиометон (О.1.88), триазофос (О.1.89), трихлорфон (О.1.90), вамидотион (О.1.91);

О.2 антагонисты ГАМК-регулируемых хлоридных каналов: эндосульфан (О.2.1), хлордан (О.2.2); этипрол (О.2.3), фипронил (О.2.4), флуфипрол (О.2.5),
 15 пирафлупрол (О.2.6), пирипрол (О.2.7);

О.3 модуляторы натриевых каналов: акринатрин (О.3.1), аллетрин (О.3.2), d-цис-транс аллетрин (О.3.3), d-транс аллетрин (О.3.4), бифентрин (О.3.5), биоаллетрин (О.3.6), биоаллетрин S-циклопентенил (О.3.7), биоресметрин (О.3.8), циклопротрин (О.3.9), цифлутрин (О.3.10), бета-цифлутрин (О.3.11),
 20 цигалотрин (О.3.12), лямбда-цигалотрин (О.3.13), гамма-цигалотрин (О.3.14), циперметрин (О.3.15), альфа-циперметрин (О.3.16), бета-циперметрин (О.3.17), тета-циперметрин (О.3.18), зета-циперметрин (О.3.19), цифенотрин (О.3.20), дельтаметрин (О.3.21), эмпентрин (О.3.22), эсфенвалерат (О.3.23), этофенпрокс (О.3.24), фенпропатрин (О.3.25), фенвалерат (О.3.26), флуцитринат (О.3.27),
 25 флуметрин (О.3.28), тау-флувалинат (О.3.29), галфенпрокс (О.3.30), гептафлутрин (О.3.31), имипротрин (О.3.32), меперфлутрин (О.3.33), метофлутрин (О.3.34), момфлуоротрин (О.3.35), перметрин (О.3.36), фенотрин (О.3.37), праллетрин (О.3.38), профлутрин (О.3.39), пиретрин (пиретрум) (О.3.40), ресметрин (О.3.41), силафлуофен (О.3.42), тефлутрин (О.3.43),
 30 тетраметилфлутрин (О.3.44), тетраметрин (О.3.45), тралометрин (О.3.46) и трансфлутрин (О.3.47); DDT (О.3.48), метоксихлор (О.3.49);

О.4 агонисты никотиновых ацетилхолиновых рецепторов (nAChR): ацетамиприд (О.4.1), клотианидин (О.4.2), циклоксаприд (О.4.3), динотефуран (О.4.4), имидаклоприд (О.4.5), нитенпирам (О.4.6), тиаклоприд (О.4.7),

тиаметоксам (O.4.8); (2E)-1-[(6-хлорпиридин-3-ил)метил]-N'-нитро-2-пентилиденгидразинкарбоксимидамид (O.4.9); 1-[(6-хлорпиридин-3-ил)метил]-7-метил-8-нитро-5-пропокси-1,2,3,5,6,7-гексагидроимидазо[1,2-а]пиридин (O.4.10); никотин (O.4.11);

5 O.5 аллостерические активаторы никотиновых ацетилхолиновых рецепторов: спиносад (O.5.1), спинеторам (O.5.2);

O.6 активаторы хлоридных каналов: абамектин (O.6.1), эмамектин бензоат (O.6.2), ивермектин (O.6.3), лепимектин (O.6.4), милбемектин (O.6.5);

10 O.7 имитаторы ювенильных гормонов: гидропрен (O.7.1), кинопрен (O.7.2), метопрен (O.7.3); феноксикарб (O.7.4), пирипроксифен (O.7.5);

O.8 смешанные неспецифические (мультисайтовые) ингибиторы: метилбромид (O.8.1) и другие алкилгалогениды; хлорпикрин (O.8.2), сульфурилфторид (O.8.3), бура (O.8.4), антимолил-тарtrat калия (O.8.5);

15 O.9 селективные блокаторы питания равнокрылых: пиметрозин (O.9.1), флоникамид (O.9.2);

O.10 ингибиторы роста клещей: клофентезин (O.10.1), гекситиазокс (O.10.2), дифлоvidaзин (O.10.3); этоксазол (O.10.4);

20 O.11 микробные дезинтеграторы оболочек средней кишки насекомых: Vt белки культур: Cry1Ab, Cry1Ac, Cry1Fa, Cry2Ab, mCry3A, Cry3Ab, Cry3Bb, Cry34/35Ab1;

O.12 ингибиторы митохондриальной АТФ-синтазы: диафентиурон (O.12.1); азоциклотин (O.12.2), цигексатин (O.12.3), фенбутатин-оксид (O.12.4), пропаргит (O.12.5), тетрадифон (O.12.6);

25 O.13 разобщающие агенты окислительного фосфорилирования, которые разрушают протонный градиент: хлорфенапир (O.13.1), DNOC (O.13.2), сульфлурамид (O.13.3);

O.14 блокаторы каналов никотиновых ацетилхолиновых рецепторов (nAChR): бенсультап (O.14.1), гидрохлорид картапа (O.14.2), тиоциклам (O.14.3), тиосультап натрий (O.14.4);

30 O.15 ингибиторы биосинтеза хитина типа 0: бистрифлурон (O.15.1), хлорфлуазурон (O.15.2), дифлубензурон (O.15.3), флуциклоксурон (O.15.4), флуфеноксурон (O.15.5), гексафлумурон (O.15.6), луфенурон (O.15.7), новалурон (O.15.8), новифлумурон (O.15.9), тефлубензурон (O.15.10), трифлумурон (O.15.11);

- O.16 ингибиторы биосинтеза хитина типа 1: бупрофезин (O.16.1);
- O.17 вещества, которые нарушают процесс линьки: циромазин (O.17.1);
- O.18 агонисты рецепторов экдизона: метоксифенозид (O.18.1), тебуфенозид (O.18.2), галофенозид (O.18.3), фуфенозид (O.18.4), хромафенозид (O.18.5);
- 5 O.19 агонисты рецепторов октопамина: амитраз (O.19.1);
- O.20 ингибиторы переноса электронов митохондриального комплекса III: гидраметилнон (O.20.1), ацехиноцил (O.20.2), флуакрипирим (O.20.3);
- O.21 ингибиторы переноса электронов митохондриального комплекса I: феназахин (O.21.1), фенпироксимат (O.21.2), пиримидифен (O.21.3), пиридабен (O.21.4), тебуфенпирад (O.21.5), толфенпирад (O.21.6); ротенон (O.21.7);
- 10 O.22 блокаторы потенциалзависимых натриевых каналов: индоксакарб (O.22.1), метафлумизон (O.22.2), 2-[2-(4-цианофенил)-1-[3-(трифторметил)фенил]этилиден]-N-[4-(дифторметокси)фенил]-гидразинкарбоксамид (O.22.3), N-(3-хлор-2-метилфенил)-2-[(4-хлорфенил)-4-[метил(метилсульфонил)амино]фенил]метилен]-гидразинкарбоксамид (O.22.4);
- 15 O.23 ингибиторы ацетил-CoA карбоксилазы: спиродиклофен (O.23.1), спиромезифен (O.23.2), спиротетрамат (O.23.3);
- O.24 ингибиторы переноса электронов митохондриального комплекса IV: фосфид алюминия (O.24.1), фосфид кальция (O.24.2), фосфин (O.24.3), фосфид цинка (O.24.4), цианид (O.24.5);
- 20 O.25 ингибиторы переноса электронов митохондриального комплекса II: циенопирафен (O.25.1), цифлуметофен (O.25.2);
- O.26 модуляторы рианодиновых рецепторов: флубендиамид (O.26.1), хлорантранилипрол (O.26.2), циантранилипрол (O.26.3), цикланилипрол (O.26.4), тетранилипрол (O.26.5); (R)-3-хлор-N1-{2-метил-4-[1,2,2,2-тетрафтор-1-(трифторметил)этил]фенил}-N2-(1-метил-2-метилсульфонилэтил)фталамид (O.26.6), (S)-3-хлор-N1-{2-метил-4-[1,2,2,2-тетрафтор-1-(трифторметил)этил]фенил}-N2-(1-метил-2-метилсульфонилэтил)фталамид (O.26.7), метил-2-[3,5-дибром-2-({[3-бром-1-(3-хлорпиридин-2-ил)-1H-пиразол-5-ил]карбонил}амино)бензоил]-1,2-диметилгидразинкарбоксилат (O.26.8); N-[4,6-дихлор-2-[(диэтил-лямбда-4-сульфанилиден)карбамоил]-фенил]-2-(3-хлор-2-пиридил)-5-(трифторметил)пиразол-3-карбоксамид (O.26.9); N-[4-хлор-2-[(диэтил-лямбда-4-сульфанилиден)карбамоил]-6-метилфенил]-2-(3-хлор-2-
- 30

- пиридил)-5-(трифторметил)пиразол-3-карбоксамид (О.26.10); N-[4-хлор-2-[(ди-
 2-пропил-лямбда-4-сульфанилиден)карбамоил]-6-метилфенил]-2-(3-хлор-2-
 пиридил)-5-(трифторметил)пиразол-3-карбоксамид (О.26.11); N-[4,6-дихлор-2-
 [(ди-2-пропил-лямбда-4-сульфанилиден)карбамоил]-фенил]-2-(3-хлор-2-
 5 пиридил)-5-(трифторметил)пиразол-3-карбоксамид (О.26.12); N-[4,6-дибром-2-
 [(диэтил-лямбда-4-сульфанилиден)карбамоил]-фенил]-2-(3-хлор-2-пиридил)-5-
 (трифторметил)пиразол-3-карбоксамид (О.26.13); N-[2-(5-амино-1,3,4-тиадиазол-
 2-ил)-4-хлор-6-метилфенил]-3-бром-1-(3-хлор-2-пиридинил)-1H-пиразол-5-
 карбоксамид (О.26.14); 3-хлор-1-(3-хлор-2-пиридинил)-N-[2,4-дихлор-6-[[1-
 10 циано-1-метилэтил)амино]карбонил]фенил]-1H-пиразол-5-карбоксамид
 (О.26.15); 3-бром-N-[2,4-дихлор-6-(метилкарбамоил)фенил]-1-(3,5-дихлор-2-
 пиридил)-1H-пиразол-5-карбоксамид (О.26.16); N-[4-хлор-2-[[1,1-
 диметилэтил)амино]карбонил]-6-метилфенил]-1-(3-хлор-2-пиридинил)-3-
 (фторметокси)-1H-пиразол-5-карбоксамид (О.26.17); цигалодиаמיד (О.26.18);
 15 О.27. инсектицидные активные соединения с неизвестным или
 неопределенным механизмом действия: афидопиропен (О.27.1), афоксоланер
 (О.27.2), азадирахтин (О.27.3), амидофлумет (О.27.4), бензоксимат (О.27.5),
 бифеназат (О.27.6), брофланилид (О.27.7), бромпропилат (О.27.8), хинометионат
 (О.27.9), криолит (О.27.10), дихлоромезотиаз (О.27.11), дикофол (О.27.12),
 20 флуфенерим (О.27.13), флометохин (О.27.14), флуенсульфон (О.27.15),
 флугексафон (О.27.16), флуопирам (О.27.17), флупирадифурун (О.27.18),
 флураланер (О.27.19), метоксадиазон (О.27.20), пиперонил бутоксид (О.27.21),
 пифлубумид (О.27.22), пиридалил (О.27.23), пирифлухиназон (О.27.24),
 сульфоксафлор (О.27.25), тиоксазафен (О.27.26), трифлумезопирим (О.27.27),
 25 11-(4-хлор-2,6-диметилфенил)-12-гидрокси-1,4-диокса-9-азадиспиро[4.2.4.2]-
 тетрадец-11-ен-10-он (О.27.28), 3-(4'-фтор-2,4-диметилбифенил-3-ил)-4-
 гидроксид-8-окса-1-азаспиро[4.5]дец-3-ен-2-он (О.27.28), 1-[2-фтор-4-метил-5-
 [(2,2,2-трифторэтил)сульфинил]фенил]-3-(трифторметил)-1H-1,2,4-триазол-5-
 амин (О.27.29), (E/Z)-N-[1-[(6-хлор-3-пиридил)метил]-2-пиридилиден]-
 30 2,2,2-трифторацетамид (О.27.31); (E/Z)-N-[1-[(6-хлор-5-фтор-3-пиридил)метил]-
 2-пиридилиден]-2,2,2-трифторацетамид (О.27.32); (E/Z)-2,2,2-трифтор-N-[1-[(6-
 фтор-3-пиридил)метил]-2-пиридилиден]ацетамид (О.27.33); (E/Z)-N-[1-[(6-бром-
 3-пиридил)метил]-2-пиридилиден]-2,2,2-трифторацетамид (О.27.34); (E/Z)-N-[1-
 [1-(6-хлор-3-пиридил)этил]-2-пиридилиден]-2,2,2-трифторацетамид (О.27.35);

(E/Z)-N-[1-[(6-хлор-3-пиридил)метил]-2-пиридилиден]-2,2-дифторацетамид (O.27.36); (E/Z)-2-хлор-N-[1-[(6-хлор-3-пиридил)метил]-2-пиридилиден]-2,2-дифторацетамид (O.27.37); (E/Z)-N-[1-[(2-хлорпиримидин-5-ил)метил]-2-пиридилиден]-2,2,2-трифторацетамид (O.27.38); (E/Z)-N-[1-[(6-хлор-3-пиридил)метил]-2-пиридилиден]-2,2,3,3,3-пентафторпропанамид (O.27.39); N-[1-[(6-хлор-3-пиридил)метил]-2-пиридилиден]-2,2,2-трифтортиооцетамид (O.27.40); N-[1-[(6-хлор-3-пиридил)метил]-2-пиридилиден]-2,2,2-трифтор-N'-изопропилацетамидин (O.27.41); флузаиндолизин (O.27.42); 4-[5-(3,5-дихлорфенил)-5-(трифторметил)-4Н-изоксазол-3-ил]-2-метил-N-(1-оксотетан-3-ил)бензамид (O.27.43); флуксаметамида (O.27.44); 5-[3-[2,6-дихлор-4-(3,3-дихлораллилокси)фенокси]пропокси]-1Н-пиразол (O.27.45); 3-(бензоилметиламино)-N-[2-бром-4-[1,2,2,3,3,3-гексафтор-1-(трифторметил)пропил]-6-(трифторметил)фенил]-2-фторбензамид (O.27.46); 3-(бензоилметиламино)-2-фтор-N-[2-йод-4-[1,2,2,2-тетрафтор-1-(трифторметил)этил]-6-(трифторметил)фенил]-бензамид (O.27.47); N-[3-[[[2-йод-4-[1,2,2,2-тетрафтор-1-(трифторметил)этил]-6-(трифторметил)фенил]амино]карбонил]фенил]-N-метилбензамид (O.27.48); N-[3-[[[2-бром-4-[1,2,2,2-тетрафтор-1-(трифторметил)этил]-6-(трифторметил)фенил]амино]карбонил]-2-фторфенил]-4-фтор-N-метилбензамид (O.27.49); 4-фтор-N-[2-фтор-3-[[[2-йод-4-[1,2,2,2-тетрафтор-1-(трифторметил)этил]-6-(трифторметил)фенил]амино]карбонил]фенил]-N-метилбензамид (O.27.50); 3-фтор-N-[2-фтор-3-[[[2-йод-4-[1,2,2,2-тетрафтор-1-(трифторметил)этил]-6-(трифторметил)фенил]амино]карбонил]фенил]-N-метилбензамид (O.27.51); 2-хлор-N-[3-[[[2-йод-4-[1,2,2,2-тетрафтор-1-(трифторметил)этил]-6-(трифторметил)фенил]амино]карбонил]фенил]-3-пиридинкарбоксамид (O.27.52); 4-циано-N-[2-циано-5-[[2,6-дибром-4-[1,2,2,3,3,3-гексафтор-1-(трифторметил)пропил]фенил]карбамоил]фенил]-2-метилбензамид (O.27.53); 4-циано-3-[(4-циано-2-метилбензоил)амино]-N-[2,6-дихлор-4-[1,2,2,3,3,3-гексафтор-1-(трифторметил)пропил]фенил]-2-фторбензамид (O.27.54); N-[5-[[2-хлор-6-циано-4-[1,2,2,3,3,3-гексафтор-1-(трифторметил)пропил]фенил]карбамоил]-2-цианофенил]-4-циано-2-метилбензамид (O.27.55); N-[5-[[2-бром-6-хлор-4-[2,2,2-трифтор-1-гидрокси-1-(трифторметил)этил]фенил]карбамоил]-2-цианофенил]-4-циано-2-метилбензамид (O.27.56); N-[5-[[2-бром-6-хлор-4-[1,2,2,3,3,3-гексафтор-1-

(трифторметил)пропил]фенил]карбамоил]-2-цианофенил]-4-циано-2-метилбензамид (О.27.57); 4-циано-N-[2-циано-5-[[2,6-дихлор-4-[1,2,2,3,3,3-гексафтор-1-(трифторметил)пропил]фенил]карбамоил]фенил]-2-метилбензамид (О.27.58); 4-циано-N-[2-циано-5-[[2,6-дихлор-4-[1,2,2,2-тетрафтор-1-(трифторметил)этил]фенил]карбамоил]фенил]-2-метилбензамид (О.27.59); N-[5-[[2-бром-6-хлор-4-[1,2,2,2-тетрафтор-1-(трифторметил)этил]фенил]карбамоил]-2-цианофенил]-4-циано-2-метилбензамид (О.27.60); 2-(1,3-диоксан-2-ил)-6-[2-(3-пиридинил)-5-тиазолил]-пиридин; 2-[6-[2-(5-фтор-3-пиридинил)-5-тиазолил]-2-пиридинил]-пиримидин (О.27.61); 2-[6-[2-(3-пиридинил)-5-тиазолил]-2-пиридинил]-пиримидин (О.27.62); N-метилсульфонил-6-[2-(3-пиридинил)тиазол-5-ил]пиридин-2-карбоксамид (О.27.63); N-метилсульфонил-6-[2-(3-пиридинил)тиазол-5-ил]пиридин-2-карбоксамид (О.27.64); N-этил-N-[4-метил-2-(3-пиридинил)тиазол-5-ил]-3-метилтиопропанамид (О.27.65); N-метил-N-[4-метил-2-(3-пиридинил)тиазол-5-ил]-3-метилтиопропанамид (О.27.66); N,2-диметил-N-[4-метил-2-(3-пиридинил)тиазол-5-ил]-3-метилтиопропанамид (О.27.67); N-этил-2-метил-N-[4-метил-2-(3-пиридинил)тиазол-5-ил]-3-метилтиопропанамид (О.27.68); N-[4-хлор-2-(3-пиридинил)тиазол-5-ил]-N-этил-2-метил-3-метилтиопропанамид (О.27.69); N-[4-хлор-2-(3-пиридинил)тиазол-5-ил]-N,2-диметил-3-метилтиопропанамид (О.27.70); N-[4-хлор-2-(3-пиридинил)тиазол-5-ил]-N-метил-3-метилтиопропанамид (О.27.71); N-[4-хлор-2-(3-пиридинил)тиазол-5-ил]-N-этил-3-метилтиопропанамид (О.27.72); 1-[(6-хлор-3-пиридинил)метил]-1,2,3,5,6,7-гексагидро-5-метокси-7-метил-8-нитроимидазо[1,2-а]пиридин (О.27.73); 1-[(6-хлорпиридин-3-ил)метил]-7-метил-8-нитро-1,2,3,5,6,7-гексагидроимидазо[1,2-а]пиридин-5-ол (О.27.74); 1-изопропил-N,5-диметил-N-пиридазин-4-илпиразол-4-карбоксамид (О.27.75); 1-(1,2-диметилпропил)-N-этил-5-метил-N-пиридазин-4-илпиразол-4-карбоксамид (О.27.76); N,5-диметил-N-пиридазин-4-ил-1-(2,2,2-трифтор-1-метилэтил)пиразол-4-карбоксамид (О.27.77); 1-[1-(1-цианоциклопропил)этил]-N-этил-5-метил-N-пиридазин-4-илпиразол-4-карбоксамид (О.27.78); N-этил-1-(2-фтор-1-метилпропил)-5-метил-N-пиридазин-4-илпиразол-4-карбоксамид (О.27.79); 1-(1,2-диметилпропил)-N,5-диметил-N-пиридазин-4-илпиразол-4-карбоксамид (О.27.80); 1-[1-(1-цианоциклопропил)этил]-N,5-диметил-N-пиридазин-4-илпиразол-4-карбоксамид (О.27.81); N-метил-1-(2-фтор-1-метилпропил)-5-метил-N-пиридазин-4-илпиразол-4-карбоксамид (О.27.82); 1-

(4,4-дифторциклогексил)-N-этил-5-метил-N-пиридазин-4-илпиразол-4-карбоксамид (O.27.83); 1-(4,4-дифторциклогексил)-N,5-диметил-N-пиридазин-4-илпиразол-4-карбоксамид (O.27.84), N-(1-метилэтил)-2-(3-пиридинил)-2H-индазол-4-карбоксамид (O.27.85); N-циклопропил-2-(3-пиридинил)-2H-индазол-4-карбоксамид (O.27.86); N-циклогексил-2-(3-пиридинил)-2H-индазол-4-карбоксамид (O.27.87); 2-(3-пиридинил)-N-(2,2,2-трифторэтил)-2H-индазол-4-карбоксамид (O.27.88); 2-(3-пиридинил)-N-[(тетрагидро-2-фуранил)метил]-2H-индазол-5-карбоксамид (O.27.89); метил 2-[[2-(3-пиридинил)-2H-индазол-5-ил]карбонил]гидразинкарбоксилат (O.27.90); N-[(2,2-дифторциклопропил)метил]-2-(3-пиридинил)-2H-индазол-5-карбоксамид (O.27.91); N-(2,2-дифторпропил)-2-(3-пиридинил)-2H-индазол-5-карбоксамид (O.27.92); 2-(3-пиридинил)-N-(2-пиримидинилметил)-2H-индазол-5-карбоксамид (O.27.93); N-[(5-метил-2-пиразинил)метил]-2-(3-пиридинил)-2H-индазол-5-карбоксамид (O.27.94), N-[3-хлор-1-(3-пиридил)пиразол-4-ил]-N-этил-3-(3,3,3-трифторпропилсульфанил)пропанамид (O.27.95); N-[3-хлор-1-(3-пиридил)пиразол-4-ил]-N-этил-3-(3,3,3-трифторпропилсульфинил)пропанамид (O.27.96); N-[3-хлор-1-(3-пиридил)пиразол-4-ил]-3-[(2,2-дифторциклопропил)метилсульфанил]-N-этилпропанамид (O.27.97); N-[3-хлор-1-(3-пиридил)пиразол-4-ил]-3-[(2,2-дифторциклопропил)метилсульфинил]-N-этилпропанамид (O.27.98); сароланер (O.27.99), лотиланер (O.27.100);

в массовом отношении от 100:1 до 1:100.

Изобретение также относится к способу борьбы с фитопатогенными вредными грибами с применением смесей, содержащих в качестве компонента 1) по меньшей мере одно соединение формулы I и содержащих в качестве компонента 2) по меньшей мере одно соединение II в массовом отношении от 100:1 до 1:100; к применению смесей, содержащих соединения I и соединения II для борьбы с фитопатогенными вредными грибами; к агрохимическим композициям, содержащим такие смеси; и к агрохимическим композициям, дополнительно содержащим семена.

Практический сельскохозяйственный опыт показал, что многократное и исключительное применение индивидуального активного соединения для борьбы с вредными грибами приводит во многих случаях к быстрой селекции тех штаммов грибов, которые развили природную или адаптированную стойкость в отношении рассматриваемого активного соединения. В таком случае

эффективная борьба с такими грибами с помощью рассматриваемого активного соединения уже больше не возможна.

С целью снижения риска селекции стойких штаммов грибов, для борьбы с вредными грибами обычно применяют смеси различных активных соединений.

5 Путем комбинирования активных соединений, обладающих различными механизмами действия, можно обеспечить успешную борьбу в течение относительно длительного периода времени.

10 Задачей настоящего изобретения является обеспечение, с расчетом на эффективное управление стойкостью и эффективную борьбу с фитопатогенными вредными грибами, при нормах применения, которые являются максимально низкими, композиций, которые, при уменьшенном общем количестве применяемых активных соединений обладают улучшенной активностью против вредных грибов (синергетические смеси) и расширенным спектром активности, в частности, при определенных показаниях.

15 Соответственно, было обнаружено, что эта задача решается с помощью композиций, определенных в настоящей заявке, содержащих по меньшей мере одно соединение I и по меньшей мере одно соединение II.

20 Кроме того, было обнаружено, что одновременное, то есть совместное или раздельное, применение соединения I и соединения II, или последовательное применение соединения I и соединения II позволяет лучше бороться с вредными грибами, чем это возможно с помощью индивидуальных соединений, применяемых самостоятельно (синергетические смеси). Соединения I и/или соединения II могут присутствовать в разных кристаллических модификациях, которые могут различаться по биологической активности.

25 Термин "соединения I" относится к соединениям формулы I.

В определениях переменных, приведенных выше, используются собирательные термины, которые обычно являются репрезентативными для рассматриваемых заместителей. Термин " C_n-C_m " указывает число атомов углерода, возможное в каждом случае в рассматриваемом заместителе или
30 фрагменте заместителя.

Термин "галоген" относится к фтору, хлору, бром и йоду.

Термин " C_1-C_6 -алкил" относится к прямоцепочечной или разветвленной насыщенной углеводородной группе, содержащей от 1 до 6 атомов углерода,

например, такой как метил, этил, пропил, 1-метилэтил, бутил, 1-метилпропил, 2-метилпропил и 1,1-диметилэтил.

5 Термин "C₂-C₆-алкенил" относится к прямоцепочечному или разветвленному ненасыщенному углеводородному радикалу, содержащему от 2 до 6 атомов углерода и двойную связь в любом положении, такому как этенил, 1-пропенил, 2-пропенил (аллил), 1-метилэтенил, 1-бутенил, 2-бутенил, 3-бутенил, 1-метил-1-пропенил, 2-метил-1-пропенил, 1-метил-2-пропенил, 2-метил-2-пропенил.

10 Термин "C₂-C₆-алкинил" относится к прямоцепочечному или разветвленному ненасыщенному углеводородному радикалу, содержащему от 2 до 6 атомов углерода и по меньшей мере одну тройную связь, такому как этинил, 1-пропинил, 2-пропинил (пропаргил), 1-бутинил, 2-бутинил, 3-бутинил, 1-метил-2-пропинил.

15 Термин "C₁-C₆-галогеналкил" относится к прямоцепочечной или разветвленной алкильной группе, содержащей от 1 до 6 атомов углерода (согласно вышеприведенному определению), где некоторые или все атомы водорода в этой группе могут быть заменены на атомы галогенов, как упомянуто выше, например, такой как хлорметил, бромметил, дихлорметил, трихлорметил, фторметил, дифторметил, трифторметил, хлорфторметил, дихлорфторметил, 20 хлордифторметил, 1-хлорэтил, 1-бромэтил, 1-фторэтил, 2-фторэтил, 2,2-дифторэтил, 2,2,2-трифторэтил, 2-хлор-2-фторэтил, 2-хлор-2,2-дифторэтил, 2,2-дихлор-2-фторэтил, 2,2,2-трихлорэтил и пентафторэтил, 2-фторпропил, 3-фторпропил, 2,2-дифторпропил, 2,3-дифторпропил, 2-хлорпропил, 3-хлорпропил, 2,3-дихлорпропил, 2-бромпропил, 3-бромпропил, 3,3,3-трифторпропил, 3,3,3-25 трихлорпропил, CH₂-C₂F₅, CF₂-C₂F₅, CF(CF₃)₂, 1-(фторметил)-2-фторэтил, 1-(хлорметил)-2-хлорэтил, 1-(бромметил)-2-бромэтил, 4-фторбутил, 4-хлорбутил, 4-бромбутил или нонафторбутил.

30 Термин "C₁-C₆-алкокси" относится к прямоцепочечной или разветвленной алкильной группе, содержащей от 1 до 6 атомов углерода (согласно вышеприведенному определению), которая присоединена через атом кислорода, в любом положении в алкильной группе, например, такой как метокси, этокси, *n*-пропокси, 1-метилэтокси, бутокси, 1-метилпропокси, 2-метилпропокси или 1,1-диметилэтокси.

Термин "С₃-С₈-циклоалкил" относится к моноциклическим насыщенным углеводородным радикалам, содержащим от 3 до 8 атомов углерода - кольцевых членов, таким как циклопропил (С₃Н₅), циклобутил, циклопентил, циклогексил, циклогептил или циклооктил.

5 Термин "алифатический" относится к соединениям или радикалам, которые состоят из атомов углерода и водорода и которые не являются ароматическими соединениями или радикалами. "Алициклическое(-ий)" соединение или радикал представляет собой органическое(-ий) соединение или радикал, которое(-ый) является и алифатическим и циклическим. Они содержат одно или несколько
10 колец, которые полностью состоят из атомов углерода и которые могут быть либо насыщенными, либо ненасыщенными, но не имеют ароматического характера.

Термин "циклическая группа" относится к радикалу, который представляет собой алициклическое кольцо или ароматическое кольцо, такое как, например,
15 фенил или гетероарил.

Термин "и где любая группа из указанных алифатических или циклических групп не замещена или замещена..." относится к алифатическим группам, циклическим группам и группам, которые содержат алифатический фрагмент и циклический фрагмент в одной группе, таким как, например, С₃-С₈-циклоалкил-
20 С₁-С₄-алкил; тем самым, в группе, которая содержит алифатический фрагмент и циклический фрагмент, оба эти фрагмента независимо друг от друга могут быть замещенными или незамещенными.

Термин "фенил" относится к ароматическим кольцевым системам, включающим шесть атомов углерода (обычно такие системы называют
25 "бензольным кольцом").

Пригодные с точки зрения сельского хозяйства соли активных соединений I, II и III охватывают главным образом соли тех катионов или кислотно-аддитивные соли тех кислот, чьи катионы и анионы, соответственно, не оказывают неблагоприятного воздействия на фунгицидное действие активных
30 соединений. Таким образом, подходящими катионами являются, в частности, ионы щелочных металлов, предпочтительно натрия и калия, щелочноземельных металлов, предпочтительно кальция, магния и бария, переходных металлов, предпочтительно марганца, меди, цинка и железа, а также ионы аммония, который, при необходимости, может нести от 1 до 4 С₁-С₄-алкильных

заместителей и/или один фенильный или бензильный заместитель, предпочтительно ионы диизопропиламмония, тетраметиламмония, тетрабутиламмония, триметилбензиламмония, кроме того, ионы фосфония, ионы сульфония, предпочтительно три(C₁-C₄-алкил)сульфония, и ионы сульфоксония, предпочтительно три(C₁-C₄-алкил)сульфоксония. Анионами пригодных кислотно-аддитивных солей являются в первую очередь хлорид, бромид, фторид, гидросульфат, сульфат, дигидрофосфат, гидрофосфат, фосфат, нитрат, гидрокарбонат, карбонат, гексафторсиликат, гексафторфосфат, бензоат и анионы C₁-C₄-алкановых кислот, предпочтительно формиат, ацетат, пропионат и бутират. Такие соли могут быть образованы по реакции соединения I с кислотой соответствующего аниона, предпочтительно соляной кислотой, бромистоводородной кислотой, серной кислотой, фосфорной кислотой или азотной кислотой.

Объем настоящего изобретения включает смеси (R)- и (S)-изомеров и рацематы соединений I и/или II и /или III, которые имеют один или несколько хиральных центров. В результате заторможенного вращения асимметрично замещенных групп, могут присутствовать атропоизомеры активных соединений I и/или II и/или III. Они также составляют часть объекта настоящего изобретения.

Активные вещества под названием "соединения II или III", их получение и их активность, например, против вредных грибов, являются известными (см.: <http://www.alanwood.net/pesticides/>); эти вещества коммерчески доступны. Соединения, описанные с помощью номенклатуры ИЮПАК, их получение и их пестицидная активность также являются известными (см. Can. J. Plant Sci. 48(6), 587-94, 1968; EP-A 141 317; EP-A 152 031; EP-A 226 917; EP-A 243 970; EP-A 256 503; EP-A 428 941; EP-A 532 022; EP-A 1 028 125; EP-A 1 035 122; EP-A 1 201 648; EP-A 1 122 244, JP 2002316902; DE 19650197; DE 10021412; DE 102005009458; US 3,296,272; US 3,325,503; WO 98/46608; WO 99/14187; WO 99/24413; WO 99/27783; WO 00/29404; WO 00/46148; WO 00/65913; WO 01/54501; WO 01/56358; WO 02/22583; WO 02/40431; WO 03/10149; WO 03/11853; WO 03/14103; WO 03/16286; WO 03/53145; WO 03/61388; WO 03/66609; WO 03/74491; WO 04/49804; WO 04/83193; WO 05/120234; WO 05/123689; WO 05/123690; WO 05/63721; WO 05/87772; WO 05/87773; WO 06/15866; WO 06/87325; WO 06/87343; WO 07/82098; WO 07/90624; WO 10/139271, WO 11/028657, WO 12/168188, WO 07/006670, WO 11/77514;

WO 13/047749, WO 10/069882, WO 13/047441, WO 03/16303, WO 09/90181,
 WO 13/007767, WO 13/010862, WO 13/127704, WO 13/024009, WO 13/24010,
 WO 13/047441, WO 13/162072, WO 13/092224, WO 11/135833, CN 1907024,
 CN 1456054, CN 103387541, CN 1309897, WO 12/84812, CN 1907024,
 5 WO 09094442, WO 14/60177, WO 13/116251, WO 08/013622, WO 15/65922,
 WO 94/01546, EP 2865265, WO 07/129454, WO 12/165511, WO 11/081174,
 WO 13/47441).

Соединения формулы I, их получение и их применение в качестве
 фунгицидно активных соединений описаны в WO2015/185485 A1 и в
 10 неопубликованных международных заявках WO 2017/076742 A1, WO
 2017/081311 A1, WO 2017/085100 A1, WO 2017/093019 A1 и WO 2017/178245
 A1.

Соединения формулы I, где W содержит группу $-C(=S)-$, можно получить по
 реакции соответствующих карбоксамидов с сульфолирующим реагентом,
 15 предпочтительно реактивом Лавессона (2,4-бис-(4-метоксифенил)-1,3,2,4-
 дитиадифосфетан-2,4-дисульфид), в органическом растворителе,
 предпочтительно при температурах между 20 °C и 150 °C, предпочтительно при
 110 °C, как описано ранее (см., например Journal of Organic Chemistry, 2008, 73,
 9102 или European Journal of Organic Chemistry, 2015, 30, 6687).

20 В одном варианте осуществления настоящее изобретение относится к
 смесям, содержащим в качестве компонента 1) по меньшей мере одно активное
 соединение формулы I или его N-оксид или пригодную с точки зрения сельского
 хозяйства соль, где:

W означает $-(C=O)-NR^2-\#$, $-(C=S)-NR^2-\#$, $-NR^2-(C=O)-\#$ или
 25 $-NR^2-(C=S)-\#$; где # обозначает положение, которое присоединено к группе R^1 ;
 R^1 означает алкоксиимино- C_1-C_4 -алкил;
 R^2 означает водород, C_1-C_6 -алкил, C_2-C_6 -алкенил, C_2-C_6 -алкинил, C_1-
 C_6 -алкокси, C_3-C_8 -циклоалкил, C_3-C_8 -циклоалкенил и C_3-C_8 -циклоалкил- C_1-C_4 -
 алкил; и где любая группа из указанных алифатических или циклических групп
 30 не замещена или замещена с помощью 1, 2, 3 или вплоть до максимально
 возможного числа одинаковых или разных радикалов, выбранных из группы,
 состоящей из галогена, гидроксигруппы, оксо-, циано-, C_1-C_6 -алкила, C_1-C_6 -алкокси и C_3-
 C_8 -циклоалкила;

m означает 0 или 1;

R^3, R^4 независимо друг от друга выбирают из группы, состоящей из водорода, фтора и метила;

или R^3 и R^4 вместе с атомом углерода, к которому они присоединены, образуют циклопропильное кольцо.

5 В одном варианте осуществления настоящее изобретение относится к смесям, содержащим в качестве компонента 1) по меньшей мере одно активное соединение формулы I или его N-оксид или пригодную с точки зрения сельского хозяйства соль, где:

10 W означает $-NR^2-(C=O)-\#$ или $-NR^2-(C=S)-\#$; где $\#$ обозначает положение, которое присоединено к группе R^1 ;

R^1 означает C_1-C_6 -алкил или C_3-C_8 -циклоалкил;

15 R^2 означает C_2-C_6 -алкенил или C_2-C_6 -алкинил; и где любая группа из указанных алифатических или циклических групп не замещена или замещена с помощью 1, 2, 3 или вплоть до максимально возможного числа одинаковых или разных радикалов, выбранных из группы, состоящей из галогена, гидроксид, оксо-, циано, C_1-C_6 -алкила, C_1-C_6 -алкокси и C_3-C_8 -циклоалкила;

m означает 0 или 1;

R^3, R^4 независимо друг от друга выбирают из группы, состоящей из водорода, фтора и метила;

20 или R^3 и R^4 вместе с атомом углерода, к которому они присоединены, образуют циклопропильное кольцо.

25 В одном варианте осуществления настоящее изобретение относится к смесям, содержащим в качестве компонента 1) по меньшей мере одно активное соединение формулы I или его N-оксид или пригодную с точки зрения сельского хозяйства соль, где:

W означает $-NR^2-(C=O)-\#$ или $-NR^2-(C=S)-\#$; где $\#$ обозначает положение, которое присоединено к группе R^1 ;

30 R^1 и R^2 вместе с атомом азота, к которому они присоединены, образуют насыщенный или частично ненасыщенный моно- или бициклический 3-7-членный гетероцикл, где гетероцикл помимо одного атома азота и одного или нескольких атомов углерода не включает дополнительного гетероатома или включает 1, 2 или 3 дополнительных гетероатома, независимо выбранных из N, O и S, в качестве атомов - кольцевых членов; и где одна или две CH_2 группы гетероцикла могут быть заменены на одну или две группы, независимо

выбранные из группы, состоящей из C(=O) и C(=S); и где гетероцикл не замещен или несет 1, 2, 3, 4 или вплоть до максимально возможного числа одинаковых или разных радикалов, выбранных из группы, состоящей из галогена, циано, C₁-C₆-алкила, C₁-C₆-галогеналкила, C₁-C₆-алкокси,

5 m означает 1;

R³, R⁴ независимо друг от друга выбирают из группы, состоящей из водорода, фтора и метила;

или R³ и R⁴ вместе с атомом углерода, к которому они присоединены, образуют циклопропильное кольцо.

10 В одном варианте осуществления настоящее изобретение относится к смесям, содержащим в качестве компонента 1) по меньшей мере одно активное соединение формулы I или его N-оксид или пригодную с точки зрения сельского хозяйства соль, где:

15 W означает -(C=O)-NR²-# или -(C=S)-NR²-#; где # обозначает положение, которое присоединено к группе R¹;

m означает 0;

20 R¹ означает C₁-C₆-алкил, C₃-C₈-циклоалкил, C₃-C₈-циклоалкенил, C₂-C₆-алкенил, C₂-C₆-алкинил или фенил; где фенильное кольцо не замещено или замещено с помощью 1, 2, 3 или вплоть до максимально возможного числа одинаковых или разных радикалов, выбранных из группы, состоящей из галогена;

25 R² означает водород, C₁-C₆-алкил, C₂-C₆-алкенил, C₂-C₆-алкинил, C₁-C₆-алкокси, C₃-C₈-циклоалкил, C₃-C₈-циклоалкенил и C₃-C₈-циклоалкил-C₁-C₄-алкил; и где любая группа из указанных алифатических или циклических групп не замещена или замещена с помощью 1, 2, 3 или вплоть до максимально возможного числа одинаковых или разных радикалов, выбранных из группы, состоящей из галогена, гидроксид, оксо, циано, C₁-C₆-алкила, C₁-C₆-алкокси и C₃-C₈-циклоалкила.

30 В одном варианте осуществления настоящее изобретение относится к смесям, содержащим в качестве компонента 1) по меньшей мере одно активное соединение формулы I или его N-оксид или пригодную с точки зрения сельского хозяйства соль, где:

W означает -(C=O)-NR²-# или -(C=S)-NR²-#; где # обозначает положение, которое присоединено к группе R¹;

m означает 0;
 R¹ означает метил, этил, *n*-пропил, *изо*-пропил, циклопропил или 2-фторфенил;
 R² означает водород.

5

Особенно предпочтительные активные соединения I выбирают из группы, состоящей из соединений I.A - I.N:

I.A:	N-метил-4-[5-(трифторметил)-1,2,4-оксадиазол-3-ил]бензамид
I.B:	N-[(E)-метоксииминометил]-4-[5-(трифторметил)-1,2,4-оксадиазол-3-ил]бензамид
I.C:	N-[(Z)-метоксииминометил]-4-[5-(трифторметил)-1,2,4-оксадиазол-3-ил]бензамид
I.D:	N-[4-[5-(трифторметил)-1,2,4-оксадиазол-3-ил]фенил]циклопропанкарбоксамид
I.E:	N-(2-фторфенил)-4-[5-(трифторметил)-1,2,4-оксадиазол-3-ил]бензамид
I.F:	2,2-дифтор-N-метил-2-[4-[5-(трифторметил)-1,2,4-оксадиазол-3-ил]фенил]ацетамид
I.G:	N-аллил-N-[[4-[5-(трифторметил)-1,2,4-оксадиазол-3-ил]фенил]метил]ацетамид
I.H:	N-[(E)-N-метокси-C-метилкарбонимидоил]-4-[5-(трифторметил)-1,2,4-оксадиазол-3-ил]бензамид
I.J:	N-[(Z)-N-метокси-C-метилкарбонимидоил]-4-[5-(трифторметил)-1,2,4-оксадиазол-3-ил]бензамид
I.K:	N-аллил-N-[[4-[5-(трифторметил)-1,2,4-оксадиазол-3-ил]фенил]метил]пропанамид
I.L:	4,4-диметил-1-[[4-[5-(трифторметил)-1,2,4-оксадиазол-3-ил]фенил]метил]пирролидин-2-он
I.M:	N-метил-4-[5-(трифторметил)-1,2,4-оксадиазол-3-ил]бензолкарботиоамид
I.N:	5-метил-1-[[4-[5-(трифторметил)-1,2,4-оксадиазол-3-ил]фенил]метил]пирролидин-2-он

В одном аспекте изобретения активные соединения I выбирают из группы соединений, состоящей из I.B, I.C, I.D, I.F, I.G, I.H, I.K, I.L и I.N.

10

Предпочтение также отдают смесям, содержащим в качестве компонента 2) по меньшей мере одно активное соединение, выбранное из ингибиторов комплекса III в Q_0 сайте, приведенных в группе А), более предпочтительно выбранное из соединений (А.1.1), (А.1.4), (А.1.8), (А.1.9), (А.1.10), (А.1.11), (А.1.12), (А.1.13), (А.1.14), (А.1.17), (А.1.21), (А.1.21а), (А.1.24), (А.1.25), (А.1.26), (А.1.27), (А.1.30), (А.1.31), (А.1.32), (А.1.34) и (А.1.35); в частности, выбранное из (А.1.1), (А.1.8), (А.1.9), (А.1.10), (А.1.11), (А.1.13), (А.1.14), (А.1.17), (А.1.25) и (А.1.34).

Предпочтение также отдают смесям, содержащим в качестве компонента 2) по меньшей мере одно активное соединение, выбранное из ингибиторов комплекса III в Q_i сайте, приведенных в группе А), более предпочтительно выбранное из соединений (А.2.1), (А.2.3), (А.2.4), (А.2.5) и (А.2.6); в частности, выбранное из (А.2.4) и (А.2.6).

Предпочтение также отдают смесям, содержащим в качестве компонента 2) по меньшей мере одно активное соединение, выбранное из ингибиторов комплекса II, приведенных в группе А), более предпочтительно выбранное из соединений (А.3.2), (А.3.3), (А.3.4), (А.3.7), (А.3.9), (А.3.11), (А.3.12), (А.3.15), (А.3.16), (А.3.17), (А.3.18), (А.3.19), (А.3.20), (А.3.21), (А.3.22), (А.3.23), (А.3.24), (А.3.25), (А.3.26), (А.3.27), (А.3.28), (А.3.29), (А.3.31), (А.3.32), (А.3.33), (А.3.34), (А.3.35), (А.3.36), (А.3.37), (А.3.38) и (А.3.39); в частности, выбранное из (А.3.2), (А.3.3), (А.3.4), (А.3.7), (А.3.9), (А.3.17), (А.3.24), (А.3.28), (А.3.29), (А.3.31), (А.3.32), (А.3.33), (А.3.34), (А.3.35), (А.3.36), (А.3.37), (А.3.38) и (А.3.39).

Предпочтение также отдают смесям, содержащим в качестве компонента 2) по меньшей мере одно активное соединение, выбранное из других ингибиторов дыхания, приведенных в группе А), более предпочтительно выбранное из соединений (А.4.5) и (А.4.11).

Предпочтение также отдают смесям, содержащим в качестве компонента 2) по меньшей мере одно активное соединение, выбранное из ингибиторов С14 деметилазы, приведенных в группе В), более предпочтительно выбранное из соединений (В.1.4), (В.1.5), (В.1.8), (В.1.10), (В.1.11), (В.1.12), (В.1.13), (В.1.17), (В.1.18), (В.1.21), (В.1.22), (В.1.23), (В.1.25), (В.1.26), (В.1.29), (В.1.33), (В.1.34), (В.1.37), (В.1.38), (В.1.43) и (В.1.46); в частности, выбранное из (В.1.4), (В.1.5), (В.1.8), (В.1.17), (В.1.22), (В.1.23), (В.1.25), (В.1.29) и (В.1.38).

Предпочтение также отдают смесям, содержащим в качестве компонента 2) по меньшей мере одно активное соединение, выбранное из ингибиторов дельта-14-редуктазы, приведенных в группе В), более предпочтительно выбранное из соединений (В.2.4), (В.2.5), (В.2.6) и (В.2.8); в частности, (В.2.4) и (В.2.6).

5 Предпочтение также отдают смесям, содержащим в качестве компонента 2) по меньшей мере одно активное соединение, выбранное из фениламидных или ациламинокислотных фунгицидов, приведенных в группе С), более предпочтительно выбранное из соединений (С.1.1), (С.1.2), (С.1.4) и (С.1.5).

10 Предпочтение также отдают смесям, содержащим в качестве компонента 2) по меньшей мере одно активное соединение, выбранное из других ингибиторов синтеза нуклеиновых кислот, приведенных в группе С), более предпочтительно выбранное из соединений (С.2.6), (С.2.7) и (С.2.8).

15 Предпочтение также отдают смесям, содержащим в качестве компонента 2) по меньшей мере одно активное соединение, выбранное из группы D), более предпочтительно выбранное из соединений (D.1.1), (D.1.2), (D.1.5), (D.2.4), (D.2.6) и (D.2.7); в частности, выбранное из (D.2.6) и (D.2.7).

20 Предпочтение также отдают смесям, содержащим в качестве компонента 2) по меньшей мере одно активное соединение, выбранное из группы E), более предпочтительно выбранное из соединений (E.1.1), (E.1.3), (E.2.2) и (E.2.3); в частности, (E.1.1).

Предпочтение также отдают смесям, содержащим в качестве компонента 2) по меньшей мере одно активное соединение, выбранное из группы F), более предпочтительно выбранное из соединений (F.1.2), (F.1.4) и (F.1.5).

25 Предпочтение также отдают смесям, содержащим в качестве компонента 2) по меньшей мере одно активное соединение, выбранное из группы G), более предпочтительно выбранное из соединений (G.3.1), (G.3.3), (G.3.6), (G.5.1), (G.5.2), (G.5.3), (G.5.4), (G.5.5), (G.5.6), (G.5.7), (G.5.8), (G.5.9), (G.5.10) и (G.5.11).

30 Предпочтение также отдают смесям, содержащим в качестве компонента 2) по меньшей мере одно активное соединение, выбранное из группы H), более предпочтительно выбранное из соединений (H.1.5), (H.1.7), (H.2.2), (H.2.3), (H.2.5), (H.2.7), (H.2.8), (H.3.2), (H.3.4), (H.3.5), (H.4.9) и (H.4.10); в частности, выбранное из (H.1.5), (H.1.7), (H.2.2), (H.3.2) и (H.3.5).

Предпочтение также отдают смесям, содержащим в качестве компонента 2) по меньшей мере одно активное соединение, выбранное из группы I), более предпочтительно выбранное из соединений (I.2.2) и (I.2.5).

5 Предпочтение также отдают смесям, содержащим в качестве компонента 2) по меньшей мере одно активное соединение, выбранное из группы J), более предпочтительно выбранное из соединений (J.1.2), (J.1.5), (J.1.8), (J.1.11) и (J.1.12).

10 Предпочтение также отдают смесям, содержащим в качестве компонента 2) по меньшей мере одно активное соединение, выбранное из группы K), более предпочтительно выбранное из соединений (K.1.3), (K.1.29), (K.1.30), (K.1.31), (K.1.32), (K.1.41), (K.1.42), (K.1.44), (K.1.45), (K.1.47), (K.1.49) и (K.1.54); в частности, выбранное из (K.1.3), (K.1.29), (K.1.30), (K.1.31), (K.1.32), (K.1.42), (K.1.53) и (K.1.54).

15 Особенно предпочтительными являются следующие двойные смеси A-1 - A-739, перечисленные в Таблице А, которые содержат соединения I (компонент 1, группа, представленная выражением "(I)", состоящая из соединений I.A, I.B, I.C, I.D, I.E, I.F, I.G, I.H, I.J, I.K, I.L, I.M и I.N) и один пестицид II, выбранный из групп A) - O) согласно определению, приведенному в настоящей заявке (компонент 2, например, (A.1.1) или азоксибробин, в смеси A-1).

20 Таблица А:

A-1: (I)+(A.1.1), A-2: (I)+(A.1.2), A-3: (I)+(A.1.3), A-4: (I)+(A.1.4), A-5: (I)+(A.1.5), A-6: (I)+(A.1.6), A-7: (I)+(A.1.7), A-8: (I)+(A.1.8), A-9: (I)+(A.1.9), A-10: (I)+(A.1.10), A-11: (I)+(A.1.11), A-12: (I)+(A.1.12), A-13: (I)+(A.1.13), A-14: (I)+(A.1.14), A-15: (I)+(A.1.15), A-16: (I)+(A.1.16), A-17: (I)+(A.1.17), A-18: (I)+(A.1.18), A-19: (I)+(A.1.19), A-20: (I)+(A.1.20), A-21: (I)+(A.1.21), A-22: (I)+(A.1.22), A-23: (I)+(A.1.23), A-24: (I)+(A.1.24), A-25: (I)+(A.1.25), A-26: (I)+(A.1.26), A-27: (I)+(A.1.27), A-28: (I)+(A.1.30), A-29: (I)+(A.1.31), A-30: (I)+(A.1.32), A-31: (I)+(A.2.1), A-32: (I)+(A.2.2), A-33: (I)+(A.2.3), A-34: (I)+(A.2.4), A-35: (I)+(A.2.6), A-36: (I)+(A.2.7), A-37: (I)+(A.2.8), A-38: (I)+(A.3.1), A-39: (I)+(A.3.2), A-40: (I)+(A.3.3), A-41: (I)+(A.3.4), A-42: (I)+(A.3.5), A-43: (I)+(A.3.6), A-44: (I)+(A.3.7), A-45: (I)+(A.3.8), A-46: (I)+(A.3.9), A-47: (I)+(A.3.10), A-48: (I)+(A.3.11), A-49: (I)+(A.3.12), A-50: (I)+(A.3.13), A-51: (I)+(A.3.14), A-52: (I)+(A.3.15), A-53: (I)+(A.3.16), A-54: (I)+(A.3.17), A-55: (I)+(A.3.18), A-56: (I)+(A.3.19), A-57: (I)+(A.3.20), A-58:

(I)+(A.3.21), A-59: (I)+(A.3.22), A-60: (I)+(A.3.23), A-61: (I)+(A.3.24), A-62:
(I)+(A.3.25), A-63: (I)+(A.3.26), A-64: (I)+(A.3.27), A-65: (I)+(A.3.28), A-66:
(I)+(A.3.29), A-67: (I)+(A.3.30), A-68: (I)+(A.3.31), A-69: (I)+(A.3.32), A-70:
(I)+(A.3.33), A-71: (I)+(A.3.34), A-72: (I)+(A.3.35), A-73: (I)+(A.3.36), A-74:
5 (I)+(A.3.37), A-75: (I)+(A.3.38), A-76: (I)+(A.3.39), A-77: (I)+(A.4.1), A-78:
(I)+(A.4.2), A-79: (I)+(A.4.3), A-80: (I)+(A.4.4), A-81: (I)+(A.4.5), A-82:
(I)+(A.4.6), A-83: (I)+(A.4.7), A-84: (I)+(A.4.8), A-85: (I)+(A.4.9), A-86:
(I)+(A.4.10), A-87: (I)+(A.4.11), A-88: (I)+(A.4.12), A-89: (I)+(B.1.1), A-90:
(I)+(B.1.2), A-91: (I)+(B.1.3), A-92: (I)+(B.1.4), A-93: (I)+(B.1.5), A-94:
10 (I)+(B.1.6), A-95: (I)+(B.1.7), A-96: (I)+(B.1.8), A-97: (I)+(B.1.9), A-98:
(I)+(B.1.10), A-99: (I)+(B.1.11), A-100: (I)+(B.1.12), A-101: (I)+(B.1.13), A-102:
(I)+(B.1.14), A-103: (I)+(B.1.15), A-104: (I)+(B.1.16), A-105: (I)+(B.1.17), A-106:
(I)+(B.1.18), A-107: (I)+(B.1.19), A-108: (I)+(B.1.20), A-109: (I)+(B.1.21), A-110:
(I)+(B.1.22), A-111: (I)+(B.1.23), A-112: (I)+(B.1.24), A-113: (I)+(B.1.25), A-114:
15 (I)+(B.1.26), A-115: (I)+(B.1.27), A-116: (I)+(B.1.28), A-117: (I)+(B.1.29), A-118:
(I)+(B.1.30), A-119: (I)+(B.1.34), A-120: (I)+(B.1.37), A-121: (I)+(B.1.38), A-122:
(I)+(B.1.43), A-123: (I)+(B.1.44), A-124: (I)+(B.1.45), A-125: (I)+(B.1.46), A-126:
(I)+(B.1.47), A-127: (I)+(B.1.48), A-128: (I)+(B.1.49), A-129: (I)+(B.1.50), A-130:
(I)+(B.1.51), A-131: (I)+(B.2.1), A-132: (I)+(B.2.2), A-133: (I)+(B.2.3), A-141:
20 (I)+(B.2.4), A-135: (I)+(B.2.5), A-136: (I)+(B.2.6), A-137: (I)+(B.2.7), A-138:
(I)+(B.2.8), A-139: (I)+(B.3.1), A-140: (I)+(C.1.1), A-141: (I)+(C.1.2), A-142:
(I)+(C.1.3), A-143: (I)+(C.1.4), A-144: (I)+(C.1.5), A-145: (I)+(C.1.6), A-146:
(I)+(C.1.7), A-147: (I)+(C.2.1), A-148: (I)+(C.2.2), A-149: (I)+(C.2.3), A-150:
(I)+(C.2.4), A-151: (I)+(C.2.5), A-152: (I)+(C.2.6), A-153: (I)+(C.2.7), A-154:
25 (I)+(D.1.1), A-155: (I)+(D.1.2), A-156: (I)+(D.1.3), A-157: (I)+(D.1.4), A-158:
(I)+(D.1.5), A-159: (I)+(D.1.6), A-160: (I)+(D.2.1), A-161: (I)+(D.2.2), A-162:
(I)+(D.2.3), A-163: (I)+(D.2.4), A-164: (I)+(D.2.5), A-165: (I)+(D.2.6), A-166:
(I)+(D.2.7), A-167: (I)+(E.1.1), A-168: (I)+(E.1.2), A-169: (I)+(E.1.3), A-170:
(I)+(E.2.1), A-171: (I)+(E.2.2), A-172: (I)+(E.2.3), A-173: (I)+(E.2.4), A-174:
30 (I)+(E.2.5), A-175: (I)+(E.2.6), A-176: (I)+(E.2.7), A-177: (I)+(E.2.8), A-178:
(I)+(F.1.1), A-179: (I)+(F.1.2), A-180: (I)+(F.1.3), A-181: (I)+(F.1.4), A-182:
(I)+(F.1.5), A-183: (I)+(F.1.6), A-184: (I)+(F.2.1), A-185: (I)+(G.1.1), A-186:
(I)+(G.1.2), A-187: (I)+(G.1.3), A-188: (I)+(G.1.4), A-189: (I)+(G.2.1), A-190:
(I)+(G.2.2), A-191: (I)+(G.2.3), A-192: (I)+(G.2.4), A-193: (I)+(G.2.5), A-194:

(I)+(G.2.6), A-195: (I)+(G.2.7), A-196: (I)+(G.3.1), A-197: (I)+(G.3.2), A-198:
(I)+(G.3.3), A-199: (I)+(G.3.4), A-200: (I)+(G.3.5), A-201: (I)+(G.3.6), A-202:
(I)+(G.3.7), A-203: (I)+(G.3.8), A-204: (I)+(G.4.1), A-205: (I)+(G.5.1), A-206:
(I)+(G.5.2), A-207: (I)+(G.5.3), A-208: (I)+(H.1.1), A-209: (I)+(H.1.2), A-210:
5 (I)+(H.1.3), A-211: (I)+(H.1.4), A-212: (I)+(H.1.5), A-213: (I)+(H.1.6), A-214:
(I)+(H.2.1), A-215: (I)+(H.2.2), A-216: (I)+(H.2.3), A-217: (I)+(H.2.4), A-218:
(I)+(H.2.5), A-219: (I)+(H.2.6), A-220: (I)+(H.2.7), A-221: (I)+(H.2.8), A-222:
(I)+(H.2.9), A-223: (I)+(H.3.1), A-224: (I)+(H.3.2), A-225: (I)+(H.3.3), A-226:
(I)+(H.3.4), A-227: (I)+(H.3.5), A-228: (I)+(H.3.6), A-229: (I)+(H.3.7), A-230:
10 (I)+(H.3.8), A-231: (I)+(H.3.9), A-232: (I)+(H.3.10), A-233: (I)+(H.3.11), A-234:
(I)+(H.4.1), A-235: (I)+(H.4.2), A-236: (I)+(H.4.3), A-237: (I)+(H.4.4), A-238:
(I)+(H.4.5), A-239: (I)+(H.4.6), A-240: (I)+(H.4.7), A-241: (I)+(H.4.8), A-242:
(I)+(H.4.9), A-243: (I)+(H.4.10), A-244: (I)+(I.1.1), A-245: (I)+(I.1.2), A-246:
(I)+(I.2.1), A-247: (I)+(I.2.2), A-248: (I)+(I.2.3), A-249: (I)+(I.2.4), A-250:
15 (I)+(I.2.5), A-251: (I)+(J.1.1), A-252: (I)+(J.1.2), A-253: (I)+(J.1.3), A-254:
(I)+(J.1.4), A-255: (I)+(J.1.5), A-256: (I)+(J.1.6), A-257: (I)+(J.1.7), A-258:
(I)+(J.1.8), A-259: (I)+(J.1.9), A-260: (I)+(J.1.10), A-261: (I)+(J.1.11), A-262:
(I)+(J.1.12), A-263: (I)+(K.1.1), A-264: (I)+(K.1.2), A-265: (I)+(K.1.3), A-266:
(I)+(K.1.4), A-267: (I)+(K.1.5), A-268: (I)+(K.1.6), A-269: (I)+(K.1.7), A-270:
20 (I)+(K.1.8), A-271: (I)+(K.1.9), A-272: (I)+(K.1.10), A-273: (I)+(K.1.11), A-274:
(I)+(K.1.12), A-275: (I)+(K.1.13), A-276: (I)+(K.1.14), A-277: (I)+(K.1.15), A-278:
(I)+(K.1.16), A-279: (I)+(K.1.17), A-280: (I)+(K.1.18), A-281: (I)+(K.1.19), A-282:
(I)+(K.1.20), A-283: (I)+(K.1.21), A-284: (I)+(K.1.22), A-285: (I)+(K.1.23), A-286:
(I)+(K.1.24), A-287: (I)+(K.1.25), A-288: (I)+(K.1.26), A-289: (I)+(K.1.27), A-290:
25 (I)+(K.1.28), A-291: (I)+(K.1.29), A-292: (I)+(K.1.30), A-293: (I)+(K.1.31), A-294:
(I)+(K.1.32), A-295: (I)+(K.1.33), A-296: (I)+(K.1.34), A-297: (I)+(K.1.35), A-298:
(I)+(K.1.36), A-299: (I)+(K.1.37), A-300: (I)+(K.1.38), A-301: (I)+(K.1.39), A-302:
(I)+(K.1.40), A-303: (I)+(K.1.41), A-304: (I)+(K.1.42), A-305: (I)+(K.1.43), A-306:
(I)+(K.1.44), A-307: (I)+(K.1.45), A-308: (I)+(K.1.47), A-309: (I)+(M.1.1), A-310:
30 (I)+(M.1.2), A-311: (I)+(M.1.3), A-312: (I)+(M.1.4), A-313: (I)+(M.1.5), A-314:
(I)+(M.1.6), A-315: (I)+(M.1.7), A-316: (I)+(M.1.8), A-317: (I)+(M.1.9), A-318:
(I)+(M.1.10), A-319: (I)+(M.1.11), A-320: (I)+(M.1.12), A-321: (I)+(M.1.13), A-322:
(I)+(M.1.14), A-323: (I)+(M.1.15), A-324: (I)+(M.1.16), A-325: (I)+(M.1.17), A-326:
(I)+(M.1.18), A-327: (I)+(M.1.19), A-328: (I)+(M.1.20), A-329: (I)+(M.1.21), A-330:

(I)+(M.1.22), A-331: (I)+(M.1.23), A-332: (I)+(M.1.24), A-333: (I)+(M.1.25), A-334:
(I)+(M.1.26), A-335: (I)+(M.1.27), A-336: (I)+(M.1.28), A-337: (I)+(M.1.29), A-338:
(I)+(M.1.30), A-339: (I)+(M.1.31), A-340: (I)+(M.1.32), A-341: (I)+(M.1.33), A-342:
(I)+(M.1.34), A-343: (I)+(M.1.35), A-344: (I)+(M.1.36), A-345: (I)+(M.1.37), A-346:
5 (I)+(M.1.38), A-347: (I)+(M.1.39), A-348: (I)+(M.1.40), A-349: (I)+(M.1.41), A-350:
(I)+(M.1.42), A-351: (I)+(M.1.43), A-352: (I)+(M.1.44), A-353: (I)+(M.1.45), A-354:
(I)+(M.1.46), A-355: (I)+(M.1.47), A-356: (I)+(M.1.48), A-357: (I)+(M.1.49), A-358:
(I)+(M.1.50), A-359: (I)+(N.1.1), A-360: (I)+(N.1.2), A-361: (I)+(N.1.3), A-362:
(I)+(N.1.4), A-363: (I)+(N.1.5), A-364: (I)+(N.2.1), A-365: (I)+(N.2.2), A-366:
10 (I)+(N.2.3), A-367: (I)+(N.3.1), A-368: (I)+(N.3.2), A-369: (I)+(N.3.3), A-370:
(I)+(N.3.4), A-371: (I)+(N.4.1), A-372: (I)+(N.5.1), A-373: (I)+(N.6.1), A-374:
(I)+(N.6.2), A-375: (I)+(N.6.3), A-376: (I)+(N.6.4), A-377: (I)+(N.6.5), A-378:
(I)+(N.7.1), A-379: (I)+(N.7.2), A-380: (I)+(N.7.3), A-381: (I)+(N.8.1), A-382:
(I)+(N.9.1), A-383: (I)+(N.10.1), A-384: (I)+(N.10.2), A-385: (I)+(N.10.3), A-386:
15 (I)+(N.10.4), A-387: (I)+(N.10.5), A-388: (I)+(N.11.1), A-389: (I)+(N.12.1), A-390:
(I)+(N.12.2), A-391: (I)+(N.12.3), A-392: (I)+(N.12.4), A-393: (I)+(N.13.1), A-394:
(I)+(N.13.2), A-395: (I)+(N.13.3), A-396: (I)+(N.13.4), A-397: (I)+(N.13.5), A-398:
(I)+(N.13.6), A-399: (I)+(N.13.7), A-400: (I)+(N.13.8), A-401: (I)+(N.13.9), A-402:
(I)+(N.14.1), A-403: (I)+(N.14.2), A-404: (I)+(N.14.3), A-405: (I)+(N.15.1), A-406:
20 (I)+(N.16.1), A-407: (I)+(N.16.2), A-408: (I)+(N.17.1), A-409: (I)+(N.17.2), A-410:
(I)+(N.17.3), A-411: (I)+(N.17.4), A-412: (I)+(N.17.5), A-413: (I)+(N.17.6), A-414:
(I)+(N.17.7), A-415: (I)+(N.17.8), A-416: (I)+(N.17.9), A-417: (I)+(N.17.10), A-418:
(I)+(N.17.11), A-419: (I)+(N.17.12), A-420: (I)+(O.1.1), A-421: (I)+(O.1.2), A-422:
(I)+(O.1.3), A-423: (I)+(O.1.4), A-424: (I)+(O.1.5), A-425: (I)+(O.1.6), A-426:
25 (I)+(O.1.7), A-427: (I)+(O.1.8), A-428: (I)+(O.1.9), A-429: (I)+(O.1.10), A-430:
(I)+(O.1.11), A-431: (I)+(O.1.12), A-432: (I)+(O.1.13), A-433: (I)+(O.1.14), A-434:
(I)+(O.1.15), A-435: (I)+(O.1.16), A-436: (I)+(O.1.17), A-437: (I)+(O.1.18), A-438:
(I)+(O.1.19), A-439: (I)+(O.1.20), A-440: (I)+(O.1.21), A-441: (I)+(O.1.22), A-442:
(I)+(O.1.23), A-443: (I)+(O.1.24), A-444: (I)+(O.1.25), A-445: (I)+(O.1.26), A-446:
30 (I)+(O.1.27), A-447: (I)+(O.1.28), A-448: (I)+(O.1.29), A-449: (I)+(O.1.30), A-450:
(I)+(O.1.31), A-451: (I)+(O.1.32), A-452: (I)+(O.1.33), A-453: (I)+(O.1.34), A-454:
(I)+(O.1.35), A-455: (I)+(O.1.36), A-456: (I)+(O.1.37), A-457: (I)+(O.1.38), A-458:
(I)+(O.2.1), A-459: (I)+(O.2.2), A-460: (I)+(O.2.3), A-461: (I)+(O.2.4), A-462:
(I)+(O.2.5), A-463: (I)+(O.2.6), A-464: (I)+(O.2.7), A-465: (I)+(O.2.8), A-466:

(I)+(O.2.9), A-467: (I)+(O.2.10), A-468: (I)+(O.2.11), A-469: (I)+(O.2.12), A-470:
(I)+(O.2.13), A-471: (I)+(O.2.14), A-472: (I)+(O.2.15), A-473: (I)+(O.2.16), A-474:
(I)+(O.3.1), A-475: (I)+(O.3.2), A-476: (I)+(O.3.3), A-477: (I)+(O.3.4), A-478:
(I)+(O.3.5), A-479: (I)+(O.3.6), A-480: (I)+(O.3.7), A-481: (I)+(O.3.8), A-482:
5 (I)+(O.3.9), A-483: (I)+(O.3.10), A-484: (I)+(O.3.11), A-485: (I)+(O.3.12), A-486:
(I)+(O.3.13), A-487: (I)+(O.3.14), A-488: (I)+(O.3.15), A-489: (I)+(O.3.16), A-490:
(I)+(O.3.17), A-491: (I)+(O.3.18), A-492: (I)+(O.3.19), A-493: (I)+(O.3.20), A-494:
(I)+(O.3.21), A-495: (I)+(O.3.22), A-496: (I)+(O.3.23), A-497: (I)+(O.3.24), A-498:
(I)+(O.3.25), A-499: (I)+(O.3.26), A-500: (I)+(O.3.27), A-501: (I)+(O.4.1), A-502:
10 (I)+(O.4.2), A-503: (I)+(O.4.3), A-504: (I)+(O.4.4), A-505: (I)+(O.4.5), A-506:
(I)+(O.4.6), A-507: (I)+(O.4.7), A-508: (I)+(O.4.8), A-509: (I)+(O.4.9), A-510:
(I)+(O.4.10), A-511: (I)+(O.4.11), A-512: (I)+(O.4.12), A-513: (I)+(O.4.13), A-514:
(I)+(O.4.14), A-515: (I)+(O.4.15), A-516: (I)+(O.4.16), A-517: (I)+(O.4.17), A-518:
(I)+(O.4.18), A-519: (I)+(O.4.19), A-520: (I)+(O.4.20), A-521: (I)+(O.4.21), A-522:
15 (I)+(O.4.22), A-523: (I)+(O.4.23), A-524: (I)+(O.4.24), A-525: (I)+(O.5.1), A-526:
(I)+(O.5.2), A-527: (I)+(O.5.3), A-528: (I)+(O.5.4), A-529: (I)+(O.5.5), A-530:
(I)+(O.5.6), A-531: (I)+(O.5.7), A-532: (I)+(O.5.8), A-533: (I)+(O.5.9), A-534:
(I)+(O.6.1), A-535: (I)+(O.6.2), A-536: (I)+(O.6.3), A-537: (I)+(O.6.4), A-538:
(I)+(O.6.5), A-539: (I)+(O.6.6), A-540: (I)+(O.6.7), A-541: (I)+(O.7.1), A-542:
20 (I)+(O.7.2), A-543: (I)+(O.7.3), A-544: (I)+(O.7.4), A-545: (I)+(O.7.5), A-546:
(I)+(O.7.6), A-547: (I)+(O.8.1), A-548: (I)+(O.8.2), A-549: (I)+(O.8.3), A-550:
(I)+(O.8.4), A-551: (I)+(O.8.5), A-552: (I)+(O.9.1), A-553: (I)+(O.9.2), A-554:
(I)+(O.9.3), A-555: (I)+(O.10.1), A-556: (I)+(O.11.1), A-557: (I)+(O.11.2), A-558:
(I)+(O.11.3), A-559: (I)+(O.11.4), A-560: (I)+(O.12.1), A-561: (I)+(O.13.1), A-562:
25 (I)+(O.14.1), A-563: (I)+(O.14.2), A-564: (I)+(O.15.1), A-565: (I)+(O.15.2), A-566:
(I)+(O.15.3), A-567: (I)+(O.15.4), A-568: (I)+(O.15.5), A-569: (I)+(O.15.6), A-570:
(I)+(O.15.7), A-571: (I)+(O.15.8), A-572: (I)+(O.15.9), A-573: (I)+(O.15.10), A-574:
(I)+(O.15.11), A-575: (I)+(O.16.1), A-576: (I)+(O.16.2), A-577: (I)+(O.16.3), A-578:
(I)+(O.16.4), A-579: (I)+(O.16.5), A-580: (I)+(O.16.6), A-581: (I)+(O.17.1), A-582:
30 (I)+(O.18.1), A-583: (I)+(O.18.2), A-584: (I)+(O.18.3), A-585: (I)+(O.18.4), A-586:
(I)+(O.18.5), A-587: (I)+(O.19.1), A-588: (I)+(O.20.1), A-589: (I)+(O.20.2), A-590:
(I)+(O.20.3), A-591: (I)+(O.21.1), A-592: (I)+(O.21.2), A-593: (I)+(O.21.3), A-594:
(I)+(O.21.4), A-595: (I)+(O.21.5), A-596: (I)+(O.21.6), A-597: (I)+(O.21.7), A-598:
(I)+(O.22.1), A-599: (I)+(O.22.2), A-600: (I)+(O.22.3), A-601: (I)+(O.22.4), A-602:

(I)+(O.23.1), A-603: (I)+(O.23.2), A-604: (I)+(O.23.3), A-605: (I)+(O.24.1), A-606:
(I)+(O.24.2), A-607: (I)+(O.24.3), A-608: (I)+(O.24.4), A-609: (I)+(O.24.5), A-610:
(I)+(O.25.1), A-611: (I)+(O.25.2), A-612: (I)+(O.26.1), A-613: (I)+(O.26.2), A-614:
(I)+(O.26.3), A-615: (I)+(O.26.4), A-616: (I)+(O.26.5), A-617: (I)+(O.26.6), A-618:
5 (I)+(O.26.7), A-619: (I)+(O.26.8), A-620: (I)+(O.26.9), A-621: (I)+(O.26.10), A-622:
(I)+(O.26.11), A-623: (I)+(O.26.12), A-624: (I)+(O.26.13), A-625: (I)+(O.26.14), A-
626: (I)+(O.26.15), A-627: (I)+(O.26.16), A-628: (I)+(O.26.17), A-629:
(I)+(O.26.18), A-630: (I)+(O.27.1), A-631: (I)+(O.27.2), A-632: (I)+(O.27.3), A-633:
(I)+(O.27.4), A-634: (I)+(O.27.5), A-635: (I)+(O.27.6), A-636: (I)+(O.27.7), A-637:
10 (I)+(O.27.8), A-638: (I)+(O.27.9), A-639: (I)+(O.27.10), A-640: (I)+(O.27.11), A-
641: (I)+(O.27.12), A-642: (I)+(O.27.13), A-643: (I)+(O.27.14), A-644:
(I)+(O.27.15), A-645: (I)+(O.27.16), A-646: (I)+(O.27.17), A-647: (I)+(O.27.18), A-
648: (I)+(O.27.19), A-649: (I)+(O.27.20), A-650: (I)+(O.27.21), A-651:
(I)+(O.27.22), A-652: (I)+(O.27.23), A-653: (I)+(O.27.24), A-654: (I)+(O.27.25), A-
15 655: (I)+(O.27.26), A-656: (I)+(O.27.27), A-657: (I)+(O.27.28), A-658:
(I)+(O.27.29), A-659: (I)+(O.27.30), A-660: (I)+(O.27.31), A-661: (I)+(O.27.32), A-
662: (I)+(O.27.33), A-663: (I)+(O.27.34), A-664: (I)+(O.27.35), A-665:
(I)+(O.27.36), A-666: (I)+(O.27.37), A-667: (I)+(O.27.38), A-668: (I)+(O.27.39), A-
669: (I)+(O.27.40), A-670: (I)+(O.27.41), A-671: (I)+(O.27.42), A-672:
20 (I)+(O.27.43), A-673: (I)+(O.27.44), A-674: (I)+(O.27.45), A-675: (I)+(O.27.46), A-
676: (I)+(O.27.47), A-677: (I)+(O.27.48), A-678: (I)+(O.27.49), A-679:
(I)+(O.27.50), A-680: (I)+(O.27.51), A-681: (I)+(O.27.52), A-682: (I)+(O.27.53), A-
683: (I)+(O.27.54), A-684: (I)+(O.27.55), A-685: (I)+(O.27.56), A-686:
(I)+(O.27.57), A-687: (I)+(O.27.58), A-688: (I)+(O.27.59), A-689: (I)+(O.27.60), A-
25 690: (I)+(O.27.61), A-691: (I)+(O.27.62), A-692: (I)+(O.27.63), A-693:
(I)+(O.27.64), A-694: (I)+(O.27.65), A-695: (I)+(O.27.66), A-696: (I)+(O.27.67), A-
697: (I)+(O.27.68), A-698: (I)+(O.27.69), A-699: (I)+(O.27.70), A-700:
(I)+(O.27.71), A-701: (I)+(O.27.72), A-702: (I)+(O.27.73), A-703: (I)+(O.27.74), A-
704: (I)+(O.27.75), A-705: (I)+(O.27.76), A-706: (I)+(O.27.77), A-707:
30 (I)+(O.27.78), A-708: (I)+(O.27.79), A-709: (I)+(O.27.80), A-710: (I)+(O.27.81), A-
711: (I)+(O.27.82), A-712: (I)+(O.27.83), A-713: (I)+(O.27.84), A-714:
(I)+(O.27.85), A-715: (I)+(O.27.86), A-716: (I)+(O.27.87), A-717: (I)+(O.27.88), A-
718: (I)+(O.27.89), A-719: (I)+(O.27.90), A-720: (I)+(O.27.91), A-721:
(I)+(O.27.92), A-722: (I)+(O.27.93), A-723: (I)+(O.27.94), A-724: (I)+(O.27.95), A-

725: (I)+(O.27.96), A-726: (I)+(O.27.97), A-727: (I)+(O.27.98), A-728: (I)+(O.27.99), A-729: (I)+(O.27.100), A-730: (I)+(A.1.21a), A-731: (I)+(K.1.46), A-732: (I)+(K.1.48), A-733: (I)+(K.1.49), A-734: (I)+(K.1.50), A-735: (I)+(K.1.51), A-736: (I)+(K.1.52), A-737: (I)+(K.1.53), A-738: (I)+(K.1.54), A-739: (I)+(A.2.6).

5

В одном варианте осуществления в смесях А-1 - А-739 Таблицы В массовое отношение компонента 1) к компоненту 2) находится в диапазоне между 100:1 и 1:100, предпочтительно между 50:1 и 1:50, более предпочтительно между 20:1 и 1:20, в частности, между 5:1 и 1:5; например 3:1, 1:1 или 1:3.

10 В одном варианте осуществления в смесях А-1 - А-739 Таблицы А массовое отношение компонента 1) к компоненту 2) находится в диапазоне между 100:1 и 1:100.

15 В одном варианте осуществления в смесях А-1 - А-739 Таблицы А массовое отношение компонента 1) к компоненту 2) находится в диапазоне между 50:1 и 1:50.

В одном варианте осуществления в смесях А-1 - А-739 Таблицы А массовое отношение компонента 1) к компоненту 2) находится в диапазоне между 20:1 и 1:20.

20 В одном варианте осуществления в смесях А-1 - А-739 Таблицы А массовое отношение компонента 1) к компоненту 2) находится в диапазоне между 5:1 и 1:5.

В одном варианте осуществления в смесях А-1 - А-739 Таблицы А массовое отношение компонента 1) к компоненту 2) составляет 3:1.

25 В одном варианте осуществления в смесях А-1 - А-739 Таблицы А массовое отношение компонента 1) к компоненту 2) составляет 1:1.

В одном варианте осуществления в смесях А-1 - А-739 Таблицы А массовое отношение компонента 1) к компоненту 2) составляет 1:3.

30 В предпочтительном варианте осуществления смеси А-1 - А-739 Таблицы А и, в частности, когда массовые отношения компонента 1) к компоненту 2) являются такими, как раскрыто для этих смесей выше, применяют против *Phakopsora pachyrhizi* и *P. meibomia* на соевых бобах и/или против *Puccinia triticina*, *P. striiformis*, *P. hordei*, *P. graminis* или *P. recondita* на пшенице, ячмене или ржи.

Особенно предпочтительными являются двойные смеси, перечисленные в Таблице В1 - Таблице В13, например, смеси В1-1 - В1-161 в Таблице В1, где компонент 1) означает соединение I.A, и где компонент 2) выбирают из соединений II из групп А) - К) согласно определению, приведенному в

5

Таблица В1:

В1-1: I.A + (A.1.1), В1-2: I.A + (A.1.4), В1-3: I.A + (A.1.8), В1-4: I.A + (A.1.9), В1-5: I.A + (A.1.10), В1-6: I.A + (A.1.11), В1-7: I.A + (A.1.12), В1-8: I.A + (A.1.13), В1-9: I.A + (A.1.14), В1-10: I.A + (A.1.17), В1-11: I.A + (A.1.21), В1-12: I.A + (A.1.21a), В1-13: I.A + (A.1.24), В1-14: I.A + (A.1.25), В1-15: I.A + (A.1.26), В1-16: I.A + (A.1.27), В1-17: I.A + (A.1.30), В1-18: I.A + (A.1.31), В1-19: I.A + (A.1.32), В1-20: I.A + (A.1.34), В1-21: I.A + (A.1.35), В1-22: I.A + (A.2.1), В1-23: I.A + (A.2.3), В1-24: I.A + (A.2.4), В1-25: I.A + (A.2.5), В1-26: I.A + (A.2.6), В1-27: I.A + (A.3.2), В1-28: I.A + (A.3.3), В1-29: I.A + (A.3.4), В1-30: I.A + (A.3.7), В1-31: I.A + (A.3.9), В1-32: I.A + (A.3.11), В1-33: I.A + (A.3.12), В1-34: I.A + (A.3.15), В1-35: I.A + (A.3.16), В1-36: I.A + (A.3.17), В1-37: I.A + (A.3.18), В1-38: I.A + (A.3.19), В1-39: I.A + (A.3.20), В1-40: I.A + (A.3.21), В1-41: I.A + (A.3.22), В1-42: I.A + (A.3.23), В1-43: I.A + (A.3.24), В1-44: I.A + (A.3.25), В1-45: I.A + (A.3.26), В1-46: I.A + (A.3.27), В1-47: I.A + (A.3.28), В1-48: I.A + (A.3.29), В1-49: I.A + (A.3.31), В1-50: I.A + (A.3.32), В1-51: I.A + (A.3.33), В1-52: I.A + (A.3.34), В1-53: I.A + (A.3.35), В1-54: I.A + (A.3.36), В1-55: I.A + (A.3.37), В1-56: I.A + (A.3.38), В1-57: I.A + (A.3.39), В1-58: I.A + (A.4.5), В1-59: I.A + (A.4.11), В1-60: I.A + (B.1.4), В1-61: I.A + (B.1.5), В1-62: I.A + (B.1.8.), В1-63: I.A + (B.1.10), В1-64: I.A + (B.1.11), В1-65: I.A + (B.1.12), В1-66: I.A + (B.1.13), В1-67: I.A + (B.1.17), В1-68: I.A + (B.1.18), В1-69: I.A + (B.1.21), В1-70: I.A + (B.1.22), В1-71: I.A + (B.1.23), В1-72: I.A + (B.1.25), В1-73: I.A + (B.1.26), В1-74: I.A + (B.1.29), В1-75: I.A + (B.1.33), В1-76: I.A + (B.1.34), В1-77: I.A + (B.1.37), В1-78: I.A + (B.1.38), В1-79: I.A + (B.1.43), В1-80: I.A + (B.1.46), В1-81: I.A + (B.2.4), В1-82: I.A + (B.2.5), В1-83: I.A + (B.2.6), В1-84: I.A + (B.2.8), В1-85: I.A + (C.1.1), В1-86: I.A + (C.1.2), В1-87: I.A + (C.1.4), В1-88: I.A + (C.1.5), В1-89: I.A + (C.2.6), В1-90: I.A + (C.2.7), В1-91: I.A + (C.2.8), В1-92: I.A + (D.1.1), В1-93: I.A + (D.1.2), В1-94: I.A + (D.1.5), В1-95: I.A + (D.2.4), В1-96: I.A + (D.2.6), В1-97: I.A + (D.2.7), В1-98: I.A + (E.1.1), В1-99: I.A + (E.1.3), В1-100: I.A + (E.2.2), В1-101: I.A + (E.2.3), В1-102: I.A + (F.1.2), В1-103: I.A + (F.1.4), В1-104: I.A + (F.1.5), В1-

10

15

20

25

30

105: I.A + (G.3.1), B1-106: I.A + (G.3.3), B1-107: I.A + (G.3.6), B1-108: I.A + (G.5.1), B1-109: I.A + (G.5.2), B1-110: I.A + (G.5.3), B1-111: I.A + (G.5.4), B1-112: I.A + (G.5.5), B1-113: I.A + (G.5.6), B1-114: I.A + (G.5.7), B1-115: I.A + (G.5.8), B1-116: I.A + (G.5.9), B1-117: I.A + (G.5.10), B1-118: I.A + (G.5.11), B1-119: I.A + (H.1.5), B1-120: I.A + (H.1.7), B1-121: I.A + (H.2.2), B1-122: I.A + (H.2.3), B1-123: I.A + (H.2.5), B1-124: I.A + (H.2.7), B1-125: I.A + (H.2.8), B1-126: I.A + (H.3.2), B1-127: I.A + (H.3.4), B1-128: I.A + (H.3.5), B1-129: I.A + (H.4.9), B1-130: I.A + (H.4.10), B1-131: I.A + (I.2.2), B1-132: I.A + (I.2.5), B1-133: I.A + (J.1.2), B1-134: I.A + (J.1.5), B1-135: I.A + (J.1.8), B1-136: I.A + (J.1.11), B1-137: I.A + (J.1.12), B1-138: I.A + (K.1.3), B1-139: I.A + (K.1.29), B1-140: I.A + (K.1.30), B1-141: I.A + (K.1.31), B1-142: I.A + (K.1.32), B1-143: I.A + (K.1.41), B1-144: I.A + (K.1.42), B1-145: I.A + (K.1.44), B1-146: I.A + (K.1.45), B1-147: I.A + (K.1.47), B1-148: I.A + (K.1.49), B1-149: I.A + (K.1.53), B1-150: I.A + (K.1.54), B1-151: I.A + (O.4.2), B1-152: I.A + (O.4.5), B1-153: I.A + (O.4.8), B1-154: I.A + (O.26.2), B1-155: I.A + (O.26.3), B1-156: I.A + (O.26.4), B1-157: I.A + (O.26.5), B1-158: I.A + (O.27.7), B1-159: I.A + (O.27.76), B1-160: I.A + (O.27.78), B1-161: I.A + (O.27.79).

В одном варианте осуществления в смесях В1-1 - В1-161 Таблицы В1 массовое отношение соединения I.A к компоненту 2) находится в диапазоне между 100:1 и 1:100, предпочтительно между 50:1 и 1:50, более предпочтительно между 20:1 и 1:20, в частности, между 5:1 и 1:5; например 3:1, 1:1 или 1:3.

Таблица В2: Смеси В2-1 - В2-161 определяют как смеси В1-1 - В1-161 Таблицы В1, где соединение I.A в каждой смеси заменено на соединение I.B.

Таблица В3: Смеси В3-1 - В3-161 определяют как смеси В1-1 - В1-161 Таблицы В1, где соединение I.A в каждой смеси заменено на соединение I.C.

Таблица В4: Смеси В4-1 - В4-161 определяют как смеси В1-1 - В1-161 Таблицы В1, где соединение I.A в каждой смеси заменено на соединение I.D.

Таблица В5: Смеси В5-1 - В5-161 определяют как смеси В1-1 - В1-161 Таблицы В1, где соединение I.A в каждой смеси заменено на соединение I.E.

Таблица В6: Смеси В6-1 - В6-161 определяют как смеси В1-1 - В1-161 Таблицы В1, где соединение I.A в каждой смеси заменено на соединение I.F.

Таблица В7: Смеси В7-1 - В7-161 определяют как смеси В1-1 - В1-161 Таблицы В1, где соединение I.A в каждой смеси заменено на соединение I.G.

Таблица В8: Смеси В8-1 - В8-161 определяют как смеси В1-1 - В1-161 Таблицы В1, где соединение I.A в каждой смеси заменено на соединение I.H.

Таблица В9: Смеси В9-1 - В9-161 определяют как смеси В1-1 - В1-161
Таблицы В1, где соединение I.A в каждой смеси заменено на соединение I.J.

Таблица В10: Смеси В10-1 - В10-161 определяют как смеси В1-1 - В1-161
Таблицы В1, где соединение I.A в каждой смеси заменено на соединение I.K.

5 Таблица В11: Смеси В11-1 - В11-161 определяют как смеси В1-1 - В1-161
Таблицы В1, где соединение I.A в каждой смеси заменено на соединение I.L.

Таблица В12: Смеси В12-1 - В12-161 определяют как смеси В1-1 - В1-161
Таблицы В1, где соединение I.A в каждой смеси заменено на соединение I.M.

10 Таблица В13: Смеси В13-1 - В13-161 определяют как смеси В1-1 - В1-161
Таблицы В1, где соединение I.A в каждой смеси заменено на соединение I.N.

В одном варианте осуществления в смесях согласно определению в
Таблицах В1 - В13 массовое отношение компонента 1) к компоненту 2)
находится в диапазоне между 100:1 и 1:100.

15 В одном варианте осуществления в смесях согласно определению в
Таблицах В1 - В13 массовое отношение компонента 1) к компоненту 2)
находится в диапазоне между 50:1 и 1:50.

В одном варианте осуществления в смесях согласно определению в
Таблицах В1 - В13 массовое отношение компонента 1) к компоненту 2)
находится в диапазоне между 20:1 и 1:20.

20 В одном варианте осуществления в смесях согласно определению в
Таблицах В1 - В13 массовое отношение компонента 1) к компоненту 2)
находится в диапазоне между 5:1 и 1:5.

25 В одном варианте осуществления в смесях согласно определению в
Таблицах В1 - В13 массовое отношение компонента 1) к компоненту 2)
составляет 3:1.

В одном варианте осуществления в смесях согласно определению в
Таблицах В1 - В13 массовое отношение компонента 1) к компоненту 2)
составляет 1:1.

30 В одном варианте осуществления в смесях согласно определению в
Таблицах В1 - В13 массовое отношение компонента 1) к компоненту 2)
составляет 1:3.

В предпочтительном варианте осуществления смеси согласно определению
в Таблицах В1 - В13 и, в частности, когда массовые отношения соединения I к
компоненту 2) являются такими, как раскрыто для этих смесей выше, применяют

против *Phakopsora pachyrhizi* и *P. meibomia* на соевых бобах и/или против *Puccinia triticina*, *P. striiformis*, *P. hordei*, *P. graminis* или *P. recondita* на пшенице, ячмене или ржи.

- 5 Дополнительные предпочтительные варианты осуществления Е.1 - Е.144, перечисленные в Таблице В14, относятся к двойным смесям согласно определению в Таблицах В1 - В13 с особыми массовыми отношениями компонента 1) к компоненту 2).

Таблица В14:

Вариант осуществления	Смесь	Массовое отношение компонента 1) к компоненту 2)
Е.1	В1-14	от 100:1 до 1:100
Е.2	В1-31	от 100:1 до 1:100
Е.3	В1-71	от 100:1 до 1:100
Е.4	В1-78	от 100:1 до 1:100
Е.5	В2-14	от 100:1 до 1:100
Е.6	В2-31	от 100:1 до 1:100
Е.7	В2-71	от 100:1 до 1:100
Е.8	В2-78	от 100:1 до 1:100
Е.9	В3-14	от 100:1 до 1:100
Е.10	В3-31	от 100:1 до 1:100
Е.11	В3-71	от 100:1 до 1:100
Е.12	В3-78	от 100:1 до 1:100
Е.13	В4-14	от 100:1 до 1:100
Е.14	В4-31	от 100:1 до 1:100
Е.15	В4-71	от 100:1 до 1:100
Е.16	В4-78	от 100:1 до 1:100
Е.17	В5-14	от 100:1 до

Вариант осуществления	Смесь	Массовое отношение компонента 1) к компоненту 2)
		1:100
Е.18	В5-31	от 100:1 до 1:100
Е.19	В5-71	от 100:1 до 1:100
Е.20	В5-78	от 100:1 до 1:100
Е.21	В6-14	от 100:1 до 1:100
Е.22	В6-31	от 100:1 до 1:100
Е.23	В6-71	от 100:1 до 1:100
Е.24	В6-78	от 100:1 до 1:100
Е.25	В1-14	от 50:1 до 1:50
Е.26	В1-31	от 50:1 до 1:50
Е.27	В1-71	от 50:1 до 1:50
Е.28	В1-78	от 50:1 до 1:50
Е.29	В2-14	от 50:1 до 1:50
Е.30	В2-31	от 50:1 до 1:50
Е.31	В2-71	от 50:1 до 1:50
Е.32	В2-78	от 50:1 до 1:50
Е.33	В3-14	от 50:1 до 1:50
Е.34	В3-31	от 50:1 до 1:50
Е.35	В3-71	от 50:1 до 1:50
Е.36	В3-78	от 50:1 до 1:50
Е.37	В4-14	от 50:1 до 1:50
Е.38	В4-31	от 50:1 до 1:50
Е.39	В4-71	от 50:1 до 1:50
Е.40	В4-78	от 50:1 до 1:50
Е.41	В5-14	от 50:1 до 1:50

Вариант осуществления	Смесь	Массовое отношение компонента 1) к компоненту 2)
E.42	B5-31	от 50:1 до 1:50
E.43	B5-71	от 50:1 до 1:50
E.44	B5-78	от 50:1 до 1:50
E.45	B6-14	от 50:1 до 1:50
E.46	B6-31	от 50:1 до 1:50
E.47	B6-71	от 50:1 до 1:50
E.48	B6-78	от 50:1 до 1:50
E.49	B1-14	от 20:1 до 1:20
E.50	B1-31	от 20:1 до 1:20
E.51	B1-71	от 20:1 до 1:20
E.52	B1-78	от 20:1 до 1:20
E.53	B2-14	от 20:1 до 1:20
E.54	B2-31	от 20:1 до 1:20
E.55	B2-71	от 20:1 до 1:20
E.56	B2-78	от 20:1 до 1:20
E.57	B3-14	от 20:1 до 1:20
E.58	B3-31	от 20:1 до 1:20
E.59	B3-71	от 20:1 до 1:20
E.60	B3-78	от 20:1 до 1:20
E.61	B4-14	от 20:1 до 1:20
E.62	B4-31	от 20:1 до 1:20
E.63	B4-71	от 20:1 до 1:20
E.64	B4-78	от 20:1 до 1:20
E.65	B5-14	от 20:1 до 1:20
E.66	B5-31	от 20:1 до 1:20
E.67	B5-71	от 20:1 до 1:20
E.68	B5-78	от 20:1 до 1:20
E.69	B6-14	от 20:1 до 1:20
E.70	B6-31	от 20:1 до 1:20
E.71	B6-71	от 20:1 до 1:20
E.72	B6-78	от 20:1 до 1:20
E.73	B1-14	от 5:1 до 1:5
E.74	B1-31	от 5:1 до 1:5
E.75	B1-71	от 5:1 до 1:5
E.76	B1-78	от 5:1 до 1:5
E.77	B2-14	от 5:1 до 1:5
E.78	B2-31	от 5:1 до 1:5
E.79	B2-71	от 5:1 до 1:5
E.80	B2-78	от 5:1 до 1:5
E.81	B3-14	от 5:1 до 1:5
E.82	B3-31	от 5:1 до 1:5
E.83	B3-71	от 5:1 до 1:5
E.84	B3-78	от 5:1 до 1:5
E.85	B4-14	от 5:1 до 1:5

Вариант осуществления	Смесь	Массовое отношение компонента 1) к компоненту 2)
E.86	B4-31	от 5:1 до 1:5
E.87	B4-71	от 5:1 до 1:5
E.88	B4-78	от 5:1 до 1:5
E.89	B5-14	от 5:1 до 1:5
E.90	B5-31	от 5:1 до 1:5
E.91	B5-71	от 5:1 до 1:5
E.92	B5-78	от 5:1 до 1:5
E.93	B6-14	от 5:1 до 1:5
E.94	B6-31	от 5:1 до 1:5
E.95	B6-71	от 5:1 до 1:5
E.96	B6-78	от 5:1 до 1:5
E.97	B1-14	от 3:1 до 1:3
E.98	B1-31	от 3:1 до 1:3
E.99	B1-71	от 3:1 до 1:3
E.100	B1-78	от 3:1 до 1:3
E.101	B2-14	от 3:1 до 1:3
E.102	B2-31	от 3:1 до 1:3
E.103	B2-71	от 3:1 до 1:3
E.104	B2-78	от 3:1 до 1:3
E.105	B3-14	от 3:1 до 1:3
E.106	B3-31	от 3:1 до 1:3
E.107	B3-71	от 3:1 до 1:3
E.108	B3-78	от 3:1 до 1:3
E.109	B4-14	от 3:1 до 1:3
E.110	B4-31	от 3:1 до 1:3
E.111	B4-71	от 3:1 до 1:3
E.112	B4-78	от 3:1 до 1:3
E.113	B5-14	от 3:1 до 1:3
E.114	B5-31	от 3:1 до 1:3
E.115	B5-71	от 3:1 до 1:3
E.116	B5-78	от 3:1 до 1:3
E.117	B6-14	от 3:1 до 1:3
E.118	B6-31	от 3:1 до 1:3
E.119	B6-71	от 3:1 до 1:3
E.120	B6-78	от 3:1 до 1:3
E.121	B1-14	1:1
E.122	B1-31	1:1
E.123	B1-71	1:1
E.124	B1-78	1:1
E.125	B2-14	1:1
E.126	B2-31	1:1
E.127	B2-71	1:1
E.128	B2-78	1:1
E.129	B3-14	1:1

Вариант осуществления	Смесь	Массовое отношение компонента 1) к компоненту 2)
Е.130	В3-31	1:1
Е.131	В3-71	1:1
Е.132	В3-78	1:1
Е.133	В4-14	1:1
Е.134	В4-31	1:1
Е.135	В4-71	1:1
Е.136	В4-78	1:1
Е.137	В5-14	1:1

Вариант осуществления	Смесь	Массовое отношение компонента 1) к компоненту 2)
Е.138	В5-31	1:1
Е.139	В5-71	1:1
Е.140	В5-78	1:1
Е.141	В6-14	1:1
Е.142	В6-31	1:1
Е.143	В6-71	1:1
Е.144	В6-78	1:1

Предпочтительный вариант осуществления относится к применению смесей в соответствии с вариантами осуществления Е.1 - Е.144 Таблицы В14 против *Phakopsora pachyrhizi* и *P. meibomia* на соевых бобах и/или против *Puccinia triticina*, *P. striiformis*, *P. hordei*, *P. graminis* или *P. recondita* на пшенице, ячмене или ржи.

10 Может оказаться предпочтительным, чтобы вышеупомянутые двойные смеси помимо по меньшей мере одного соединения I и по меньшей мере одного соединения II, в качестве компонента 3) содержали по меньшей мере одно дополнительное активное соединение III, что приводит к тройной смеси. Предпочтительно компоненты 1) и 2) или все три компонента 1), 2) и 3) в таких смесях присутствуют в синергетически эффективном количестве.

Соответственно, один вариант осуществления относится к тройным смесям, содержащим в качестве активных компонентов

15 1) по меньшей мере одно активное соединение I согласно определению или предпочтительному определению в настоящей заявке, или его N-оксид или пригодную с точки зрения сельского хозяйства соль;

и

20 2) по меньшей мере одно активное соединение II, выбранное из групп А) - О) согласно определению для компонента 2) для двойных смесей выше, или его N-оксид или пригодную с точки зрения сельского хозяйства соль;

и

25 3) по меньшей мере одно активное соединение III, выбранное из групп А) - О) согласно определению для компонента 2) для двойных смесей выше, или его N-оксид или пригодную с точки зрения сельского хозяйства соль;

где по меньшей мере одно активное соединение III компонента 3) не является идентичным по меньшей мере одному активному соединению II компонента 2).

Изобретение также относится к способу борьбы с фитопатогенными вредными грибами с применением вышеупомянутых тройных смесей; к агрохимическим композициям, содержащим такие тройные смеси; и к агрохимическим композициям, дополнительно содержащим семена, содержащие такие смеси.

Предпочтительно, чтобы тройные смеси содержали в качестве соединений III фунгицидные соединения, которые независимо друг от друга выбирают из соединений из групп A), B), C), D), E), F), G), H), I), J), K) и O); где по меньшей мере одно активное соединение III компонента 3) не является идентичным по меньшей мере одному активному соединению II компонента 2).

Предпочтение также отдают тройным смесям на основе двойных смесей, раскрытых в данной заявке, содержащим в качестве компонента 3) по меньшей мере одно активное соединение, выбранное из ингибиторов комплекса III в Q_0 сайте, приведенных в группе A), более предпочтительно выбранное из соединений (A.1.1), (A.1.4), (A.1.8), (A.1.9), (A.1.10), (A.1.11), (A.1.12), (A.1.13), (A.1.14), (A.1.17), (A.1.21), (A.1.21a), (A.1.24), (A.1.25), (A.1.26), (A.1.27), (A.1.30), (A.1.31), (A.1.32), (A.1.34) и (A.1.35); в частности, выбранное из (A.1.1), (A.1.8), (A.1.9), (A.1.10), (A.1.11), (A.1.13), (A.1.14), (A.1.17), (A.1.25) и (A.1.34); где по меньшей мере одно активное соединение III компонента 3) не является идентичным по меньшей мере одному активному соединению II компонента 2).

Предпочтение также отдают тройным смесям на основе двойных смесей, раскрытых в данной заявке, содержащим в качестве компонента 3) по меньшей мере одно активное соединение, выбранное из ингибиторов комплекса III в Q_i сайте, приведенных в группе A), более предпочтительно выбранное из соединений (A.2.1), (A.2.3), (A.2.4), (A.2.5) и (A.2.6); в частности, выбранное из (A.2.4) и (A.2.6); где по меньшей мере одно активное соединение III компонента 3) не является идентичным по меньшей мере одному активному соединению II компонента 2).

Предпочтение также отдают тройным смесям на основе двойных смесей, раскрытых в данной заявке, содержащим в качестве компонента 3) по меньшей

мере одно активное соединение, выбранное из ингибиторов комплекса II, приведенных в группе А), более предпочтительно выбранное из соединений (А.3.2), (А.3.3), (А.3.4), (А.3.7), (А.3.9), (А.3.11), (А.3.12), (А.3.15), (А.3.16), (А.3.17), (А.3.18), (А.3.19), (А.3.20), (А.3.21), (А.3.22), (А.3.23), (А.3.24), (А.3.25), (А.3.26), (А.3.27), (А.3.28), (А.3.29), (А.3.31), (А.3.32), (А.3.33), (А.3.34), (А.3.35), (А.3.36), (А.3.37), (А.3.38) и (А.3.39); в частности, выбранное из (А.3.2), (А.3.3), (А.3.4), (А.3.7), (А.3.9), (А.3.17), (А.3.24), (А.3.28), (А.3.29), (А.3.31), (А.3.32), (А.3.33), (А.3.34), (А.3.35), (А.3.36), (А.3.37), (А.3.38) и (А.3.39); где по меньшей мере одно активное соединение III компонента 3) не является идентичным по меньшей мере одному активному соединению II компонента 2).

Предпочтение также отдают тройным смесям на основе двойных смесей, раскрытых в данной заявке, содержащим в качестве компонента 3) по меньшей мере одно активное соединение, выбранное из других ингибиторов дыхания, приведенных в группе А), более предпочтительно выбранное из соединений (А.4.5) и (А.4.11); где по меньшей мере одно активное соединение III компонента 3) не является идентичным по меньшей мере одному активному соединению II компонента 2).

Предпочтение также отдают тройным смесям на основе двойных смесей, раскрытых в данной заявке, содержащим в качестве компонента 3) по меньшей мере одно активное соединение, выбранное из ингибиторов С14 деметилазы, приведенных в группе В), более предпочтительно выбранное из соединений (В.1.4), (В.1.5), (В.1.8), (В.1.10), (В.1.11), (В.1.12), (В.1.13), (В.1.17), (В.1.18), (В.1.21), (В.1.22), (В.1.23), (В.1.25), (В.1.26), (В.1.29), (В.1.33), (В.1.34), (В.1.37), (В.1.38), (В.1.43) и (В.1.46); в частности, выбранное из (В.1.4), (В.1.5), (В.1.8), (В.1.17), (В.1.22), (В.1.23), (В.1.25), (В.1.29), и (В.1.38); где по меньшей мере одно активное соединение III компонента 3) не является идентичным по меньшей мере одному активному соединению II компонента 2).

Предпочтение также отдают тройным смесям на основе двойных смесей, раскрытых в данной заявке, содержащим в качестве компонента 3) по меньшей мере одно активное соединение, выбранное из ингибиторов дельта-14-редуктазы, приведенных в группе В), более предпочтительно выбранное из соединений (В.2.4), (В.2.5), (В.2.6) и (В.2.8); в частности, (В.2.4) и (В.2.6); где по

меньшей мере одно активное соединение III компонента 3) не является идентичным по меньшей мере одному активному соединению II компонента 2).

Предпочтение также отдают тройным смесям на основе двойных смесей, раскрытых в данной заявке, содержащим в качестве компонента 3) по меньшей мере одно активное соединение, выбранное из фениламидных или ациламинокислотных фунгицидов, приведенных в группе C), более предпочтительно выбранное из соединений (C.1.1), (C.1.2), (C.1.4) и (C.1.5); где по меньшей мере одно активное соединение III компонента 3) не является идентичным по меньшей мере одному активному соединению II компонента 2).

Предпочтение также отдают тройным смесям на основе двойных смесей, раскрытых в данной заявке, содержащим в качестве компонента 3) по меньшей мере одно активное соединение, выбранное из других ингибиторов синтеза нуклеиновых кислот, приведенных в группе C), более предпочтительно выбранное из соединений (C.2.6), (C.2.7) и (C.2.8); где по меньшей мере одно активное соединение III компонента 3) не является идентичным по меньшей мере одному активному соединению II компонента 2).

Предпочтение также отдают тройным смесям на основе двойных смесей, раскрытых в данной заявке, содержащим в качестве компонента 3) по меньшей мере одно активное соединение, выбранное из группы D), более предпочтительно выбранное из соединений (D.1.1), (D.1.2), (D.1.5), (D.2.4), (D.2.6) и (D.2.7); в частности, выбранное из (D.2.6) и (D.2.7); где по меньшей мере одно активное соединение III компонента 3) не является идентичным по меньшей мере одному активному соединению II компонента 2).

Предпочтение также отдают тройным смесям на основе двойных смесей, раскрытых в данной заявке, содержащим в качестве компонента 3) по меньшей мере одно активное соединение, выбранное из группы E), более предпочтительно выбранное из соединений (E.1.1), (E.1.3), (E.2.2) и (E.2.3); в частности, (E.1.1); где по меньшей мере одно активное соединение III компонента 3) не является идентичным по меньшей мере одному активному соединению II компонента 2).

Предпочтение также отдают тройным смесям на основе двойных смесей, раскрытых в данной заявке, содержащим в качестве компонента 3) по меньшей мере одно активное соединение, выбранное из группы F), более предпочтительно выбранное из соединений (F.1.2), (F.1.4) и (F.1.5); где по

меньшей мере одно активное соединение III компонента 3) не является идентичным по меньшей мере одному активному соединению II компонента 2).

Предпочтение также отдают тройным смесям на основе двойных смесей, раскрытых в данной заявке, содержащим в качестве компонента 3) по меньшей мере одно активное соединение, выбранное из группы G), более предпочтительно выбранное из соединений (G.3.1), (G.3.3), (G.3.6), (G.5.1), (G.5.2), (G.5.3), (G.5.4), (G.5.5), (G.5.6), G.5.7), (G.5.8), (G.5.9), (G.5.10) и (G.5.11); где по меньшей мере одно активное соединение III компонента 3) не является идентичным по меньшей мере одному активному соединению II компонента 2).

Предпочтение также отдают тройным смесям на основе двойных смесей, раскрытых в данной заявке, содержащим в качестве компонента 3) по меньшей мере одно активное соединение, выбранное из группы H), более предпочтительно выбранное из соединений (H.1.5), (H.1.7), (H.2.2), (H.2.3), (H.2.5), (H.2.7), (H.2.8), (H.3.2), (H.3.4), (H.3.5), (H.4.9) и (H.4.10); в частности, выбранное из (H.1.5), (H.1.7), (H.2.2), (H.3.2) и (H.3.5); где по меньшей мере одно активное соединение III компонента 3) не является идентичным по меньшей мере одному активному соединению II компонента 2).

Предпочтение также отдают тройным смесям на основе двойных смесей, раскрытых в данной заявке, содержащим в качестве компонента 3) по меньшей мере одно активное соединение, выбранное из группы I), более предпочтительно выбранное из соединений (I.2.2) и (I.2.5); где по меньшей мере одно активное соединение III компонента 3) не является идентичным по меньшей мере одному активному соединению II компонента 2).

Предпочтение также отдают тройным смесям на основе двойных смесей, раскрытых в данной заявке, содержащим в качестве компонента 3) по меньшей мере одно активное соединение, выбранное из группы J), более предпочтительно выбранное из соединений (J.1.2), (J.1.5), (J.1.8), (J.1.11) и (J.1.12); где по меньшей мере одно активное соединение III компонента 3) не является идентичным по меньшей мере одному активному соединению II компонента 2).

Предпочтение также отдают тройным смесям на основе двойных смесей, раскрытых в данной заявке, содержащим в качестве компонента 3) по меньшей мере одно активное соединение, выбранное из группы K), более предпочтительно выбранное из соединений (K.1.3), (K.1.29), (K.1.30), (K.1.31),

(К.1.32), (К.1.41), (К.1.42), (К.1.44), (К.1.45), (К.1.47), (К.1.49), (К.1.53) и (К.1.54); в частности, выбранное из (К.1.3), (К.1.29), (К.1.30), (К.1.31), (К.1.32), (К.1.42), (К.1.53) и (К.1.54); где по меньшей мере одно активное соединение III компонента 3) не является идентичным по меньшей мере одному активному соединению II компонента 2).

Кроме того, настоящее изобретение относится к смесям согласно определению в Таблицах С1 - С6, содержащим в качестве компонента 1) одно из соединений I.A, I.B, I.C, I.D, I.E, I.F, I.G, I.H, I.J, I.K, I.L, I.M или I.N согласно вышеприведенному определению, и в качестве компонента 2) одно из соединений II согласно определению и нумерации, приведенным выше, из групп А) - К), и в качестве компонента 3) соединение III из групп А) - К) согласно определению, приведенному в настоящей заявке. Предпочтительно, композиции содержат активные вещества в синергетически эффективных количествах.

Таблица С1: Тройные смеси С1-1 - С1-6865, содержащие соединение I.A согласно определению, приведенному в настоящей заявке, в качестве компонента 1) и одно соединение II согласно вышеприведенному определению в качестве компонента 2), и одно соединение III согласно вышеприведенному определению в качестве компонента 3). Компоненты 1), 2) и 3) записаны в таком порядке (комп. 1)+ комп. 2)+ комп. 3)), что одна смесь, например, смесь С1-1, содержит в качестве компонента 1) соединение I.A, в качестве компонента 2) соединение (A.1.4) и в качестве компонента 3) соединение (A.1.1).

С1-1: I.A + (A.1.4) + (A.1.1), С1-2: I.A + (A.1.8) + (A.1.1), С1-3: I.A + (A.1.9) + (A.1.1), С1-4: I.A + (A.1.10) + (A.1.1), С1-5: I.A + (A.1.11) + (A.1.1), С1-6: I.A + (A.1.12) + (A.1.1), С1-7: I.A + (A.1.13) + (A.1.1), С1-8: I.A + (A.1.14) + (A.1.1), С1-9: I.A + (A.1.17) + (A.1.1), С1-10: I.A + (A.1.21) + (A.1.1), С1-11: I.A + (A.1.21a) + (A.1.1), С1-12: I.A + (A.1.24) + (A.1.1), С1-13: I.A + (A.1.25) + (A.1.1), С1-14: I.A + (A.1.26) + (A.1.1), С1-15: I.A + (A.1.27) + (A.1.1), С1-16: I.A + (A.1.30) + (A.1.1), С1-17: I.A + (A.1.31) + (A.1.1), С1-18: I.A + (A.1.32) + (A.1.1), С1-19: I.A + (A.1.34) + (A.1.1), С1-20: I.A + (A.1.35) + (A.1.1), С1-21: I.A + (A.2.1) + (A.1.1), С1-22: I.A + (A.2.3) + (A.1.1), С1-23: I.A + (A.2.4) + (A.1.1), С1-24: I.A + (A.2.5) + (A.1.1), С1-25: I.A + (A.2.6) + (A.1.1), С1-26: I.A + (A.3.2) + (A.1.1), С1-27: I.A + (A.3.3) + (A.1.1), С1-28: I.A + (A.3.4) + (A.1.1), С1-29: I.A + (A.3.7) + (A.1.1), С1-30: I.A + (A.3.9) + (A.1.1), С1-31: I.A + (A.3.11) + (A.1.1), С1-32: I.A + (A.3.12) + (A.1.1), С1-33: I.A + (A.3.15) + (A.1.1), С1-34: I.A +

(A.3.16) + (A.1.1), C1-35: I.A + (A.3.17) + (A.1.1), C1-36: I.A + (A.3.18) + (A.1.1),
 C1-37: I.A + (A.3.19) + (A.1.1), C1-38: I.A + (A.3.20) + (A.1.1), C1-39: I.A +
 (A.3.21) + (A.1.1), C1-40: I.A + (A.3.22) + (A.1.1), C1-41: I.A + (A.3.23) + (A.1.1),
 C1-42: I.A + (A.3.24) + (A.1.1), C1-43: I.A + (A.3.25) + (A.1.1), C1-44: I.A +
 5 (A.3.26) + (A.1.1), C1-45: I.A + (A.3.27) + (A.1.1), C1-46: I.A + (A.3.28) + (A.1.1),
 C1-47: I.A + (A.3.29) + (A.1.1), C1-48: I.A + (A.3.31) + (A.1.1), C1-49: I.A +
 (A.3.32) + (A.1.1), C1-50: I.A + (A.3.33) + (A.1.1), C1-51: I.A + (A.3.34) + (A.1.1),
 C1-52: I.A + (A.3.35) + (A.1.1), C1-53: I.A + (A.3.36) + (A.1.1), C1-54: I.A +
 (A.3.37) + (A.1.1), C1-55: I.A + (A.3.38) + (A.1.1), C1-56: I.A + (A.3.39) + (A.1.1),
 10 C1-57: I.A + (A.4.5) + (A.1.1), C1-58: I.A + (A.4.11) + (A.1.1), C1-59: I.A + (B.1.4)
 + (A.1.1), C1-60: I.A + (B.1.5) + (A.1.1), C1-61: I.A + (B.1.8.) + (A.1.1), C1-62: I.A
 + (B.1.10) + (A.1.1), C1-63: I.A + (B.1.11) + (A.1.1), C1-64: I.A + (B.1.12) +
 (A.1.1), C1-65: I.A + (B.1.13) + (A.1.1), C1-66: I.A + (B.1.17) + (A.1.1), C1-67: I.A
 + (B.1.18) + (A.1.1), C1-68: I.A + (B.1.21) + (A.1.1), C1-69: I.A + (B.1.22) +
 15 (A.1.1), C1-70: I.A + (B.1.23) + (A.1.1), C1-71: I.A + (B.1.25) + (A.1.1), C1-72: I.A
 + (B.1.26) + (A.1.1), C1-73: I.A + (B.1.29) + (A.1.1), C1-74: I.A + (B.1.33) +
 (A.1.1), C1-75: I.A + (B.1.34) + (A.1.1), C1-76: I.A + (B.1.37) + (A.1.1), C1-77: I.A
 + (B.1.38) + (A.1.1), C1-78: I.A + (B.1.43) + (A.1.1), C1-79: I.A + (B.1.46) +
 (A.1.1), C1-80: I.A + (B.2.4) + (A.1.1), C1-81: I.A + (B.2.5) + (A.1.1), C1-82: I.A +
 20 (B.2.6) + (A.1.1), C1-83: I.A + (B.2.8) + (A.1.1), C1-84: I.A + (C.1.1) + (A.1.1), C1-
 85: I.A + (C.1.2) + (A.1.1), C1-86: I.A + (C.1.4) + (A.1.1), C1-87: I.A + (C.1.5) +
 (A.1.1), C1-88: I.A + (C.2.6) + (A.1.1), C1-89: I.A + (C.2.7) + (A.1.1), C1-90: I.A +
 (C.2.8) + (A.1.1), C1-91: I.A + (D.1.1) + (A.1.1), C1-92: I.A + (D.1.2) + (A.1.1), C1-
 93: I.A + (D.1.5) + (A.1.1), C1-94: I.A + (D.2.4) + (A.1.1), C1-95: I.A + (D.2.6) +
 25 (A.1.1), C1-96: I.A + (D.2.7) + (A.1.1), C1-97: I.A + (E.1.1) + (A.1.1), C1-98: I.A +
 (E.1.3) + (A.1.1), C1-99: I.A + (E.2.2) + (A.1.1), C1-100: I.A + (E.2.3) + (A.1.1), C1-
 101: I.A + (F.1.2) + (A.1.1), C1-102: I.A + (F.1.4) + (A.1.1), C1-103: I.A + (F.1.5) +
 (A.1.1), C1-104: I.A + (G.3.1) + (A.1.1), C1-105: I.A + (G.3.3) + (A.1.1), C1-106:
 I.A + (G.3.6) + (A.1.1), C1-107: I.A + (G.5.1) + (A.1.1), C1-108: I.A + (G.5.2) +
 30 (A.1.1), C1-109: I.A + (G.5.3) + (A.1.1), C1-110: I.A + (G.5.4) + (A.1.1), C1-111:
 I.A + (G.5.5) + (A.1.1), C1-112: I.A + (G.5.6) + (A.1.1), C1-113: I.A + (G.5.7) +
 (A.1.1), C1-114: I.A + (G.5.8) + (A.1.1), C1-115: I.A + (G.5.9) + (A.1.1), C1-116:
 I.A + (G.5.10) + (A.1.1), C1-117: I.A + (G.5.11) + (A.1.1), C1-118: I.A + (H.1.5) +
 (A.1.1), C1-119: I.A + (H.1.7) + (A.1.1), C1-120: I.A + (H.2.2) + (A.1.1), C1-121:

I.A + (H.2.3) + (A.1.1), C1-122: I.A + (H.2.5) + (A.1.1), C1-123: I.A + (H.2.7) +
 (A.1.1), C1-124: I.A + (H.2.8) + (A.1.1), C1-125: I.A + (H.3.2) + (A.1.1), C1-126:
 I.A + (H.3.4) + (A.1.1), C1-127: I.A + (H.3.5) + (A.1.1), C1-128: I.A + (H.4.9) +
 (A.1.1), C1-129: I.A + (H.4.10) + (A.1.1), C1-130: I.A + (I.2.2) + (A.1.1), C1-131:
 5 I.A + (I.2.5) + (A.1.1), C1-132: I.A + (J.1.2) + (A.1.1), C1-133: I.A + (J.1.5) +
 (A.1.1), C1-134: I.A + (J.1.8) + (A.1.1), C1-135: I.A + (J.1.11) + (A.1.1), C1-136: I.A
 + (J.1.12) + (A.1.1), C1-137: I.A + (K.1.3) + (A.1.1), C1-138: I.A + (K.1.29) +
 (A.1.1), C1-139: I.A + (K.1.30) + (A.1.1), C1-140: I.A + (K.1.31) + (A.1.1), C1-141:
 I.A + (K.1.32) + (A.1.1), C1-142: I.A + (K.1.41) + (A.1.1), C1-143: I.A + (K.1.42) +
 10 (A.1.1), C1-144: I.A + (K.1.44) + (A.1.1), C1-145: I.A + (K.1.45) + (A.1.1), C1-146:
 I.A + (K.1.47) + (A.1.1), C1-147: I.A + (K.1.49) + (A.1.1), C1-148: I.A + (K.1.53) +
 (A.1.1), C1-149: I.A + (K.1.54) + (A.1.1), C1-150: I.A + (A.1.4) + (A.1.8), C1-151:
 I.A + (A.1.9) + (A.1.8), C1-152: I.A + (A.1.10) + (A.1.8), C1-153: I.A + (A.1.11) +
 (A.1.8), C1-154: I.A + (A.1.12) + (A.1.8), C1-155: I.A + (A.1.13) + (A.1.8), C1-156:
 15 I.A + (A.1.14) + (A.1.8), C1-157: I.A + (A.1.17) + (A.1.8), C1-158: I.A + (A.1.21) +
 (A.1.8), C1-159: I.A + (A.1.21a) + (A.1.8), C1-160: I.A + (A.1.24) + (A.1.8), C1-161:
 I.A + (A.1.25) + (A.1.8), C1-162: I.A + (A.1.26) + (A.1.8), C1-163: I.A + (A.1.27) +
 (A.1.8), C1-164: I.A + (A.1.30) + (A.1.8), C1-165: I.A + (A.1.31) + (A.1.8), C1-166:
 I.A + (A.1.32) + (A.1.8), C1-167: I.A + (A.1.34) + (A.1.8), C1-168: I.A + (A.1.35) +
 20 (A.1.8), C1-169: I.A + (A.2.1) + (A.1.8), C1-170: I.A + (A.2.3) + (A.1.8), C1-171:
 I.A + (A.2.4) + (A.1.8), C1-172: I.A + (A.2.5) + (A.1.8), C1-173: I.A + (A.2.6) +
 (A.1.8), C1-174: I.A + (A.3.2) + (A.1.8), C1-175: I.A + (A.3.3) + (A.1.8), C1-176:
 I.A + (A.3.4) + (A.1.8), C1-177: I.A + (A.3.7) + (A.1.8), C1-178: I.A + (A.3.9) +
 (A.1.8), C1-179: I.A + (A.3.11) + (A.1.8), C1-180: I.A + (A.3.12) + (A.1.8), C1-181:
 25 I.A + (A.3.15) + (A.1.8), C1-182: I.A + (A.3.16) + (A.1.8), C1-183: I.A + (A.3.17) +
 (A.1.8), C1-184: I.A + (A.3.18) + (A.1.8), C1-185: I.A + (A.3.19) + (A.1.8), C1-186:
 I.A + (A.3.20) + (A.1.8), C1-187: I.A + (A.3.21) + (A.1.8), C1-188: I.A + (A.3.22) +
 (A.1.8), C1-189: I.A + (A.3.23) + (A.1.8), C1-190: I.A + (A.3.24) + (A.1.8), C1-191:
 I.A + (A.3.25) + (A.1.8), C1-192: I.A + (A.3.26) + (A.1.8), C1-193: I.A + (A.3.27) +
 30 (A.1.8), C1-194: I.A + (A.3.28) + (A.1.8), C1-195: I.A + (A.3.29) + (A.1.8), C1-196:
 I.A + (A.3.31) + (A.1.8), C1-197: I.A + (A.3.32) + (A.1.8), C1-198: I.A + (A.3.33) +
 (A.1.8), C1-199: I.A + (A.3.34) + (A.1.8), C1-200: I.A + (A.3.35) + (A.1.8), C1-201:
 I.A + (A.3.36) + (A.1.8), C1-202: I.A + (A.3.37) + (A.1.8), C1-203: I.A + (A.3.38) +
 (A.1.8), C1-204: I.A + (A.3.39) + (A.1.8), C1-205: I.A + (A.4.5) + (A.1.8), C1-206:

I.A + (A.4.11) + (A.1.8), C1-207: I.A + (B.1.4) + (A.1.8), C1-208: I.A + (B.1.5) +
 (A.1.8), C1-209: I.A + (B.1.8.) + (A.1.8), C1-210: I.A + (B.1.10) + (A.1.8), C1-211:
 I.A + (B.1.11) + (A.1.8), C1-212: I.A + (B.1.12) + (A.1.8), C1-213: I.A + (B.1.13) +
 (A.1.8), C1-214: I.A + (B.1.17) + (A.1.8), C1-215: I.A + (B.1.18) + (A.1.8), C1-216:
 5 I.A + (B.1.21) + (A.1.8), C1-217: I.A + (B.1.22) + (A.1.8), C1-218: I.A + (B.1.23) +
 (A.1.8), C1-219: I.A + (B.1.25) + (A.1.8), C1-220: I.A + (B.1.26) + (A.1.8), C1-221:
 I.A + (B.1.29) + (A.1.8), C1-222: I.A + (B.1.33) + (A.1.8), C1-223: I.A + (B.1.34) +
 (A.1.8), C1-224: I.A + (B.1.37) + (A.1.8), C1-225: I.A + (B.1.38) + (A.1.8), C1-226:
 I.A + (B.1.43) + (A.1.8), C1-227: I.A + (B.1.46) + (A.1.8), C1-228: I.A + (B.2.4) +
 10 (A.1.8), C1-229: I.A + (B.2.5) + (A.1.8), C1-230: I.A + (B.2.6) + (A.1.8), C1-231: I.A
 + (B.2.8) + (A.1.8), C1-232: I.A + (C.1.1) + (A.1.8), C1-233: I.A + (C.1.2) + (A.1.8),
 C1-234: I.A + (C.1.4) + (A.1.8), C1-235: I.A + (C.1.5) + (A.1.8), C1-236: I.A +
 (C.2.6) + (A.1.8), C1-237: I.A + (C.2.7) + (A.1.8), C1-238: I.A + (C.2.8) + (A.1.8),
 C1-239: I.A + (D.1.1) + (A.1.8), C1-240: I.A + (D.1.2) + (A.1.8), C1-241: I.A +
 15 (D.1.5) + (A.1.8), C1-242: I.A + (D.2.4) + (A.1.8), C1-243: I.A + (D.2.6) + (A.1.8),
 C1-244: I.A + (D.2.7) + (A.1.8), C1-245: I.A + (E.1.1) + (A.1.8), C1-246: I.A +
 (E.1.3) + (A.1.8), C1-247: I.A + (E.2.2) + (A.1.8), C1-248: I.A + (E.2.3) + (A.1.8),
 C1-249: I.A + (F.1.2) + (A.1.8), C1-250: I.A + (F.1.4) + (A.1.8), C1-251: I.A +
 (F.1.5) + (A.1.8), C1-252: I.A + (G.3.1) + (A.1.8), C1-253: I.A + (G.3.3) + (A.1.8),
 20 C1-254: I.A + (G.3.6) + (A.1.8), C1-255: I.A + (G.5.1) + (A.1.8), C1-256: I.A +
 (G.5.2) + (A.1.8), C1-257: I.A + (G.5.3) + (A.1.8), C1-258: I.A + (G.5.4) + (A.1.8),
 C1-259: I.A + (G.5.5) + (A.1.8), C1-260: I.A + (G.5.6) + (A.1.8), C1-261: I.A +
 (G.5.7) + (A.1.8), C1-262: I.A + (G.5.8) + (A.1.8), C1-263: I.A + (G.5.9) + (A.1.8),
 C1-264: I.A + (G.5.10) + (A.1.8), C1-265: I.A + (G.5.11) + (A.1.8), C1-266: I.A +
 25 (H.1.5) + (A.1.8), C1-267: I.A + (H.1.7) + (A.1.8), C1-268: I.A + (H.2.2) + (A.1.8),
 C1-269: I.A + (H.2.3) + (A.1.8), C1-270: I.A + (H.2.5) + (A.1.8), C1-271: I.A +
 (H.2.7) + (A.1.8), C1-272: I.A + (H.2.8) + (A.1.8), C1-273: I.A + (H.3.2) + (A.1.8),
 C1-274: I.A + (H.3.4) + (A.1.8), C1-275: I.A + (H.3.5) + (A.1.8), C1-276: I.A +
 (H.4.9) + (A.1.8), C1-277: I.A + (H.4.10) + (A.1.8), C1-278: I.A + (I.2.2) + (A.1.8),
 30 C1-279: I.A + (I.2.5) + (A.1.8), C1-280: I.A + (J.1.2) + (A.1.8), C1-281: I.A + (J.1.5)
 + (A.1.8), C1-282: I.A + (J.1.8) + (A.1.8), C1-283: I.A + (J.1.11) + (A.1.8), C1-284:
 I.A + (J.1.12) + (A.1.8), C1-285: I.A + (K.1.3) + (A.1.8), C1-286: I.A + (K.1.29) +
 (A.1.8), C1-287: I.A + (K.1.30) + (A.1.8), C1-288: I.A + (K.1.31) + (A.1.8), C1-289:
 I.A + (K.1.32) + (A.1.8), C1-290: I.A + (K.1.41) + (A.1.8), C1-291: I.A + (K.1.42) +

(A.1.8), C1-292: I.A + (K.1.44) + (A.1.8), C1-293: I.A + (K.1.45) + (A.1.8), C1-294: I.A + (K.1.47) + (A.1.8), C1-295: I.A + (K.1.49) + (A.1.8), C1-296: I.A + (K.1.53) + (A.1.8), C1-297: I.A + (K.1.54) + (A.1.8), C1-298: I.A + (A.1.4) + (A.1.9), C1-299: I.A + (A.1.10) + (A.1.9), C1-300: I.A + (A.1.11) + (A.1.9), C1-301: I.A + (A.1.12) + (A.1.9), C1-302: I.A + (A.1.13) + (A.1.9), C1-303: I.A + (A.1.14) + (A.1.9), C1-304: I.A + (A.1.17) + (A.1.9), C1-305: I.A + (A.1.21) + (A.1.9), C1-306: I.A + (A.1.21a) + (A.1.9), C1-307: I.A + (A.1.24) + (A.1.9), C1-308: I.A + (A.1.25) + (A.1.9), C1-309: I.A + (A.1.26) + (A.1.9), C1-310: I.A + (A.1.27) + (A.1.9), C1-311: I.A + (A.1.30) + (A.1.9), C1-312: I.A + (A.1.31) + (A.1.9), C1-313: I.A + (A.1.32) + (A.1.9), C1-314: I.A + (A.1.34) + (A.1.9), C1-315: I.A + (A.1.35) + (A.1.9), C1-316: I.A + (A.2.1) + (A.1.9), C1-317: I.A + (A.2.3) + (A.1.9), C1-318: I.A + (A.2.4) + (A.1.9), C1-319: I.A + (A.2.5) + (A.1.9), C1-320: I.A + (A.2.6) + (A.1.9), C1-321: I.A + (A.3.2) + (A.1.9), C1-322: I.A + (A.3.3) + (A.1.9), C1-323: I.A + (A.3.4) + (A.1.9), C1-324: I.A + (A.3.7) + (A.1.9), C1-325: I.A + (A.3.9) + (A.1.9), C1-326: I.A + (A.3.11) + (A.1.9), C1-327: I.A + (A.3.12) + (A.1.9), C1-328: I.A + (A.3.15) + (A.1.9), C1-329: I.A + (A.3.16) + (A.1.9), C1-330: I.A + (A.3.17) + (A.1.9), C1-331: I.A + (A.3.18) + (A.1.9), C1-332: I.A + (A.3.19) + (A.1.9), C1-333: I.A + (A.3.20) + (A.1.9), C1-334: I.A + (A.3.21) + (A.1.9), C1-335: I.A + (A.3.22) + (A.1.9), C1-336: I.A + (A.3.23) + (A.1.9), C1-337: I.A + (A.3.24) + (A.1.9), C1-338: I.A + (A.3.25) + (A.1.9), C1-339: I.A + (A.3.26) + (A.1.9), C1-340: I.A + (A.3.27) + (A.1.9), C1-341: I.A + (A.3.28) + (A.1.9), C1-342: I.A + (A.3.29) + (A.1.9), C1-343: I.A + (A.3.31) + (A.1.9), C1-344: I.A + (A.3.32) + (A.1.9), C1-345: I.A + (A.3.33) + (A.1.9), C1-346: I.A + (A.3.34) + (A.1.9), C1-347: I.A + (A.3.35) + (A.1.9), C1-348: I.A + (A.3.36) + (A.1.9), C1-349: I.A + (A.3.37) + (A.1.9), C1-350: I.A + (A.3.38) + (A.1.9), C1-351: I.A + (A.3.39) + (A.1.9), C1-352: I.A + (A.4.5) + (A.1.9), C1-353: I.A + (A.4.11) + (A.1.9), C1-354: I.A + (B.1.4) + (A.1.9), C1-355: I.A + (B.1.5) + (A.1.9), C1-356: I.A + (B.1.8.) + (A.1.9), C1-357: I.A + (B.1.10) + (A.1.9), C1-358: I.A + (B.1.11) + (A.1.9), C1-359: I.A + (B.1.12) + (A.1.9), C1-360: I.A + (B.1.13) + (A.1.9), C1-361: I.A + (B.1.17) + (A.1.9), C1-362: I.A + (B.1.18) + (A.1.9), C1-363: I.A + (B.1.21) + (A.1.9), C1-364: I.A + (B.1.22) + (A.1.9), C1-365: I.A + (B.1.23) + (A.1.9), C1-366: I.A + (B.1.25) + (A.1.9), C1-367: I.A + (B.1.26) + (A.1.9), C1-368: I.A + (B.1.29) + (A.1.9), C1-369: I.A + (B.1.33) + (A.1.9), C1-370: I.A + (B.1.34) + (A.1.9), C1-371: I.A + (B.1.37) + (A.1.9), C1-372: I.A + (B.1.38) + (A.1.9), C1-373: I.A + (B.1.43) + (A.1.9), C1-374: I.A + (B.1.46) + (A.1.9), C1-375: I.A + (B.2.4) + (A.1.9), C1-376: I.A + (B.2.5) +

(A.1.9), C1-377: I.A + (B.2.6) + (A.1.9), C1-378: I.A + (B.2.8) + (A.1.9), C1-379: I.A + (C.1.1) + (A.1.9), C1-380: I.A + (C.1.2) + (A.1.9), C1-381: I.A + (C.1.4) + (A.1.9), C1-382: I.A + (C.1.5) + (A.1.9), C1-383: I.A + (C.2.6) + (A.1.9), C1-384: I.A + (C.2.7) + (A.1.9), C1-385: I.A + (C.2.8) + (A.1.9), C1-386: I.A + (D.1.1) + (A.1.9),

5 C1-387: I.A + (D.1.2) + (A.1.9), C1-388: I.A + (D.1.5) + (A.1.9), C1-389: I.A + (D.2.4) + (A.1.9), C1-390: I.A + (D.2.6) + (A.1.9), C1-391: I.A + (D.2.7) + (A.1.9), C1-392: I.A + (E.1.1) + (A.1.9), C1-393: I.A + (E.1.3) + (A.1.9), C1-394: I.A + (E.2.2) + (A.1.9), C1-395: I.A + (E.2.3) + (A.1.9), C1-396: I.A + (F.1.2) + (A.1.9), C1-397: I.A + (F.1.4) + (A.1.9), C1-398: I.A + (F.1.5) + (A.1.9), C1-399: I.A +

10 (G.3.1) + (A.1.9), C1-400: I.A + (G.3.3) + (A.1.9), C1-401: I.A + (G.3.6) + (A.1.9), C1-402: I.A + (G.5.1) + (A.1.9), C1-403: I.A + (G.5.2) + (A.1.9), C1-404: I.A + (G.5.3) + (A.1.9), C1-405: I.A + (G.5.4) + (A.1.9), C1-406: I.A + (G.5.5) + (A.1.9), C1-407: I.A + (G.5.6) + (A.1.9), C1-408: I.A + (G.5.7) + (A.1.9), C1-409: I.A + (G.5.8) + (A.1.9), C1-410: I.A + (G.5.9) + (A.1.9), C1-411: I.A + (G.5.10) + (A.1.9),

15 C1-412: I.A + (G.5.11) + (A.1.9), C1-413: I.A + (H.1.5) + (A.1.9), C1-414: I.A + (H.1.7) + (A.1.9), C1-415: I.A + (H.2.2) + (A.1.9), C1-416: I.A + (H.2.3) + (A.1.9), C1-417: I.A + (H.2.5) + (A.1.9), C1-418: I.A + (H.2.7) + (A.1.9), C1-419: I.A + (H.2.8) + (A.1.9), C1-420: I.A + (H.3.2) + (A.1.9), C1-421: I.A + (H.3.4) + (A.1.9), C1-422: I.A + (H.3.5) + (A.1.9), C1-423: I.A + (H.4.9) + (A.1.9), C1-424: I.A +

20 (H.4.10) + (A.1.9), C1-425: I.A + (I.2.2) + (A.1.9), C1-426: I.A + (I.2.5) + (A.1.9), C1-427: I.A + (J.1.2) + (A.1.9), C1-428: I.A + (J.1.5) + (A.1.9), C1-429: I.A + (J.1.8) + (A.1.9), C1-430: I.A + (J.1.11) + (A.1.9), C1-431: I.A + (J.1.12) + (A.1.9), C1-432: I.A + (K.1.3) + (A.1.9), C1-433: I.A + (K.1.29) + (A.1.9), C1-434: I.A + (K.1.30) + (A.1.9), C1-435: I.A + (K.1.31) + (A.1.9), C1-436: I.A + (K.1.32) + (A.1.9), C1-437: I.A + (K.1.41) + (A.1.9), C1-438: I.A + (K.1.42) + (A.1.9), C1-439: I.A + (K.1.44) + (A.1.9), C1-440: I.A + (K.1.45) + (A.1.9), C1-441: I.A + (K.1.47) + (A.1.9), C1-442: I.A + (K.1.49) + (A.1.9), C1-443: I.A + (K.1.53) + (A.1.9), C1-444: I.A + (K.1.54) + (A.1.9), C1-445: I.A + (A.1.4) + (A.1.10), C1-446: I.A + (A.1.11) + (A.1.10), C1-447: I.A + (A.1.12) + (A.1.10), C1-448: I.A + (A.1.13) + (A.1.10), C1-449: I.A +

30 (A.1.14) + (A.1.10), C1-450: I.A + (A.1.17) + (A.1.10), C1-451: I.A + (A.1.21) + (A.1.10), C1-452: I.A + (A.1.21a) + (A.1.10), C1-453: I.A + (A.1.24) + (A.1.10), C1-454: I.A + (A.1.25) + (A.1.10), C1-455: I.A + (A.1.26) + (A.1.10), C1-456: I.A + (A.1.27) + (A.1.10), C1-457: I.A + (A.1.30) + (A.1.10), C1-458: I.A + (A.1.31) + (A.1.10), C1-459: I.A + (A.1.32) + (A.1.10), C1-460: I.A + (A.1.34) + (A.1.10), C1-

461: I.A + (A.1.35) + (A.1.10), C1-462: I.A + (A.2.1) + (A.1.10), C1-463: I.A +
 (A.2.3) + (A.1.10), C1-464: I.A + (A.2.4) + (A.1.10), C1-465: I.A + (A.2.5) +
 (A.1.10), C1-466: I.A + (A.2.6) + (A.1.10), C1-467: I.A + (A.3.2) + (A.1.10), C1-
 5 468: I.A + (A.3.3) + (A.1.10), C1-469: I.A + (A.3.4) + (A.1.10), C1-470: I.A +
 (A.3.7) + (A.1.10), C1-471: I.A + (A.3.9) + (A.1.10), C1-472: I.A + (A.3.11) +
 (A.1.10), C1-473: I.A + (A.3.12) + (A.1.10), C1-474: I.A + (A.3.15) + (A.1.10), C1-
 475: I.A + (A.3.16) + (A.1.10), C1-476: I.A + (A.3.17) + (A.1.10), C1-477: I.A +
 (A.3.18) + (A.1.10), C1-478: I.A + (A.3.19) + (A.1.10), C1-479: I.A + (A.3.20) +
 (A.1.10), C1-480: I.A + (A.3.21) + (A.1.10), C1-481: I.A + (A.3.22) + (A.1.10), C1-
 10 482: I.A + (A.3.23) + (A.1.10), C1-483: I.A + (A.3.24) + (A.1.10), C1-484: I.A +
 (A.3.25) + (A.1.10), C1-485: I.A + (A.3.26) + (A.1.10), C1-486: I.A + (A.3.27) +
 (A.1.10), C1-487: I.A + (A.3.28) + (A.1.10), C1-488: I.A + (A.3.29) + (A.1.10), C1-
 489: I.A + (A.3.31) + (A.1.10), C1-490: I.A + (A.3.32) + (A.1.10), C1-491: I.A +
 (A.3.33) + (A.1.10), C1-492: I.A + (A.3.34) + (A.1.10), C1-493: I.A + (A.3.35) +
 15 (A.1.10), C1-494: I.A + (A.3.36) + (A.1.10), C1-495: I.A + (A.3.37) + (A.1.10), C1-
 496: I.A + (A.3.38) + (A.1.10), C1-497: I.A + (A.3.39) + (A.1.10), C1-498: I.A +
 (A.4.5) + (A.1.10), C1-499: I.A + (A.4.11) + (A.1.10), C1-500: I.A + (B.1.4) +
 (A.1.10), C1-501: I.A + (B.1.5) + (A.1.10), C1-502: I.A + (B.1.8.) + (A.1.10), C1-
 503: I.A + (B.1.10) + (A.1.10), C1-504: I.A + (B.1.11) + (A.1.10), C1-505: I.A +
 20 (B.1.12) + (A.1.10), C1-506: I.A + (B.1.13) + (A.1.10), C1-507: I.A + (B.1.17) +
 (A.1.10), C1-508: I.A + (B.1.18) + (A.1.10), C1-509: I.A + (B.1.21) + (A.1.10), C1-
 510: I.A + (B.1.22) + (A.1.10), C1-511: I.A + (B.1.23) + (A.1.10), C1-512: I.A +
 (B.1.25) + (A.1.10), C1-513: I.A + (B.1.26) + (A.1.10), C1-514: I.A + (B.1.29) +
 (A.1.10), C1-515: I.A + (B.1.33) + (A.1.10), C1-516: I.A + (B.1.34) + (A.1.10), C1-
 25 517: I.A + (B.1.37) + (A.1.10), C1-518: I.A + (B.1.38) + (A.1.10), C1-519: I.A +
 (B.1.43) + (A.1.10), C1-520: I.A + (B.1.46) + (A.1.10), C1-521: I.A + (B.2.4) +
 (A.1.10), C1-522: I.A + (B.2.5) + (A.1.10), C1-523: I.A + (B.2.6) + (A.1.10), C1-524:
 I.A + (B.2.8) + (A.1.10), C1-525: I.A + (C.1.1) + (A.1.10), C1-526: I.A + (C.1.2) +
 (A.1.10), C1-527: I.A + (C.1.4) + (A.1.10), C1-528: I.A + (C.1.5) + (A.1.10), C1-529:
 30 I.A + (C.2.6) + (A.1.10), C1-530: I.A + (C.2.7) + (A.1.10), C1-531: I.A + (C.2.8) +
 (A.1.10), C1-532: I.A + (D.1.1) + (A.1.10), C1-533: I.A + (D.1.2) + (A.1.10), C1-
 534: I.A + (D.1.5) + (A.1.10), C1-535: I.A + (D.2.4) + (A.1.10), C1-536: I.A +
 (D.2.6) + (A.1.10), C1-537: I.A + (D.2.7) + (A.1.10), C1-538: I.A + (E.1.1) +
 (A.1.10), C1-539: I.A + (E.1.3) + (A.1.10), C1-540: I.A + (E.2.2) + (A.1.10), C1-541:

I.A + (E.2.3) + (A.1.10), C1-542: I.A + (F.1.2) + (A.1.10), C1-543: I.A + (F.1.4) +
 (A.1.10), C1-544: I.A + (F.1.5) + (A.1.10), C1-545: I.A + (G.3.1) + (A.1.10), C1-546:
 I.A + (G.3.3) + (A.1.10), C1-547: I.A + (G.3.6) + (A.1.10), C1-548: I.A + (G.5.1) +
 (A.1.10), C1-549: I.A + (G.5.2) + (A.1.10), C1-550: I.A + (G.5.3) + (A.1.10), C1-
 5 551: I.A + (G.5.4) + (A.1.10), C1-552: I.A + (G.5.5) + (A.1.10), C1-553: I.A +
 (G.5.6) + (A.1.10), C1-554: I.A + (G.5.7) + (A.1.10), C1-555: I.A + (G.5.8) +
 (A.1.10), C1-556: I.A + (G.5.9) + (A.1.10), C1-557: I.A + (G.5.10) + (A.1.10), C1-
 10 558: I.A + (G.5.11) + (A.1.10), C1-559: I.A + (H.1.5) + (A.1.10), C1-560: I.A +
 (H.1.7) + (A.1.10), C1-561: I.A + (H.2.2) + (A.1.10), C1-562: I.A + (H.2.3) +
 (A.1.10), C1-563: I.A + (H.2.5) + (A.1.10), C1-564: I.A + (H.2.7) + (A.1.10), C1-
 565: I.A + (H.2.8) + (A.1.10), C1-566: I.A + (H.3.2) + (A.1.10), C1-567: I.A +
 (H.3.4) + (A.1.10), C1-568: I.A + (H.3.5) + (A.1.10), C1-569: I.A + (H.4.9) +
 (A.1.10), C1-570: I.A + (H.4.10) + (A.1.10), C1-571: I.A + (I.2.2) + (A.1.10), C1-
 572: I.A + (I.2.5) + (A.1.10), C1-573: I.A + (J.1.2) + (A.1.10), C1-574: I.A + (J.1.5) +
 15 (A.1.10), C1-575: I.A + (J.1.8) + (A.1.10), C1-576: I.A + (J.1.11) + (A.1.10), C1-577:
 I.A + (J.1.12) + (A.1.10), C1-578: I.A + (K.1.3) + (A.1.10), C1-579: I.A + (K.1.29) +
 (A.1.10), C1-580: I.A + (K.1.30) + (A.1.10), C1-581: I.A + (K.1.31) + (A.1.10), C1-
 582: I.A + (K.1.32) + (A.1.10), C1-583: I.A + (K.1.41) + (A.1.10), C1-584: I.A +
 (K.1.42) + (A.1.10), C1-585: I.A + (K.1.44) + (A.1.10), C1-586: I.A + (K.1.45) +
 20 (A.1.10), C1-587: I.A + (K.1.47) + (A.1.10), C1-588: I.A + (K.1.49) + (A.1.10), C1-
 589: I.A + (K.1.53) + (A.1.10), C1-590: I.A + (K.1.54) + (A.1.10), C1-591: I.A +
 (A.1.4) + (A.1.11), C1-592: I.A + (A.1.12) + (A.1.11), C1-593: I.A + (A.1.13) +
 (A.1.11), C1-594: I.A + (A.1.14) + (A.1.11), C1-595: I.A + (A.1.17) + (A.1.11), C1-
 596: I.A + (A.1.21) + (A.1.11), C1-597: I.A + (A.1.21a) + (A.1.11), C1-598: I.A +
 25 (A.1.24) + (A.1.11), C1-599: I.A + (A.1.25) + (A.1.11), C1-600: I.A + (A.1.26) +
 (A.1.11), C1-601: I.A + (A.1.27) + (A.1.11), C1-602: I.A + (A.1.30) + (A.1.11), C1-
 603: I.A + (A.1.31) + (A.1.11), C1-604: I.A + (A.1.32) + (A.1.11), C1-605: I.A +
 (A.1.34) + (A.1.11), C1-606: I.A + (A.1.35) + (A.1.11), C1-607: I.A + (A.2.1) +
 (A.1.11), C1-608: I.A + (A.2.3) + (A.1.11), C1-609: I.A + (A.2.4) + (A.1.11), C1-
 30 610: I.A + (A.2.5) + (A.1.11), C1-611: I.A + (A.2.6) + (A.1.11), C1-612: I.A +
 (A.3.2) + (A.1.11), C1-613: I.A + (A.3.3) + (A.1.11), C1-614: I.A + (A.3.4) +
 (A.1.11), C1-615: I.A + (A.3.7) + (A.1.11), C1-616: I.A + (A.3.9) + (A.1.11), C1-
 617: I.A + (A.3.11) + (A.1.11), C1-618: I.A + (A.3.12) + (A.1.11), C1-619: I.A +
 (A.3.15) + (A.1.11), C1-620: I.A + (A.3.16) + (A.1.11), C1-621: I.A + (A.3.17) +

(A.1.11), C1-622: I.A + (A.3.18) + (A.1.11), C1-623: I.A + (A.3.19) + (A.1.11), C1-624: I.A + (A.3.20) + (A.1.11), C1-625: I.A + (A.3.21) + (A.1.11), C1-626: I.A + (A.3.22) + (A.1.11), C1-627: I.A + (A.3.23) + (A.1.11), C1-628: I.A + (A.3.24) + (A.1.11), C1-629: I.A + (A.3.25) + (A.1.11), C1-630: I.A + (A.3.26) + (A.1.11), C1-631: I.A + (A.3.27) + (A.1.11), C1-632: I.A + (A.3.28) + (A.1.11), C1-633: I.A + (A.3.29) + (A.1.11), C1-634: I.A + (A.3.31) + (A.1.11), C1-635: I.A + (A.3.32) + (A.1.11), C1-636: I.A + (A.3.33) + (A.1.11), C1-637: I.A + (A.3.34) + (A.1.11), C1-638: I.A + (A.3.35) + (A.1.11), C1-639: I.A + (A.3.36) + (A.1.11), C1-640: I.A + (A.3.37) + (A.1.11), C1-641: I.A + (A.3.38) + (A.1.11), C1-642: I.A + (A.3.39) + (A.1.11), C1-643: I.A + (A.4.5) + (A.1.11), C1-644: I.A + (A.4.11) + (A.1.11), C1-645: I.A + (B.1.4) + (A.1.11), C1-646: I.A + (B.1.5) + (A.1.11), C1-647: I.A + (B.1.8.) + (A.1.11), C1-648: I.A + (B.1.10) + (A.1.11), C1-649: I.A + (B.1.11) + (A.1.11), C1-650: I.A + (B.1.12) + (A.1.11), C1-651: I.A + (B.1.13) + (A.1.11), C1-652: I.A + (B.1.17) + (A.1.11), C1-653: I.A + (B.1.18) + (A.1.11), C1-654: I.A + (B.1.21) + (A.1.11), C1-655: I.A + (B.1.22) + (A.1.11), C1-656: I.A + (B.1.23) + (A.1.11), C1-657: I.A + (B.1.25) + (A.1.11), C1-658: I.A + (B.1.26) + (A.1.11), C1-659: I.A + (B.1.29) + (A.1.11), C1-660: I.A + (B.1.33) + (A.1.11), C1-661: I.A + (B.1.34) + (A.1.11), C1-662: I.A + (B.1.37) + (A.1.11), C1-663: I.A + (B.1.38) + (A.1.11), C1-664: I.A + (B.1.43) + (A.1.11), C1-665: I.A + (B.1.46) + (A.1.11), C1-666: I.A + (B.2.4) + (A.1.11), C1-667: I.A + (B.2.5) + (A.1.11), C1-668: I.A + (B.2.6) + (A.1.11), C1-669: I.A + (B.2.8) + (A.1.11), C1-670: I.A + (C.1.1) + (A.1.11), C1-671: I.A + (C.1.2) + (A.1.11), C1-672: I.A + (C.1.4) + (A.1.11), C1-673: I.A + (C.1.5) + (A.1.11), C1-674: I.A + (C.2.6) + (A.1.11), C1-675: I.A + (C.2.7) + (A.1.11), C1-676: I.A + (C.2.8) + (A.1.11), C1-677: I.A + (D.1.1) + (A.1.11), C1-678: I.A + (D.1.2) + (A.1.11), C1-679: I.A + (D.1.5) + (A.1.11), C1-680: I.A + (D.2.4) + (A.1.11), C1-681: I.A + (D.2.6) + (A.1.11), C1-682: I.A + (D.2.7) + (A.1.11), C1-683: I.A + (E.1.1) + (A.1.11), C1-684: I.A + (E.1.3) + (A.1.11), C1-685: I.A + (E.2.2) + (A.1.11), C1-686: I.A + (E.2.3) + (A.1.11), C1-687: I.A + (F.1.2) + (A.1.11), C1-688: I.A + (F.1.4) + (A.1.11), C1-689: I.A + (F.1.5) + (A.1.11), C1-690: I.A + (G.3.1) + (A.1.11), C1-691: I.A + (G.3.3) + (A.1.11), C1-692: I.A + (G.3.6) + (A.1.11), C1-693: I.A + (G.5.1) + (A.1.11), C1-694: I.A + (G.5.2) + (A.1.11), C1-695: I.A + (G.5.3) + (A.1.11), C1-696: I.A + (G.5.4) + (A.1.11), C1-697: I.A + (G.5.5) + (A.1.11), C1-698: I.A + (G.5.6) + (A.1.11), C1-699: I.A + (G.5.7) + (A.1.11), C1-700: I.A + (G.5.8) + (A.1.11), C1-701: I.A + (G.5.9) + (A.1.11), C1-702: I.A +

(G.5.10) + (A.1.11), C1-703: I.A + (G.5.11) + (A.1.11), C1-704: I.A + (H.1.5) + (A.1.11), C1-705: I.A + (H.1.7) + (A.1.11), C1-706: I.A + (H.2.2) + (A.1.11), C1-707: I.A + (H.2.3) + (A.1.11), C1-708: I.A + (H.2.5) + (A.1.11), C1-709: I.A + (H.2.7) + (A.1.11), C1-710: I.A + (H.2.8) + (A.1.11), C1-711: I.A + (H.3.2) + (A.1.11), C1-712: I.A + (H.3.4) + (A.1.11), C1-713: I.A + (H.3.5) + (A.1.11), C1-714: I.A + (H.4.9) + (A.1.11), C1-715: I.A + (H.4.10) + (A.1.11), C1-716: I.A + (I.2.2) + (A.1.11), C1-717: I.A + (I.2.5) + (A.1.11), C1-718: I.A + (J.1.2) + (A.1.11), C1-719: I.A + (J.1.5) + (A.1.11), C1-720: I.A + (J.1.8) + (A.1.11), C1-721: I.A + (J.1.11) + (A.1.11), C1-722: I.A + (J.1.12) + (A.1.11), C1-723: I.A + (K.1.3) + (A.1.11), C1-724: I.A + (K.1.29) + (A.1.11), C1-725: I.A + (K.1.30) + (A.1.11), C1-726: I.A + (K.1.31) + (A.1.11), C1-727: I.A + (K.1.32) + (A.1.11), C1-728: I.A + (K.1.41) + (A.1.11), C1-729: I.A + (K.1.42) + (A.1.11), C1-730: I.A + (K.1.44) + (A.1.11), C1-731: I.A + (K.1.45) + (A.1.11), C1-732: I.A + (K.1.47) + (A.1.11), C1-733: I.A + (K.1.49) + (A.1.11), C1-734: I.A + (K.1.53) + (A.1.11), C1-735: I.A + (K.1.54) + (A.1.11), C1-736: I.A + (A.1.4) + (A.1.13), C1-737: I.A + (A.1.12) + (A.1.13), C1-738: I.A + (A.1.14) + (A.1.13), C1-739: I.A + (A.1.17) + (A.1.13), C1-740: I.A + (A.1.21) + (A.1.13), C1-741: I.A + (A.1.21a) + (A.1.13), C1-742: I.A + (A.1.24) + (A.1.13), C1-743: I.A + (A.1.25) + (A.1.13), C1-744: I.A + (A.1.26) + (A.1.13), C1-745: I.A + (A.1.27) + (A.1.13), C1-746: I.A + (A.1.30) + (A.1.13), C1-747: I.A + (A.1.31) + (A.1.13), C1-748: I.A + (A.1.32) + (A.1.13), C1-749: I.A + (A.1.34) + (A.1.13), C1-750: I.A + (A.1.35) + (A.1.13), C1-751: I.A + (A.2.1) + (A.1.13), C1-752: I.A + (A.2.3) + (A.1.13), C1-753: I.A + (A.2.4) + (A.1.13), C1-754: I.A + (A.2.5) + (A.1.13), C1-755: I.A + (A.2.6) + (A.1.13), C1-756: I.A + (A.3.2) + (A.1.13), C1-757: I.A + (A.3.3) + (A.1.13), C1-758: I.A + (A.3.4) + (A.1.13), C1-759: I.A + (A.3.7) + (A.1.13), C1-760: I.A + (A.3.9) + (A.1.13), C1-761: I.A + (A.3.11) + (A.1.13), C1-762: I.A + (A.3.12) + (A.1.13), C1-763: I.A + (A.3.15) + (A.1.13), C1-764: I.A + (A.3.16) + (A.1.13), C1-765: I.A + (A.3.17) + (A.1.13), C1-766: I.A + (A.3.18) + (A.1.13), C1-767: I.A + (A.3.19) + (A.1.13), C1-768: I.A + (A.3.20) + (A.1.13), C1-769: I.A + (A.3.21) + (A.1.13), C1-770: I.A + (A.3.22) + (A.1.13), C1-771: I.A + (A.3.23) + (A.1.13), C1-772: I.A + (A.3.24) + (A.1.13), C1-773: I.A + (A.3.25) + (A.1.13), C1-774: I.A + (A.3.26) + (A.1.13), C1-775: I.A + (A.3.27) + (A.1.13), C1-776: I.A + (A.3.28) + (A.1.13), C1-777: I.A + (A.3.29) + (A.1.13), C1-778: I.A + (A.3.31) + (A.1.13), C1-779: I.A + (A.3.32) + (A.1.13), C1-780: I.A + (A.3.33) + (A.1.13), C1-781: I.A + (A.3.34) + (A.1.13), C1-

782: I.A + (A.3.35) + (A.1.13), C1-783: I.A + (A.3.36) + (A.1.13), C1-784: I.A +
(A.3.37) + (A.1.13), C1-785: I.A + (A.3.38) + (A.1.13), C1-786: I.A + (A.3.39) +
(A.1.13), C1-787: I.A + (A.4.5) + (A.1.13), C1-788: I.A + (A.4.11) + (A.1.13), C1-
5 (B.1.8.) + (A.1.13), C1-792: I.A + (B.1.10) + (A.1.13), C1-793: I.A + (B.1.11) +
(A.1.13), C1-794: I.A + (B.1.12) + (A.1.13), C1-795: I.A + (B.1.13) + (A.1.13), C1-
796: I.A + (B.1.17) + (A.1.13), C1-797: I.A + (B.1.18) + (A.1.13), C1-798: I.A +
(B.1.21) + (A.1.13), C1-799: I.A + (B.1.22) + (A.1.13), C1-800: I.A + (B.1.23) +
(A.1.13), C1-801: I.A + (B.1.25) + (A.1.13), C1-802: I.A + (B.1.26) + (A.1.13), C1-
10 803: I.A + (B.1.29) + (A.1.13), C1-804: I.A + (B.1.33) + (A.1.13), C1-805: I.A +
(B.1.34) + (A.1.13), C1-806: I.A + (B.1.37) + (A.1.13), C1-807: I.A + (B.1.38) +
(A.1.13), C1-808: I.A + (B.1.43) + (A.1.13), C1-809: I.A + (B.1.46) + (A.1.13), C1-
810: I.A + (B.2.4) + (A.1.13), C1-811: I.A + (B.2.5) + (A.1.13), C1-812: I.A +
(B.2.6) + (A.1.13), C1-813: I.A + (B.2.8) + (A.1.13), C1-814: I.A + (C.1.1) +
15 (A.1.13), C1-815: I.A + (C.1.2) + (A.1.13), C1-816: I.A + (C.1.4) + (A.1.13), C1-817:
I.A + (C.1.5) + (A.1.13), C1-818: I.A + (C.2.6) + (A.1.13), C1-819: I.A + (C.2.7) +
(A.1.13), C1-820: I.A + (C.2.8) + (A.1.13), C1-821: I.A + (D.1.1) + (A.1.13), C1-822:
I.A + (D.1.2) + (A.1.13), C1-823: I.A + (D.1.5) + (A.1.13), C1-824: I.A + (D.2.4) +
(A.1.13), C1-825: I.A + (D.2.6) + (A.1.13), C1-826: I.A + (D.2.7) + (A.1.13), C1-
20 827: I.A + (E.1.1) + (A.1.13), C1-828: I.A + (E.1.3) + (A.1.13), C1-829: I.A + (E.2.2)
+ (A.1.13), C1-830: I.A + (E.2.3) + (A.1.13), C1-831: I.A + (F.1.2) + (A.1.13), C1-
832: I.A + (F.1.4) + (A.1.13), C1-833: I.A + (F.1.5) + (A.1.13), C1-834: I.A + (G.3.1)
+ (A.1.13), C1-835: I.A + (G.3.3) + (A.1.13), C1-836: I.A + (G.3.6) + (A.1.13), C1-
837: I.A + (G.5.1) + (A.1.13), C1-838: I.A + (G.5.2) + (A.1.13), C1-839: I.A +
25 (G.5.3) + (A.1.13), C1-840: I.A + (G.5.4) + (A.1.13), C1-841: I.A + (G.5.5) +
(A.1.13), C1-842: I.A + (G.5.6) + (A.1.13), C1-843: I.A + (G.5.7) + (A.1.13), C1-
844: I.A + (G.5.8) + (A.1.13), C1-845: I.A + (G.5.9) + (A.1.13), C1-846: I.A +
(G.5.10) + (A.1.13), C1-847: I.A + (G.5.11) + (A.1.13), C1-848: I.A + (H.1.5) +
(A.1.13), C1-849: I.A + (H.1.7) + (A.1.13), C1-850: I.A + (H.2.2) + (A.1.13), C1-
30 851: I.A + (H.2.3) + (A.1.13), C1-852: I.A + (H.2.5) + (A.1.13), C1-853: I.A +
(H.2.7) + (A.1.13), C1-854: I.A + (H.2.8) + (A.1.13), C1-855: I.A + (H.3.2) +
(A.1.13), C1-856: I.A + (H.3.4) + (A.1.13), C1-857: I.A + (H.3.5) + (A.1.13), C1-
858: I.A + (H.4.9) + (A.1.13), C1-859: I.A + (H.4.10) + (A.1.13), C1-860: I.A +
(I.2.2) + (A.1.13), C1-861: I.A + (I.2.5) + (A.1.13), C1-862: I.A + (J.1.2) + (A.1.13),

C1-863: I.A + (J.1.5) + (A.1.13), C1-864: I.A + (J.1.8) + (A.1.13), C1-865: I.A +
 (J.1.11) + (A.1.13), C1-866: I.A + (J.1.12) + (A.1.13), C1-867: I.A + (K.1.3) +
 (A.1.13), C1-868: I.A + (K.1.29) + (A.1.13), C1-869: I.A + (K.1.30) + (A.1.13), C1-
 870: I.A + (K.1.31) + (A.1.13), C1-871: I.A + (K.1.32) + (A.1.13), C1-872: I.A +
 5 (K.1.41) + (A.1.13), C1-873: I.A + (K.1.42) + (A.1.13), C1-874: I.A + (K.1.44) +
 (A.1.13), C1-875: I.A + (K.1.45) + (A.1.13), C1-876: I.A + (K.1.47) + (A.1.13), C1-
 877: I.A + (K.1.49) + (A.1.13), C1-878: I.A + (K.1.53) + (A.1.13), C1-879: I.A +
 (K.1.54) + (A.1.13), C1-880: I.A + (A.1.4) + (A.1.14), C1-881: I.A + (A.1.12) +
 (A.1.14), C1-882: I.A + (A.1.17) + (A.1.14), C1-883: I.A + (A.1.21) + (A.1.14), C1-
 10 884: I.A + (A.1.21a) + (A.1.14), C1-885: I.A + (A.1.24) + (A.1.14), C1-886: I.A +
 (A.1.25) + (A.1.14), C1-887: I.A + (A.1.26) + (A.1.14), C1-888: I.A + (A.1.27) +
 (A.1.14), C1-889: I.A + (A.1.30) + (A.1.14), C1-890: I.A + (A.1.31) + (A.1.14), C1-
 891: I.A + (A.1.32) + (A.1.14), C1-892: I.A + (A.1.34) + (A.1.14), C1-893: I.A +
 (A.1.35) + (A.1.14), C1-894: I.A + (A.2.1) + (A.1.14), C1-895: I.A + (A.2.3) +
 15 (A.1.14), C1-896: I.A + (A.2.4) + (A.1.14), C1-897: I.A + (A.2.5) + (A.1.14), C1-
 898: I.A + (A.2.6) + (A.1.14), C1-899: I.A + (A.3.2) + (A.1.14), C1-900: I.A +
 (A.3.3) + (A.1.14), C1-901: I.A + (A.3.4) + (A.1.14), C1-902: I.A + (A.3.7) +
 (A.1.14), C1-903: I.A + (A.3.9) + (A.1.14), C1-904: I.A + (A.3.11) + (A.1.14), C1-
 905: I.A + (A.3.12) + (A.1.14), C1-906: I.A + (A.3.15) + (A.1.14), C1-907: I.A +
 20 (A.3.16) + (A.1.14), C1-908: I.A + (A.3.17) + (A.1.14), C1-909: I.A + (A.3.18) +
 (A.1.14), C1-910: I.A + (A.3.19) + (A.1.14), C1-911: I.A + (A.3.20) + (A.1.14), C1-
 912: I.A + (A.3.21) + (A.1.14), C1-913: I.A + (A.3.22) + (A.1.14), C1-914: I.A +
 (A.3.23) + (A.1.14), C1-915: I.A + (A.3.24) + (A.1.14), C1-916: I.A + (A.3.25) +
 (A.1.14), C1-917: I.A + (A.3.26) + (A.1.14), C1-918: I.A + (A.3.27) + (A.1.14), C1-
 25 919: I.A + (A.3.28) + (A.1.14), C1-920: I.A + (A.3.29) + (A.1.14), C1-921: I.A +
 (A.3.31) + (A.1.14), C1-922: I.A + (A.3.32) + (A.1.14), C1-923: I.A + (A.3.33) +
 (A.1.14), C1-924: I.A + (A.3.34) + (A.1.14), C1-925: I.A + (A.3.35) + (A.1.14), C1-
 926: I.A + (A.3.36) + (A.1.14), C1-927: I.A + (A.3.37) + (A.1.14), C1-928: I.A +
 (A.3.38) + (A.1.14), C1-929: I.A + (A.3.39) + (A.1.14), C1-930: I.A + (A.4.5) +
 30 (A.1.14), C1-931: I.A + (A.4.11) + (A.1.14), C1-932: I.A + (B.1.4) + (A.1.14), C1-
 933: I.A + (B.1.5) + (A.1.14), C1-934: I.A + (B.1.8.) + (A.1.14), C1-935: I.A +
 (B.1.10) + (A.1.14), C1-936: I.A + (B.1.11) + (A.1.14), C1-937: I.A + (B.1.12) +
 (A.1.14), C1-938: I.A + (B.1.13) + (A.1.14), C1-939: I.A + (B.1.17) + (A.1.14), C1-
 940: I.A + (B.1.18) + (A.1.14), C1-941: I.A + (B.1.21) + (A.1.14), C1-942: I.A +

(B.1.22) + (A.1.14), C1-943: I.A + (B.1.23) + (A.1.14), C1-944: I.A + (B.1.25) + (A.1.14), C1-945: I.A + (B.1.26) + (A.1.14), C1-946: I.A + (B.1.29) + (A.1.14), C1-947: I.A + (B.1.33) + (A.1.14), C1-948: I.A + (B.1.34) + (A.1.14), C1-949: I.A + (B.1.37) + (A.1.14), C1-950: I.A + (B.1.38) + (A.1.14), C1-951: I.A + (B.1.43) + (A.1.14), C1-952: I.A + (B.1.46) + (A.1.14), C1-953: I.A + (B.2.4) + (A.1.14), C1-954: I.A + (B.2.5) + (A.1.14), C1-955: I.A + (B.2.6) + (A.1.14), C1-956: I.A + (B.2.8) + (A.1.14), C1-957: I.A + (C.1.1) + (A.1.14), C1-958: I.A + (C.1.2) + (A.1.14), C1-959: I.A + (C.1.4) + (A.1.14), C1-960: I.A + (C.1.5) + (A.1.14), C1-961: I.A + (C.2.6) + (A.1.14), C1-962: I.A + (C.2.7) + (A.1.14), C1-963: I.A + (C.2.8) + (A.1.14), C1-964: I.A + (D.1.1) + (A.1.14), C1-965: I.A + (D.1.2) + (A.1.14), C1-966: I.A + (D.1.5) + (A.1.14), C1-967: I.A + (D.2.4) + (A.1.14), C1-968: I.A + (D.2.6) + (A.1.14), C1-969: I.A + (D.2.7) + (A.1.14), C1-970: I.A + (E.1.1) + (A.1.14), C1-971: I.A + (E.1.3) + (A.1.14), C1-972: I.A + (E.2.2) + (A.1.14), C1-973: I.A + (E.2.3) + (A.1.14), C1-974: I.A + (F.1.2) + (A.1.14), C1-975: I.A + (F.1.4) + (A.1.14), C1-976: I.A + (F.1.5) + (A.1.14), C1-977: I.A + (G.3.1) + (A.1.14), C1-978: I.A + (G.3.3) + (A.1.14), C1-979: I.A + (G.3.6) + (A.1.14), C1-980: I.A + (G.5.1) + (A.1.14), C1-981: I.A + (G.5.2) + (A.1.14), C1-982: I.A + (G.5.3) + (A.1.14), C1-983: I.A + (G.5.4) + (A.1.14), C1-984: I.A + (G.5.5) + (A.1.14), C1-985: I.A + (G.5.6) + (A.1.14), C1-986: I.A + (G.5.7) + (A.1.14), C1-987: I.A + (G.5.8) + (A.1.14), C1-988: I.A + (G.5.9) + (A.1.14), C1-989: I.A + (G.5.10) + (A.1.14), C1-990: I.A + (G.5.11) + (A.1.14), C1-991: I.A + (H.1.5) + (A.1.14), C1-992: I.A + (H.1.7) + (A.1.14), C1-993: I.A + (H.2.2) + (A.1.14), C1-994: I.A + (H.2.3) + (A.1.14), C1-995: I.A + (H.2.5) + (A.1.14), C1-996: I.A + (H.2.7) + (A.1.14), C1-997: I.A + (H.2.8) + (A.1.14), C1-998: I.A + (H.3.2) + (A.1.14), C1-999: I.A + (H.3.4) + (A.1.14), C1-1000: I.A + (H.3.5) + (A.1.14), C1-1001: I.A + (H.4.9) + (A.1.14), C1-1002: I.A + (H.4.10) + (A.1.14), C1-1003: I.A + (I.2.2) + (A.1.14), C1-1004: I.A + (I.2.5) + (A.1.14), C1-1005: I.A + (J.1.2) + (A.1.14), C1-1006: I.A + (J.1.5) + (A.1.14), C1-1007: I.A + (J.1.8) + (A.1.14), C1-1008: I.A + (J.1.11) + (A.1.14), C1-1009: I.A + (J.1.12) + (A.1.14), C1-1010: I.A + (K.1.3) + (A.1.14), C1-1011: I.A + (K.1.29) + (A.1.14), C1-1012: I.A + (K.1.30) + (A.1.14), C1-1013: I.A + (K.1.31) + (A.1.14), C1-1014: I.A + (K.1.32) + (A.1.14), C1-1015: I.A + (K.1.41) + (A.1.14), C1-1016: I.A + (K.1.42) + (A.1.14), C1-1017: I.A + (K.1.44) + (A.1.14), C1-1018: I.A + (K.1.45) + (A.1.14), C1-1019: I.A + (K.1.47) + (A.1.14), C1-1020: I.A + (K.1.49) + (A.1.14), C1-1021: I.A + (K.1.53) + (A.1.14), C1-1022: I.A +

(K.1.54) + (A.1.14), C1-1023: I.A + (A.1.4) + (A.1.17), C1-1024: I.A + (A.1.12) + (A.1.17), C1-1025: I.A + (A.1.21) + (A.1.17), C1-1026: I.A + (A.1.21a) + (A.1.17), C1-1027: I.A + (A.1.24) + (A.1.17), C1-1028: I.A + (A.1.25) + (A.1.17), C1-1029: I.A + (A.1.26) + (A.1.17), C1-1030: I.A + (A.1.27) + (A.1.17), C1-1031: I.A +

5 (A.1.30) + (A.1.17), C1-1032: I.A + (A.1.31) + (A.1.17), C1-1033: I.A + (A.1.32) + (A.1.17), C1-1034: I.A + (A.1.34) + (A.1.17), C1-1035: I.A + (A.1.35) + (A.1.17), C1-1036: I.A + (A.2.1) + (A.1.17), C1-1037: I.A + (A.2.3) + (A.1.17), C1-1038: I.A + (A.2.4) + (A.1.17), C1-1039: I.A + (A.2.5) + (A.1.17), C1-1040: I.A + (A.2.6) + (A.1.17), C1-1041: I.A + (A.3.2) + (A.1.17), C1-1042: I.A + (A.3.3) + (A.1.17), C1-

10 1043: I.A + (A.3.4) + (A.1.17), C1-1044: I.A + (A.3.7) + (A.1.17), C1-1045: I.A + (A.3.9) + (A.1.17), C1-1046: I.A + (A.3.11) + (A.1.17), C1-1047: I.A + (A.3.12) + (A.1.17), C1-1048: I.A + (A.3.15) + (A.1.17), C1-1049: I.A + (A.3.16) + (A.1.17), C1-1050: I.A + (A.3.17) + (A.1.17), C1-1051: I.A + (A.3.18) + (A.1.17), C1-1052: I.A + (A.3.19) + (A.1.17), C1-1053: I.A + (A.3.20) + (A.1.17), C1-1054: I.A +

15 (A.3.21) + (A.1.17), C1-1055: I.A + (A.3.22) + (A.1.17), C1-1056: I.A + (A.3.23) + (A.1.17), C1-1057: I.A + (A.3.24) + (A.1.17), C1-1058: I.A + (A.3.25) + (A.1.17), C1-1059: I.A + (A.3.26) + (A.1.17), C1-1060: I.A + (A.3.27) + (A.1.17), C1-1061: I.A + (A.3.28) + (A.1.17), C1-1062: I.A + (A.3.29) + (A.1.17), C1-1063: I.A + (A.3.31) + (A.1.17), C1-1064: I.A + (A.3.32) + (A.1.17), C1-1065: I.A + (A.3.33) +

20 (A.1.17), C1-1066: I.A + (A.3.34) + (A.1.17), C1-1067: I.A + (A.3.35) + (A.1.17), C1-1068: I.A + (A.3.36) + (A.1.17), C1-1069: I.A + (A.3.37) + (A.1.17), C1-1070: I.A + (A.3.38) + (A.1.17), C1-1071: I.A + (A.3.39) + (A.1.17), C1-1072: I.A + (A.4.5) + (A.1.17), C1-1073: I.A + (A.4.11) + (A.1.17), C1-1074: I.A + (B.1.4) + (A.1.17), C1-1075: I.A + (B.1.5) + (A.1.17), C1-1076: I.A + (B.1.8.) + (A.1.17), C1-

25 1077: I.A + (B.1.10) + (A.1.17), C1-1078: I.A + (B.1.11) + (A.1.17), C1-1079: I.A + (B.1.12) + (A.1.17), C1-1080: I.A + (B.1.13) + (A.1.17), C1-1081: I.A + (B.1.17) + (A.1.17), C1-1082: I.A + (B.1.18) + (A.1.17), C1-1083: I.A + (B.1.21) + (A.1.17), C1-1084: I.A + (B.1.22) + (A.1.17), C1-1085: I.A + (B.1.23) + (A.1.17), C1-1086: I.A + (B.1.25) + (A.1.17), C1-1087: I.A + (B.1.26) + (A.1.17), C1-1088: I.A +

30 (B.1.29) + (A.1.17), C1-1089: I.A + (B.1.33) + (A.1.17), C1-1090: I.A + (B.1.34) + (A.1.17), C1-1091: I.A + (B.1.37) + (A.1.17), C1-1092: I.A + (B.1.38) + (A.1.17), C1-1093: I.A + (B.1.43) + (A.1.17), C1-1094: I.A + (B.1.46) + (A.1.17), C1-1095: I.A + (B.2.4) + (A.1.17), C1-1096: I.A + (B.2.5) + (A.1.17), C1-1097: I.A + (B.2.6) + (A.1.17), C1-1098: I.A + (B.2.8) + (A.1.17), C1-1099: I.A + (C.1.1) + (A.1.17), C1-

1100: I.A + (C.1.2) + (A.1.17), C1-1101: I.A + (C.1.4) + (A.1.17), C1-1102: I.A +
 (C.1.5) + (A.1.17), C1-1103: I.A + (C.2.6) + (A.1.17), C1-1104: I.A + (C.2.7) +
 (A.1.17), C1-1105: I.A + (C.2.8) + (A.1.17), C1-1106: I.A + (D.1.1) + (A.1.17), C1-
 1107: I.A + (D.1.2) + (A.1.17), C1-1108: I.A + (D.1.5) + (A.1.17), C1-1109: I.A +
 5 (D.2.4) + (A.1.17), C1-1110: I.A + (D.2.6) + (A.1.17), C1-1111: I.A + (D.2.7) +
 (A.1.17), C1-1112: I.A + (E.1.1) + (A.1.17), C1-1113: I.A + (E.1.3) + (A.1.17), C1-
 1114: I.A + (E.2.2) + (A.1.17), C1-1115: I.A + (E.2.3) + (A.1.17), C1-1116: I.A +
 (F.1.2) + (A.1.17), C1-1117: I.A + (F.1.4) + (A.1.17), C1-1118: I.A + (F.1.5) +
 (A.1.17), C1-1119: I.A + (G.3.1) + (A.1.17), C1-1120: I.A + (G.3.3) + (A.1.17), C1-
 10 1121: I.A + (G.3.6) + (A.1.17), C1-1122: I.A + (G.5.1) + (A.1.17), C1-1123: I.A +
 (G.5.2) + (A.1.17), C1-1124: I.A + (G.5.3) + (A.1.17), C1-1125: I.A + (G.5.4) +
 (A.1.17), C1-1126: I.A + (G.5.5) + (A.1.17), C1-1127: I.A + (G.5.6) + (A.1.17), C1-
 1128: I.A + (G.5.7) + (A.1.17), C1-1129: I.A + (G.5.8) + (A.1.17), C1-1130: I.A +
 (G.5.9) + (A.1.17), C1-1131: I.A + (G.5.10) + (A.1.17), C1-1132: I.A + (G.5.11) +
 15 (A.1.17), C1-1133: I.A + (H.1.5) + (A.1.17), C1-1134: I.A + (H.1.7) + (A.1.17), C1-
 1135: I.A + (H.2.2) + (A.1.17), C1-1136: I.A + (H.2.3) + (A.1.17), C1-1137: I.A +
 (H.2.5) + (A.1.17), C1-1138: I.A + (H.2.7) + (A.1.17), C1-1139: I.A + (H.2.8) +
 (A.1.17), C1-1140: I.A + (H.3.2) + (A.1.17), C1-1141: I.A + (H.3.4) + (A.1.17), C1-
 1142: I.A + (H.3.5) + (A.1.17), C1-1143: I.A + (H.4.9) + (A.1.17), C1-1144: I.A +
 20 (H.4.10) + (A.1.17), C1-1145: I.A + (I.2.2) + (A.1.17), C1-1146: I.A + (I.2.5) +
 (A.1.17), C1-1147: I.A + (J.1.2) + (A.1.17), C1-1148: I.A + (J.1.5) + (A.1.17), C1-
 1149: I.A + (J.1.8) + (A.1.17), C1-1150: I.A + (J.1.11) + (A.1.17), C1-1151: I.A +
 (J.1.12) + (A.1.17), C1-1152: I.A + (K.1.3) + (A.1.17), C1-1153: I.A + (K.1.29) +
 (A.1.17), C1-1154: I.A + (K.1.30) + (A.1.17), C1-1155: I.A + (K.1.31) + (A.1.17),
 25 C1-1156: I.A + (K.1.32) + (A.1.17), C1-1157: I.A + (K.1.41) + (A.1.17), C1-1158:
 I.A + (K.1.42) + (A.1.17), C1-1159: I.A + (K.1.44) + (A.1.17), C1-1160: I.A +
 (K.1.45) + (A.1.17), C1-1161: I.A + (K.1.47) + (A.1.17), C1-1162: I.A + (K.1.49) +
 (A.1.17), C1-1163: I.A + (K.1.53) + (A.1.17), C1-1164: I.A + (K.1.54) + (A.1.17),
 C1-1165: I.A + (A.1.4) + (A.1.25), C1-1166: I.A + (A.1.12) + (A.1.25), C1-1167: I.A
 30 + (A.1.21) + (A.1.25), C1-1168: I.A + (A.1.21a) + (A.1.25), C1-1169: I.A + (A.1.24)
 + (A.1.25), C1-1170: I.A + (A.1.26) + (A.1.25), C1-1171: I.A + (A.1.27) + (A.1.25),
 C1-1172: I.A + (A.1.30) + (A.1.25), C1-1173: I.A + (A.1.31) + (A.1.25), C1-1174:
 I.A + (A.1.32) + (A.1.25), C1-1175: I.A + (A.1.34) + (A.1.25), C1-1176: I.A +
 (A.1.35) + (A.1.25), C1-1177: I.A + (A.2.1) + (A.1.25), C1-1178: I.A + (A.2.3) +

(A.1.25), C1-1179: I.A + (A.2.4) + (A.1.25), C1-1180: I.A + (A.2.5) + (A.1.25), C1-1181: I.A + (A.2.6) + (A.1.25), C1-1182: I.A + (A.3.2) + (A.1.25), C1-1183: I.A + (A.3.3) + (A.1.25), C1-1184: I.A + (A.3.4) + (A.1.25), C1-1185: I.A + (A.3.7) + (A.1.25), C1-1186: I.A + (A.3.9) + (A.1.25), C1-1187: I.A + (A.3.11) + (A.1.25), C1-1188: I.A + (A.3.12) + (A.1.25), C1-1189: I.A + (A.3.15) + (A.1.25), C1-1190: I.A + (A.3.16) + (A.1.25), C1-1191: I.A + (A.3.17) + (A.1.25), C1-1192: I.A + (A.3.18) + (A.1.25), C1-1193: I.A + (A.3.19) + (A.1.25), C1-1194: I.A + (A.3.20) + (A.1.25), C1-1195: I.A + (A.3.21) + (A.1.25), C1-1196: I.A + (A.3.22) + (A.1.25), C1-1197: I.A + (A.3.23) + (A.1.25), C1-1198: I.A + (A.3.24) + (A.1.25), C1-1199: I.A + (A.3.25) + (A.1.25), C1-1200: I.A + (A.3.26) + (A.1.25), C1-1201: I.A + (A.3.27) + (A.1.25), C1-1202: I.A + (A.3.28) + (A.1.25), C1-1203: I.A + (A.3.29) + (A.1.25), C1-1204: I.A + (A.3.31) + (A.1.25), C1-1205: I.A + (A.3.32) + (A.1.25), C1-1206: I.A + (A.3.33) + (A.1.25), C1-1207: I.A + (A.3.34) + (A.1.25), C1-1208: I.A + (A.3.35) + (A.1.25), C1-1209: I.A + (A.3.36) + (A.1.25), C1-1210: I.A + (A.3.37) + (A.1.25), C1-1211: I.A + (A.3.38) + (A.1.25), C1-1212: I.A + (A.3.39) + (A.1.25), C1-1213: I.A + (A.4.5) + (A.1.25), C1-1214: I.A + (A.4.11) + (A.1.25), C1-1215: I.A + (B.1.4) + (A.1.25), C1-1216: I.A + (B.1.5) + (A.1.25), C1-1217: I.A + (B.1.8.) + (A.1.25), C1-1218: I.A + (B.1.10) + (A.1.25), C1-1219: I.A + (B.1.11) + (A.1.25), C1-1220: I.A + (B.1.12) + (A.1.25), C1-1221: I.A + (B.1.13) + (A.1.25), C1-1222: I.A + (B.1.17) + (A.1.25), C1-1223: I.A + (B.1.18) + (A.1.25), C1-1224: I.A + (B.1.21) + (A.1.25), C1-1225: I.A + (B.1.22) + (A.1.25), C1-1226: I.A + (B.1.23) + (A.1.25), C1-1227: I.A + (B.1.25) + (A.1.25), C1-1228: I.A + (B.1.26) + (A.1.25), C1-1229: I.A + (B.1.29) + (A.1.25), C1-1230: I.A + (B.1.33) + (A.1.25), C1-1231: I.A + (B.1.34) + (A.1.25), C1-1232: I.A + (B.1.37) + (A.1.25), C1-1233: I.A + (B.1.38) + (A.1.25), C1-1234: I.A + (B.1.43) + (A.1.25), C1-1235: I.A + (B.1.46) + (A.1.25), C1-1236: I.A + (B.2.4) + (A.1.25), C1-1237: I.A + (B.2.5) + (A.1.25), C1-1238: I.A + (B.2.6) + (A.1.25), C1-1239: I.A + (B.2.8) + (A.1.25), C1-1240: I.A + (C.1.1) + (A.1.25), C1-1241: I.A + (C.1.2) + (A.1.25), C1-1242: I.A + (C.1.4) + (A.1.25), C1-1243: I.A + (C.1.5) + (A.1.25), C1-1244: I.A + (C.2.6) + (A.1.25), C1-1245: I.A + (C.2.7) + (A.1.25), C1-1246: I.A + (C.2.8) + (A.1.25), C1-1247: I.A + (D.1.1) + (A.1.25), C1-1248: I.A + (D.1.2) + (A.1.25), C1-1249: I.A + (D.1.5) + (A.1.25), C1-1250: I.A + (D.2.4) + (A.1.25), C1-1251: I.A + (D.2.6) + (A.1.25), C1-1252: I.A + (D.2.7) + (A.1.25), C1-1253: I.A + (E.1.1) + (A.1.25), C1-1254: I.A + (E.1.3) + (A.1.25), C1-1255: I.A + (E.2.2) + (A.1.25), C1-1256: I.A + (E.2.3) +

(A.1.25), C1-1257: I.A + (F.1.2) + (A.1.25), C1-1258: I.A + (F.1.4) + (A.1.25), C1-1259: I.A + (F.1.5) + (A.1.25), C1-1260: I.A + (G.3.1) + (A.1.25), C1-1261: I.A + (G.3.3) + (A.1.25), C1-1262: I.A + (G.3.6) + (A.1.25), C1-1263: I.A + (G.5.1) + (A.1.25), C1-1264: I.A + (G.5.2) + (A.1.25), C1-1265: I.A + (G.5.3) + (A.1.25), C1-1266: I.A + (G.5.4) + (A.1.25), C1-1267: I.A + (G.5.5) + (A.1.25), C1-1268: I.A + (G.5.6) + (A.1.25), C1-1269: I.A + (G.5.7) + (A.1.25), C1-1270: I.A + (G.5.8) + (A.1.25), C1-1271: I.A + (G.5.9) + (A.1.25), C1-1272: I.A + (G.5.10) + (A.1.25), C1-1273: I.A + (G.5.11) + (A.1.25), C1-1274: I.A + (H.1.5) + (A.1.25), C1-1275: I.A + (H.1.7) + (A.1.25), C1-1276: I.A + (H.2.2) + (A.1.25), C1-1277: I.A + (H.2.3) + (A.1.25), C1-1278: I.A + (H.2.5) + (A.1.25), C1-1279: I.A + (H.2.7) + (A.1.25), C1-1280: I.A + (H.2.8) + (A.1.25), C1-1281: I.A + (H.3.2) + (A.1.25), C1-1282: I.A + (H.3.4) + (A.1.25), C1-1283: I.A + (H.3.5) + (A.1.25), C1-1284: I.A + (H.4.9) + (A.1.25), C1-1285: I.A + (H.4.10) + (A.1.25), C1-1286: I.A + (I.2.2) + (A.1.25), C1-1287: I.A + (I.2.5) + (A.1.25), C1-1288: I.A + (J.1.2) + (A.1.25), C1-1289: I.A + (J.1.5) + (A.1.25), C1-1290: I.A + (J.1.8) + (A.1.25), C1-1291: I.A + (J.1.11) + (A.1.25), C1-1292: I.A + (J.1.12) + (A.1.25), C1-1293: I.A + (K.1.3) + (A.1.25), C1-1294: I.A + (K.1.29) + (A.1.25), C1-1295: I.A + (K.1.30) + (A.1.25), C1-1296: I.A + (K.1.31) + (A.1.25), C1-1297: I.A + (K.1.32) + (A.1.25), C1-1298: I.A + (K.1.41) + (A.1.25), C1-1299: I.A + (K.1.42) + (A.1.25), C1-1300: I.A + (K.1.44) + (A.1.25), C1-1301: I.A + (K.1.45) + (A.1.25), C1-1302: I.A + (K.1.47) + (A.1.25), C1-1303: I.A + (K.1.49) + (A.1.25), C1-1304: I.A + (K.1.53) + (A.1.25), C1-1305: I.A + (K.1.54) + (A.1.25), C1-1306: I.A + (A.1.4) + (A.1.34), C1-1307: I.A + (A.1.12) + (A.1.34), C1-1308: I.A + (A.1.21) + (A.1.34), C1-1309: I.A + (A.1.21a) + (A.1.34), C1-1310: I.A + (A.1.24) + (A.1.34), C1-1311: I.A + (A.1.26) + (A.1.34), C1-1312: I.A + (A.1.27) + (A.1.34), C1-1313: I.A + (A.1.30) + (A.1.34), C1-1314: I.A + (A.1.31) + (A.1.34), C1-1315: I.A + (A.1.32) + (A.1.34), C1-1316: I.A + (A.1.35) + (A.1.34), C1-1317: I.A + (A.2.1) + (A.1.34), C1-1318: I.A + (A.2.3) + (A.1.34), C1-1319: I.A + (A.2.4) + (A.1.34), C1-1320: I.A + (A.2.5) + (A.1.34), C1-1321: I.A + (A.2.6) + (A.1.34), C1-1322: I.A + (A.3.2) + (A.1.34), C1-1323: I.A + (A.3.3) + (A.1.34), C1-1324: I.A + (A.3.4) + (A.1.34), C1-1325: I.A + (A.3.7) + (A.1.34), C1-1326: I.A + (A.3.9) + (A.1.34), C1-1327: I.A + (A.3.11) + (A.1.34), C1-1328: I.A + (A.3.12) + (A.1.34), C1-1329: I.A + (A.3.15) + (A.1.34), C1-1330: I.A + (A.3.16) + (A.1.34), C1-1331: I.A + (A.3.17) + (A.1.34), C1-1332: I.A + (A.3.18) + (A.1.34), C1-1333: I.A + (A.3.19) + (A.1.34), C1-1334: I.A + (A.3.20) + (A.1.34), C1-1335:

I.A + (A.3.21) + (A.1.34), C1-1336: I.A + (A.3.22) + (A.1.34), C1-1337: I.A +
 (A.3.23) + (A.1.34), C1-1338: I.A + (A.3.24) + (A.1.34), C1-1339: I.A + (A.3.25) +
 (A.1.34), C1-1340: I.A + (A.3.26) + (A.1.34), C1-1341: I.A + (A.3.27) + (A.1.34),
 C1-1342: I.A + (A.3.28) + (A.1.34), C1-1343: I.A + (A.3.29) + (A.1.34), C1-1344:
 5 I.A + (A.3.31) + (A.1.34), C1-1345: I.A + (A.3.32) + (A.1.34), C1-1346: I.A +
 (A.3.33) + (A.1.34), C1-1347: I.A + (A.3.34) + (A.1.34), C1-1348: I.A + (A.3.35) +
 (A.1.34), C1-1349: I.A + (A.3.36) + (A.1.34), C1-1350: I.A + (A.3.37) + (A.1.34),
 C1-1351: I.A + (A.3.38) + (A.1.34), C1-1352: I.A + (A.3.39) + (A.1.34), C1-1353:
 I.A + (A.4.5) + (A.1.34), C1-1354: I.A + (A.4.11) + (A.1.34), C1-1355: I.A + (B.1.4)
 10 + (A.1.34), C1-1356: I.A + (B.1.5) + (A.1.34), C1-1357: I.A + (B.1.8.) + (A.1.34),
 C1-1358: I.A + (B.1.10) + (A.1.34), C1-1359: I.A + (B.1.11) + (A.1.34), C1-1360:
 I.A + (B.1.12) + (A.1.34), C1-1361: I.A + (B.1.13) + (A.1.34), C1-1362: I.A +
 (B.1.17) + (A.1.34), C1-1363: I.A + (B.1.18) + (A.1.34), C1-1364: I.A + (B.1.21) +
 (A.1.34), C1-1365: I.A + (B.1.22) + (A.1.34), C1-1366: I.A + (B.1.23) + (A.1.34),
 15 C1-1367: I.A + (B.1.25) + (A.1.34), C1-1368: I.A + (B.1.26) + (A.1.34), C1-1369:
 I.A + (B.1.29) + (A.1.34), C1-1370: I.A + (B.1.33) + (A.1.34), C1-1371: I.A +
 (B.1.34) + (A.1.34), C1-1372: I.A + (B.1.37) + (A.1.34), C1-1373: I.A + (B.1.38) +
 (A.1.34), C1-1374: I.A + (B.1.43) + (A.1.34), C1-1375: I.A + (B.1.46) + (A.1.34),
 C1-1376: I.A + (B.2.4) + (A.1.34), C1-1377: I.A + (B.2.5) + (A.1.34), C1-1378: I.A +
 20 (B.2.6) + (A.1.34), C1-1379: I.A + (B.2.8) + (A.1.34), C1-1380: I.A + (C.1.1) +
 (A.1.34), C1-1381: I.A + (C.1.2) + (A.1.34), C1-1382: I.A + (C.1.4) + (A.1.34), C1-
 1383: I.A + (C.1.5) + (A.1.34), C1-1384: I.A + (C.2.6) + (A.1.34), C1-1385: I.A +
 (C.2.7) + (A.1.34), C1-1386: I.A + (C.2.8) + (A.1.34), C1-1387: I.A + (D.1.1) +
 (A.1.34), C1-1388: I.A + (D.1.2) + (A.1.34), C1-1389: I.A + (D.1.5) + (A.1.34), C1-
 25 1390: I.A + (D.2.4) + (A.1.34), C1-1391: I.A + (D.2.6) + (A.1.34), C1-1392: I.A +
 (D.2.7) + (A.1.34), C1-1393: I.A + (E.1.1) + (A.1.34), C1-1394: I.A + (E.1.3) +
 (A.1.34), C1-1395: I.A + (E.2.2) + (A.1.34), C1-1396: I.A + (E.2.3) + (A.1.34), C1-
 1397: I.A + (F.1.2) + (A.1.34), C1-1398: I.A + (F.1.4) + (A.1.34), C1-1399: I.A +
 (F.1.5) + (A.1.34), C1-1400: I.A + (G.3.1) + (A.1.34), C1-1401: I.A + (G.3.3) +
 30 (A.1.34), C1-1402: I.A + (G.3.6) + (A.1.34), C1-1403: I.A + (G.5.1) + (A.1.34), C1-
 1404: I.A + (G.5.2) + (A.1.34), C1-1405: I.A + (G.5.3) + (A.1.34), C1-1406: I.A +
 (G.5.4) + (A.1.34), C1-1407: I.A + (G.5.5) + (A.1.34), C1-1408: I.A + (G.5.6) +
 (A.1.34), C1-1409: I.A + (G.5.7) + (A.1.34), C1-1410: I.A + (G.5.8) + (A.1.34), C1-
 1411: I.A + (G.5.9) + (A.1.34), C1-1412: I.A + (G.5.10) + (A.1.34), C1-1413: I.A +

(G.5.11) + (A.1.34), C1-1414: I.A + (H.1.5) + (A.1.34), C1-1415: I.A + (H.1.7) + (A.1.34), C1-1416: I.A + (H.2.2) + (A.1.34), C1-1417: I.A + (H.2.3) + (A.1.34), C1-1418: I.A + (H.2.5) + (A.1.34), C1-1419: I.A + (H.2.7) + (A.1.34), C1-1420: I.A + (H.2.8) + (A.1.34), C1-1421: I.A + (H.3.2) + (A.1.34), C1-1422: I.A + (H.3.4) + (A.1.34), C1-1423: I.A + (H.3.5) + (A.1.34), C1-1424: I.A + (H.4.9) + (A.1.34), C1-1425: I.A + (H.4.10) + (A.1.34), C1-1426: I.A + (I.2.2) + (A.1.34), C1-1427: I.A + (I.2.5) + (A.1.34), C1-1428: I.A + (J.1.2) + (A.1.34), C1-1429: I.A + (J.1.5) + (A.1.34), C1-1430: I.A + (J.1.8) + (A.1.34), C1-1431: I.A + (J.1.11) + (A.1.34), C1-1432: I.A + (J.1.12) + (A.1.34), C1-1433: I.A + (K.1.3) + (A.1.34), C1-1434: I.A + (K.1.29) + (A.1.34), C1-1435: I.A + (K.1.30) + (A.1.34), C1-1436: I.A + (K.1.31) + (A.1.34), C1-1437: I.A + (K.1.32) + (A.1.34), C1-1438: I.A + (K.1.41) + (A.1.34), C1-1439: I.A + (K.1.42) + (A.1.34), C1-1440: I.A + (K.1.44) + (A.1.34), C1-1441: I.A + (K.1.45) + (A.1.34), C1-1442: I.A + (K.1.47) + (A.1.34), C1-1443: I.A + (K.1.49) + (A.1.34), C1-1444: I.A + (K.1.53) + (A.1.34), C1-1445: I.A + (K.1.54) + (A.1.34), C1-1446: I.A + (A.1.4) + (A.2.4), C1-1447: I.A + (A.1.12) + (A.2.4), C1-1448: I.A + (A.1.21) + (A.2.4), C1-1449: I.A + (A.1.21a) + (A.2.4), C1-1450: I.A + (A.1.24) + (A.2.4), C1-1451: I.A + (A.1.26) + (A.2.4), C1-1452: I.A + (A.1.27) + (A.2.4), C1-1453: I.A + (A.1.30) + (A.2.4), C1-1454: I.A + (A.1.31) + (A.2.4), C1-1455: I.A + (A.1.32) + (A.2.4), C1-1456: I.A + (A.1.35) + (A.2.4), C1-1457: I.A + (A.2.1) + (A.2.4), C1-1458: I.A + (A.2.3) + (A.2.4), C1-1459: I.A + (A.2.5) + (A.2.4), C1-1460: I.A + (A.2.6) + (A.2.4), C1-1461: I.A + (A.3.2) + (A.2.4), C1-1462: I.A + (A.3.3) + (A.2.4), C1-1463: I.A + (A.3.4) + (A.2.4), C1-1464: I.A + (A.3.7) + (A.2.4), C1-1465: I.A + (A.3.9) + (A.2.4), C1-1466: I.A + (A.3.11) + (A.2.4), C1-1467: I.A + (A.3.12) + (A.2.4), C1-1468: I.A + (A.3.15) + (A.2.4), C1-1469: I.A + (A.3.16) + (A.2.4), C1-1470: I.A + (A.3.17) + (A.2.4), C1-1471: I.A + (A.3.18) + (A.2.4), C1-1472: I.A + (A.3.19) + (A.2.4), C1-1473: I.A + (A.3.20) + (A.2.4), C1-1474: I.A + (A.3.21) + (A.2.4), C1-1475: I.A + (A.3.22) + (A.2.4), C1-1476: I.A + (A.3.23) + (A.2.4), C1-1477: I.A + (A.3.24) + (A.2.4), C1-1478: I.A + (A.3.25) + (A.2.4), C1-1479: I.A + (A.3.26) + (A.2.4), C1-1480: I.A + (A.3.27) + (A.2.4), C1-1481: I.A + (A.3.28) + (A.2.4), C1-1482: I.A + (A.3.29) + (A.2.4), C1-1483: I.A + (A.3.31) + (A.2.4), C1-1484: I.A + (A.3.32) + (A.2.4), C1-1485: I.A + (A.3.33) + (A.2.4), C1-1486: I.A + (A.3.34) + (A.2.4), C1-1487: I.A + (A.3.35) + (A.2.4), C1-1488: I.A + (A.3.36) + (A.2.4), C1-1489: I.A + (A.3.37) + (A.2.4), C1-1490: I.A + (A.3.38) + (A.2.4), C1-1491: I.A + (A.3.39) + (A.2.4), C1-1492: I.A + (A.4.5) + (A.2.4), C1-

1493: I.A + (A.4.11) + (A.2.4), C1-1494: I.A + (B.1.4) + (A.2.4), C1-1495: I.A +
 (B.1.5) + (A.2.4), C1-1496: I.A + (B.1.8.) + (A.2.4), C1-1497: I.A + (B.1.10) +
 (A.2.4), C1-1498: I.A + (B.1.11) + (A.2.4), C1-1499: I.A + (B.1.12) + (A.2.4), C1-
 1500: I.A + (B.1.13) + (A.2.4), C1-1501: I.A + (B.1.17) + (A.2.4), C1-1502: I.A +
 5 (B.1.18) + (A.2.4), C1-1503: I.A + (B.1.21) + (A.2.4), C1-1504: I.A + (B.1.22) +
 (A.2.4), C1-1505: I.A + (B.1.23) + (A.2.4), C1-1506: I.A + (B.1.25) + (A.2.4), C1-
 1507: I.A + (B.1.26) + (A.2.4), C1-1508: I.A + (B.1.29) + (A.2.4), C1-1509: I.A +
 (B.1.33) + (A.2.4), C1-1510: I.A + (B.1.34) + (A.2.4), C1-1511: I.A + (B.1.37) +
 (A.2.4), C1-1512: I.A + (B.1.38) + (A.2.4), C1-1513: I.A + (B.1.43) + (A.2.4), C1-
 10 1514: I.A + (B.1.46) + (A.2.4), C1-1515: I.A + (B.2.4) + (A.2.4), C1-1516: I.A +
 (B.2.5) + (A.2.4), C1-1517: I.A + (B.2.6) + (A.2.4), C1-1518: I.A + (B.2.8) + (A.2.4),
 C1-1519: I.A + (C.1.1) + (A.2.4), C1-1520: I.A + (C.1.2) + (A.2.4), C1-1521: I.A +
 (C.1.4) + (A.2.4), C1-1522: I.A + (C.1.5) + (A.2.4), C1-1523: I.A + (C.2.6) + (A.2.4),
 C1-1524: I.A + (C.2.7) + (A.2.4), C1-1525: I.A + (C.2.8) + (A.2.4), C1-1526: I.A +
 15 (D.1.1) + (A.2.4), C1-1527: I.A + (D.1.2) + (A.2.4), C1-1528: I.A + (D.1.5) + (A.2.4),
 C1-1529: I.A + (D.2.4) + (A.2.4), C1-1530: I.A + (D.2.6) + (A.2.4), C1-1531: I.A +
 (D.2.7) + (A.2.4), C1-1532: I.A + (E.1.1) + (A.2.4), C1-1533: I.A + (E.1.3) + (A.2.4),
 C1-1534: I.A + (E.2.2) + (A.2.4), C1-1535: I.A + (E.2.3) + (A.2.4), C1-1536: I.A +
 (F.1.2) + (A.2.4), C1-1537: I.A + (F.1.4) + (A.2.4), C1-1538: I.A + (F.1.5) + (A.2.4),
 20 C1-1539: I.A + (G.3.1) + (A.2.4), C1-1540: I.A + (G.3.3) + (A.2.4), C1-1541: I.A +
 (G.3.6) + (A.2.4), C1-1542: I.A + (G.5.1) + (A.2.4), C1-1543: I.A + (G.5.2) + (A.2.4),
 C1-1544: I.A + (G.5.3) + (A.2.4), C1-1545: I.A + (G.5.4) + (A.2.4), C1-1546: I.A +
 (G.5.5) + (A.2.4), C1-1547: I.A + (G.5.6) + (A.2.4), C1-1548: I.A + (G.5.7) + (A.2.4),
 C1-1549: I.A + (G.5.8) + (A.2.4), C1-1550: I.A + (G.5.9) + (A.2.4), C1-1551: I.A +
 25 (G.5.10) + (A.2.4), C1-1552: I.A + (G.5.11) + (A.2.4), C1-1553: I.A + (H.1.5) +
 (A.2.4), C1-1554: I.A + (H.1.7) + (A.2.4), C1-1555: I.A + (H.2.2) + (A.2.4), C1-
 1556: I.A + (H.2.3) + (A.2.4), C1-1557: I.A + (H.2.5) + (A.2.4), C1-1558: I.A +
 (H.2.7) + (A.2.4), C1-1559: I.A + (H.2.8) + (A.2.4), C1-1560: I.A + (H.3.2) + (A.2.4),
 C1-1561: I.A + (H.3.4) + (A.2.4), C1-1562: I.A + (H.3.5) + (A.2.4), C1-1563: I.A +
 30 (H.4.9) + (A.2.4), C1-1564: I.A + (H.4.10) + (A.2.4), C1-1565: I.A + (I.2.2) +
 (A.2.4), C1-1566: I.A + (I.2.5) + (A.2.4), C1-1567: I.A + (J.1.2) + (A.2.4), C1-1568:
 I.A + (J.1.5) + (A.2.4), C1-1569: I.A + (J.1.8) + (A.2.4), C1-1570: I.A + (J.1.11) +
 (A.2.4), C1-1571: I.A + (J.1.12) + (A.2.4), C1-1572: I.A + (K.1.3) + (A.2.4), C1-
 1573: I.A + (K.1.29) + (A.2.4), C1-1574: I.A + (K.1.30) + (A.2.4), C1-1575: I.A +

(K.1.31) + (A.2.4), C1-1576: I.A + (K.1.32) + (A.2.4), C1-1577: I.A + (K.1.41) + (A.2.4), C1-1578: I.A + (K.1.42) + (A.2.4), C1-1579: I.A + (K.1.44) + (A.2.4), C1-1580: I.A + (K.1.45) + (A.2.4), C1-1581: I.A + (K.1.47) + (A.2.4), C1-1582: I.A + (K.1.49) + (A.2.4), C1-1583: I.A + (K.1.53) + (A.2.4), C1-1584: I.A + (K.1.54) + (A.2.4), C1-1585: I.A + (A.1.12) + (A.2.6), C1-1586: I.A + (A.1.27) + (A.2.6), C1-1587: I.A + (A.1.35) + (A.2.6), C1-1588: I.A + (A.2.1) + (A.2.6), C1-1589: I.A + (A.2.3) + (A.2.6), C1-1590: I.A + (A.3.2) + (A.2.6), C1-1591: I.A + (A.3.3) + (A.2.6), C1-1592: I.A + (A.3.4) + (A.2.6), C1-1593: I.A + (A.3.7) + (A.2.6), C1-1594: I.A + (A.3.9) + (A.2.6), C1-1595: I.A + (A.3.12) + (A.2.6), C1-1596: I.A + (A.3.15) + (A.2.6), C1-1597: I.A + (A.3.16) + (A.2.6), C1-1598: I.A + (A.3.18) + (A.2.6), C1-1599: I.A + (A.3.20) + (A.2.6), C1-1600: I.A + (A.3.21) + (A.2.6), C1-1601: I.A + (A.3.22) + (A.2.6), C1-1602: I.A + (A.3.23) + (A.2.6), C1-1603: I.A + (A.3.24) + (A.2.6), C1-1604: I.A + (A.3.25) + (A.2.6), C1-1605: I.A + (A.3.26) + (A.2.6), C1-1606: I.A + (A.3.27) + (A.2.6), C1-1607: I.A + (A.3.28) + (A.2.6), C1-1608: I.A + (A.3.29) + (A.2.6), C1-1609: I.A + (A.3.31) + (A.2.6), C1-1610: I.A + (A.3.32) + (A.2.6), C1-1611: I.A + (A.3.33) + (A.2.6), C1-1612: I.A + (A.3.34) + (A.2.6), C1-1613: I.A + (A.3.35) + (A.2.6), C1-1614: I.A + (A.3.36) + (A.2.6), C1-1615: I.A + (A.3.37) + (A.2.6), C1-1616: I.A + (A.3.38) + (A.2.6), C1-1617: I.A + (A.3.39) + (A.2.6), C1-1618: I.A + (A.4.5) + (A.2.6), C1-1619: I.A + (A.4.11) + (A.2.6), C1-1620: I.A + (B.1.4) + (A.2.6), C1-1621: I.A + (B.1.5) + (A.2.6), C1-1622: I.A + (B.1.8.) + (A.2.6), C1-1623: I.A + (B.1.10) + (A.2.6), C1-1624: I.A + (B.1.11) + (A.2.6), C1-1625: I.A + (B.1.12) + (A.2.6), C1-1626: I.A + (B.1.13) + (A.2.6), C1-1627: I.A + (B.1.17) + (A.2.6), C1-1628: I.A + (B.1.18) + (A.2.6), C1-1629: I.A + (B.1.21) + (A.2.6), C1-1630: I.A + (B.1.22) + (A.2.6), C1-1631: I.A + (B.1.23) + (A.2.6), C1-1632: I.A + (B.1.25) + (A.2.6), C1-1633: I.A + (B.1.26) + (A.2.6), C1-1634: I.A + (B.1.29) + (A.2.6), C1-1635: I.A + (B.1.33) + (A.2.6), C1-1636: I.A + (B.1.34) + (A.2.6), C1-1637: I.A + (B.1.37) + (A.2.6), C1-1638: I.A + (B.1.38) + (A.2.6), C1-1639: I.A + (B.1.43) + (A.2.6), C1-1640: I.A + (B.1.46) + (A.2.6), C1-1641: I.A + (B.2.4) + (A.2.6), C1-1642: I.A + (B.2.5) + (A.2.6), C1-1643: I.A + (B.2.6) + (A.2.6), C1-1644: I.A + (B.2.8) + (A.2.6), C1-1645: I.A + (C.1.1) + (A.2.6), C1-1646: I.A + (C.1.2) + (A.2.6), C1-1647: I.A + (C.1.4) + (A.2.6), C1-1648: I.A + (C.1.5) + (A.2.6), C1-1649: I.A + (C.2.6) + (A.2.6), C1-1650: I.A + (C.2.7) + (A.2.6), C1-1651: I.A + (C.2.8) + (A.2.6), C1-1652: I.A + (D.1.1) + (A.2.6), C1-1653: I.A + (D.1.2) + (A.2.6), C1-1654: I.A + (D.1.5) + (A.2.6), C1-1655: I.A + (D.2.4) + (A.2.6),

C1-1656: I.A + (D.2.6) + (A.2.6), C1-1657: I.A + (D.2.7) + (A.2.6), C1-1658: I.A +
 (E.1.1) + (A.2.6), C1-1659: I.A + (E.1.3) + (A.2.6), C1-1660: I.A + (E.2.2) + (A.2.6),
 C1-1661: I.A + (E.2.3) + (A.2.6), C1-1662: I.A + (F.1.2) + (A.2.6), C1-1663: I.A +
 (F.1.4) + (A.2.6), C1-1664: I.A + (F.1.5) + (A.2.6), C1-1665: I.A + (G.3.1) + (A.2.6),
 5 C1-1666: I.A + (G.3.3) + (A.2.6), C1-1667: I.A + (G.3.6) + (A.2.6), C1-1668: I.A +
 (G.5.1) + (A.2.6), C1-1669: I.A + (G.5.2) + (A.2.6), C1-1670: I.A + (G.5.3) + (A.2.6),
 C1-1671: I.A + (G.5.4) + (A.2.6), C1-1672: I.A + (G.5.5) + (A.2.6), C1-1673: I.A +
 (G.5.6) + (A.2.6), C1-1674: I.A + (G.5.7) + (A.2.6), C1-1675: I.A + (G.5.8) + (A.2.6),
 C1-1676: I.A + (G.5.9) + (A.2.6), C1-1677: I.A + (G.5.10) + (A.2.6), C1-1678: I.A +
 10 (G.5.11) + (A.2.6), C1-1679: I.A + (H.1.5) + (A.2.6), C1-1680: I.A + (H.1.7) +
 (A.2.6), C1-1681: I.A + (H.2.2) + (A.2.6), C1-1682: I.A + (H.2.3) + (A.2.6), C1-
 1683: I.A + (H.2.5) + (A.2.6), C1-1684: I.A + (H.2.7) + (A.2.6), C1-1685: I.A +
 (H.2.8) + (A.2.6), C1-1686: I.A + (H.3.2) + (A.2.6), C1-1687: I.A + (H.3.4) + (A.2.6),
 C1-1688: I.A + (H.3.5) + (A.2.6), C1-1689: I.A + (H.4.9) + (A.2.6), C1-1690: I.A +
 15 (H.4.10) + (A.2.6), C1-1691: I.A + (I.2.2) + (A.2.6), C1-1692: I.A + (I.2.5) + (A.2.6),
 C1-1693: I.A + (J.1.2) + (A.2.6), C1-1694: I.A + (J.1.5) + (A.2.6), C1-1695: I.A +
 (J.1.8) + (A.2.6), C1-1696: I.A + (J.1.11) + (A.2.6), C1-1697: I.A + (J.1.12) +
 (A.2.6), C1-1698: I.A + (K.1.3) + (A.2.6), C1-1699: I.A + (K.1.29) + (A.2.6), C1-
 1700: I.A + (K.1.30) + (A.2.6), C1-1701: I.A + (K.1.31) + (A.2.6), C1-1702: I.A +
 20 (K.1.32) + (A.2.6), C1-1703: I.A + (K.1.41) + (A.2.6), C1-1704: I.A + (K.1.42) +
 (A.2.6), C1-1705: I.A + (K.1.44) + (A.2.6), C1-1706: I.A + (K.1.45) + (A.2.6), C1-
 1707: I.A + (K.1.47) + (A.2.6), C1-1708: I.A + (K.1.49) + (A.2.6), C1-1709: I.A +
 (K.1.53) + (A.2.6), C1-1710: I.A + (K.1.54) + (A.2.6), C1-1711: I.A + (A.1.4) +
 (A.3.2), C1-1712: I.A + (A.1.12) + (A.3.2), C1-1713: I.A + (A.1.21) + (A.3.2), C1-
 25 1714: I.A + (A.1.21a) + (A.3.2), C1-1715: I.A + (A.1.24) + (A.3.2), C1-1716: I.A +
 (A.1.26) + (A.3.2), C1-1717: I.A + (A.1.27) + (A.3.2), C1-1718: I.A + (A.1.30) +
 (A.3.2), C1-1719: I.A + (A.1.31) + (A.3.2), C1-1720: I.A + (A.1.32) + (A.3.2), C1-
 1721: I.A + (A.1.35) + (A.3.2), C1-1722: I.A + (A.2.1) + (A.3.2), C1-1723: I.A +
 (A.2.3) + (A.3.2), C1-1724: I.A + (A.2.5) + (A.3.2), C1-1725: I.A + (A.3.3) + (A.3.2),
 30 C1-1726: I.A + (A.3.4) + (A.3.2), C1-1727: I.A + (A.3.7) + (A.3.2), C1-1728: I.A +
 (A.3.9) + (A.3.2), C1-1729: I.A + (A.3.11) + (A.3.2), C1-1730: I.A + (A.3.12) +
 (A.3.2), C1-1731: I.A + (A.3.15) + (A.3.2), C1-1732: I.A + (A.3.16) + (A.3.2), C1-
 1733: I.A + (A.3.17) + (A.3.2), C1-1734: I.A + (A.3.18) + (A.3.2), C1-1735: I.A +
 (A.3.19) + (A.3.2), C1-1736: I.A + (A.3.20) + (A.3.2), C1-1737: I.A + (A.3.21) +

(A.3.2), C1-1738: I.A + (A.3.22) + (A.3.2), C1-1739: I.A + (A.3.23) + (A.3.2), C1-1740: I.A + (A.3.24) + (A.3.2), C1-1741: I.A + (A.3.25) + (A.3.2), C1-1742: I.A + (A.3.26) + (A.3.2), C1-1743: I.A + (A.3.27) + (A.3.2), C1-1744: I.A + (A.3.28) + (A.3.2), C1-1745: I.A + (A.3.29) + (A.3.2), C1-1746: I.A + (A.3.31) + (A.3.2), C1-1747: I.A + (A.3.32) + (A.3.2), C1-1748: I.A + (A.3.33) + (A.3.2), C1-1749: I.A + (A.3.34) + (A.3.2), C1-1750: I.A + (A.3.35) + (A.3.2), C1-1751: I.A + (A.3.36) + (A.3.2), C1-1752: I.A + (A.3.37) + (A.3.2), C1-1753: I.A + (A.3.38) + (A.3.2), C1-1754: I.A + (A.3.39) + (A.3.2), C1-1755: I.A + (A.4.5) + (A.3.2), C1-1756: I.A + (A.4.11) + (A.3.2), C1-1757: I.A + (B.1.4) + (A.3.2), C1-1758: I.A + (B.1.5) + (A.3.2), C1-1759: I.A + (B.1.8.) + (A.3.2), C1-1760: I.A + (B.1.10) + (A.3.2), C1-1761: I.A + (B.1.11) + (A.3.2), C1-1762: I.A + (B.1.12) + (A.3.2), C1-1763: I.A + (B.1.13) + (A.3.2), C1-1764: I.A + (B.1.17) + (A.3.2), C1-1765: I.A + (B.1.18) + (A.3.2), C1-1766: I.A + (B.1.21) + (A.3.2), C1-1767: I.A + (B.1.22) + (A.3.2), C1-1768: I.A + (B.1.23) + (A.3.2), C1-1769: I.A + (B.1.25) + (A.3.2), C1-1770: I.A + (B.1.26) + (A.3.2), C1-1771: I.A + (B.1.29) + (A.3.2), C1-1772: I.A + (B.1.33) + (A.3.2), C1-1773: I.A + (B.1.34) + (A.3.2), C1-1774: I.A + (B.1.37) + (A.3.2), C1-1775: I.A + (B.1.38) + (A.3.2), C1-1776: I.A + (B.1.43) + (A.3.2), C1-1777: I.A + (B.1.46) + (A.3.2), C1-1778: I.A + (B.2.4) + (A.3.2), C1-1779: I.A + (B.2.5) + (A.3.2), C1-1780: I.A + (B.2.6) + (A.3.2), C1-1781: I.A + (B.2.8) + (A.3.2), C1-1782: I.A + (C.1.1) + (A.3.2), C1-1783: I.A + (C.1.2) + (A.3.2), C1-1784: I.A + (C.1.4) + (A.3.2), C1-1785: I.A + (C.1.5) + (A.3.2), C1-1786: I.A + (C.2.6) + (A.3.2), C1-1787: I.A + (C.2.7) + (A.3.2), C1-1788: I.A + (C.2.8) + (A.3.2), C1-1789: I.A + (D.1.1) + (A.3.2), C1-1790: I.A + (D.1.2) + (A.3.2), C1-1791: I.A + (D.1.5) + (A.3.2), C1-1792: I.A + (D.2.4) + (A.3.2), C1-1793: I.A + (D.2.6) + (A.3.2), C1-1794: I.A + (D.2.7) + (A.3.2), C1-1795: I.A + (E.1.1) + (A.3.2), C1-1796: I.A + (E.1.3) + (A.3.2), C1-1797: I.A + (E.2.2) + (A.3.2), C1-1798: I.A + (E.2.3) + (A.3.2), C1-1799: I.A + (F.1.2) + (A.3.2), C1-1800: I.A + (F.1.4) + (A.3.2), C1-1801: I.A + (F.1.5) + (A.3.2), C1-1802: I.A + (G.3.1) + (A.3.2), C1-1803: I.A + (G.3.3) + (A.3.2), C1-1804: I.A + (G.3.6) + (A.3.2), C1-1805: I.A + (G.5.1) + (A.3.2), C1-1806: I.A + (G.5.2) + (A.3.2), C1-1807: I.A + (G.5.3) + (A.3.2), C1-1808: I.A + (G.5.4) + (A.3.2), C1-1809: I.A + (G.5.5) + (A.3.2), C1-1810: I.A + (G.5.6) + (A.3.2), C1-1811: I.A + (G.5.7) + (A.3.2), C1-1812: I.A + (G.5.8) + (A.3.2), C1-1813: I.A + (G.5.9) + (A.3.2), C1-1814: I.A + (G.5.10) + (A.3.2), C1-1815: I.A + (G.5.11) + (A.3.2), C1-1816: I.A + (H.1.5) + (A.3.2), C1-1817: I.A + (H.1.7) + (A.3.2), C1-1818: I.A + (H.2.2) + (A.3.2), C1-

1819: I.A + (H.2.3) + (A.3.2), C1-1820: I.A + (H.2.5) + (A.3.2), C1-1821: I.A +
(H.2.7) + (A.3.2), C1-1822: I.A + (H.2.8) + (A.3.2), C1-1823: I.A + (H.3.2) + (A.3.2),
C1-1824: I.A + (H.3.4) + (A.3.2), C1-1825: I.A + (H.3.5) + (A.3.2), C1-1826: I.A +
(H.4.9) + (A.3.2), C1-1827: I.A + (H.4.10) + (A.3.2), C1-1828: I.A + (I.2.2) +
5 (A.3.2), C1-1829: I.A + (I.2.5) + (A.3.2), C1-1830: I.A + (J.1.2) + (A.3.2), C1-1831:
I.A + (J.1.5) + (A.3.2), C1-1832: I.A + (J.1.8) + (A.3.2), C1-1833: I.A + (J.1.11) +
(A.3.2), C1-1834: I.A + (J.1.12) + (A.3.2), C1-1835: I.A + (K.1.3) + (A.3.2), C1-
1836: I.A + (K.1.29) + (A.3.2), C1-1837: I.A + (K.1.30) + (A.3.2), C1-1838: I.A +
(K.1.31) + (A.3.2), C1-1839: I.A + (K.1.32) + (A.3.2), C1-1840: I.A + (K.1.41) +
10 (A.3.2), C1-1841: I.A + (K.1.42) + (A.3.2), C1-1842: I.A + (K.1.44) + (A.3.2), C1-
1843: I.A + (K.1.45) + (A.3.2), C1-1844: I.A + (K.1.47) + (A.3.2), C1-1845: I.A +
(K.1.49) + (A.3.2), C1-1846: I.A + (K.1.53) + (A.3.2), C1-1847: I.A + (K.1.54) +
(A.3.2), C1-1848: I.A + (A.1.4) + (A.3.3), C1-1849: I.A + (A.1.12) + (A.3.3), C1-
1850: I.A + (A.1.21) + (A.3.3), C1-1851: I.A + (A.1.21a) + (A.3.3), C1-1852: I.A +
15 (A.1.24) + (A.3.3), C1-1853: I.A + (A.1.26) + (A.3.3), C1-1854: I.A + (A.1.27) +
(A.3.3), C1-1855: I.A + (A.1.30) + (A.3.3), C1-1856: I.A + (A.1.31) + (A.3.3), C1-
1857: I.A + (A.1.32) + (A.3.3), C1-1858: I.A + (A.1.35) + (A.3.3), C1-1859: I.A +
(A.2.1) + (A.3.3), C1-1860: I.A + (A.2.3) + (A.3.3), C1-1861: I.A + (A.2.5) + (A.3.3),
C1-1862: I.A + (A.3.4) + (A.3.3), C1-1863: I.A + (A.3.7) + (A.3.3), C1-1864: I.A +
20 (A.3.9) + (A.3.3), C1-1865: I.A + (A.3.11) + (A.3.3), C1-1866: I.A + (A.3.12) +
(A.3.3), C1-1867: I.A + (A.3.15) + (A.3.3), C1-1868: I.A + (A.3.16) + (A.3.3), C1-
1869: I.A + (A.3.17) + (A.3.3), C1-1870: I.A + (A.3.18) + (A.3.3), C1-1871: I.A +
(A.3.19) + (A.3.3), C1-1872: I.A + (A.3.20) + (A.3.3), C1-1873: I.A + (A.3.21) +
(A.3.3), C1-1874: I.A + (A.3.22) + (A.3.3), C1-1875: I.A + (A.3.23) + (A.3.3), C1-
25 1876: I.A + (A.3.24) + (A.3.3), C1-1877: I.A + (A.3.25) + (A.3.3), C1-1878: I.A +
(A.3.26) + (A.3.3), C1-1879: I.A + (A.3.27) + (A.3.3), C1-1880: I.A + (A.3.28) +
(A.3.3), C1-1881: I.A + (A.3.29) + (A.3.3), C1-1882: I.A + (A.3.31) + (A.3.3), C1-
1883: I.A + (A.3.32) + (A.3.3), C1-1884: I.A + (A.3.33) + (A.3.3), C1-1885: I.A +
(A.3.34) + (A.3.3), C1-1886: I.A + (A.3.35) + (A.3.3), C1-1887: I.A + (A.3.36) +
30 (A.3.3), C1-1888: I.A + (A.3.37) + (A.3.3), C1-1889: I.A + (A.3.38) + (A.3.3), C1-
1890: I.A + (A.3.39) + (A.3.3), C1-1891: I.A + (A.4.5) + (A.3.3), C1-1892: I.A +
(A.4.11) + (A.3.3), C1-1893: I.A + (B.1.4) + (A.3.3), C1-1894: I.A + (B.1.5) +
(A.3.3), C1-1895: I.A + (B.1.8.) + (A.3.3), C1-1896: I.A + (B.1.10) + (A.3.3), C1-
1897: I.A + (B.1.11) + (A.3.3), C1-1898: I.A + (B.1.12) + (A.3.3), C1-1899: I.A +

(B.1.13) + (A.3.3), C1-1900: I.A + (B.1.17) + (A.3.3), C1-1901: I.A + (B.1.18) + (A.3.3), C1-1902: I.A + (B.1.21) + (A.3.3), C1-1903: I.A + (B.1.22) + (A.3.3), C1-1904: I.A + (B.1.23) + (A.3.3), C1-1905: I.A + (B.1.25) + (A.3.3), C1-1906: I.A + (B.1.26) + (A.3.3), C1-1907: I.A + (B.1.29) + (A.3.3), C1-1908: I.A + (B.1.33) + (A.3.3), C1-1909: I.A + (B.1.34) + (A.3.3), C1-1910: I.A + (B.1.37) + (A.3.3), C1-1911: I.A + (B.1.38) + (A.3.3), C1-1912: I.A + (B.1.43) + (A.3.3), C1-1913: I.A + (B.1.46) + (A.3.3), C1-1914: I.A + (B.2.4) + (A.3.3), C1-1915: I.A + (B.2.5) + (A.3.3), C1-1916: I.A + (B.2.6) + (A.3.3), C1-1917: I.A + (B.2.8) + (A.3.3), C1-1918: I.A + (C.1.1) + (A.3.3), C1-1919: I.A + (C.1.2) + (A.3.3), C1-1920: I.A + (C.1.4) + (A.3.3), C1-1921: I.A + (C.1.5) + (A.3.3), C1-1922: I.A + (C.2.6) + (A.3.3), C1-1923: I.A + (C.2.7) + (A.3.3), C1-1924: I.A + (C.2.8) + (A.3.3), C1-1925: I.A + (D.1.1) + (A.3.3), C1-1926: I.A + (D.1.2) + (A.3.3), C1-1927: I.A + (D.1.5) + (A.3.3), C1-1928: I.A + (D.2.4) + (A.3.3), C1-1929: I.A + (D.2.6) + (A.3.3), C1-1930: I.A + (D.2.7) + (A.3.3), C1-1931: I.A + (E.1.1) + (A.3.3), C1-1932: I.A + (E.1.3) + (A.3.3), C1-1933: I.A + (E.2.2) + (A.3.3), C1-1934: I.A + (E.2.3) + (A.3.3), C1-1935: I.A + (F.1.2) + (A.3.3), C1-1936: I.A + (F.1.4) + (A.3.3), C1-1937: I.A + (F.1.5) + (A.3.3), C1-1938: I.A + (G.3.1) + (A.3.3), C1-1939: I.A + (G.3.3) + (A.3.3), C1-1940: I.A + (G.3.6) + (A.3.3), C1-1941: I.A + (G.5.1) + (A.3.3), C1-1942: I.A + (G.5.2) + (A.3.3), C1-1943: I.A + (G.5.3) + (A.3.3), C1-1944: I.A + (G.5.4) + (A.3.3), C1-1945: I.A + (G.5.5) + (A.3.3), C1-1946: I.A + (G.5.6) + (A.3.3), C1-1947: I.A + (G.5.7) + (A.3.3), C1-1948: I.A + (G.5.8) + (A.3.3), C1-1949: I.A + (G.5.9) + (A.3.3), C1-1950: I.A + (G.5.10) + (A.3.3), C1-1951: I.A + (G.5.11) + (A.3.3), C1-1952: I.A + (H.1.5) + (A.3.3), C1-1953: I.A + (H.1.7) + (A.3.3), C1-1954: I.A + (H.2.2) + (A.3.3), C1-1955: I.A + (H.2.3) + (A.3.3), C1-1956: I.A + (H.2.5) + (A.3.3), C1-1957: I.A + (H.2.7) + (A.3.3), C1-1958: I.A + (H.2.8) + (A.3.3), C1-1959: I.A + (H.3.2) + (A.3.3), C1-1960: I.A + (H.3.4) + (A.3.3), C1-1961: I.A + (H.3.5) + (A.3.3), C1-1962: I.A + (H.4.9) + (A.3.3), C1-1963: I.A + (H.4.10) + (A.3.3), C1-1964: I.A + (I.2.2) + (A.3.3), C1-1965: I.A + (I.2.5) + (A.3.3), C1-1966: I.A + (J.1.2) + (A.3.3), C1-1967: I.A + (J.1.5) + (A.3.3), C1-1968: I.A + (J.1.8) + (A.3.3), C1-1969: I.A + (J.1.11) + (A.3.3), C1-1970: I.A + (J.1.12) + (A.3.3), C1-1971: I.A + (K.1.3) + (A.3.3), C1-1972: I.A + (K.1.29) + (A.3.3), C1-1973: I.A + (K.1.30) + (A.3.3), C1-1974: I.A + (K.1.31) + (A.3.3), C1-1975: I.A + (K.1.32) + (A.3.3), C1-1976: I.A + (K.1.41) + (A.3.3), C1-1977: I.A + (K.1.42) + (A.3.3), C1-1978: I.A + (K.1.44) + (A.3.3), C1-1979: I.A + (K.1.45) + (A.3.3), C1-1980: I.A + (K.1.47) + (A.3.3), C1-1981: I.A +

(K.1.49) + (A.3.3), C1-1982: I.A + (K.1.53) + (A.3.3), C1-1983: I.A + (K.1.54) + (A.3.3), C1-1984: I.A + (A.1.4) + (A.3.4), C1-1985: I.A + (A.1.12) + (A.3.4), C1-1986: I.A + (A.1.21) + (A.3.4), C1-1987: I.A + (A.1.21a) + (A.3.4), C1-1988: I.A + (A.1.24) + (A.3.4), C1-1989: I.A + (A.1.26) + (A.3.4), C1-1990: I.A + (A.1.27) + (A.3.4), C1-1991: I.A + (A.1.30) + (A.3.4), C1-1992: I.A + (A.1.31) + (A.3.4), C1-1993: I.A + (A.1.32) + (A.3.4), C1-1994: I.A + (A.1.35) + (A.3.4), C1-1995: I.A + (A.2.1) + (A.3.4), C1-1996: I.A + (A.2.3) + (A.3.4), C1-1997: I.A + (A.2.5) + (A.3.4), C1-1998: I.A + (A.3.7) + (A.3.4), C1-1999: I.A + (A.3.9) + (A.3.4), C1-2000: I.A + (A.3.11) + (A.3.4), C1-2001: I.A + (A.3.12) + (A.3.4), C1-2002: I.A + (A.3.15) + (A.3.4), C1-2003: I.A + (A.3.16) + (A.3.4), C1-2004: I.A + (A.3.17) + (A.3.4), C1-2005: I.A + (A.3.18) + (A.3.4), C1-2006: I.A + (A.3.19) + (A.3.4), C1-2007: I.A + (A.3.20) + (A.3.4), C1-2008: I.A + (A.3.21) + (A.3.4), C1-2009: I.A + (A.3.22) + (A.3.4), C1-2010: I.A + (A.3.23) + (A.3.4), C1-2011: I.A + (A.3.24) + (A.3.4), C1-2012: I.A + (A.3.25) + (A.3.4), C1-2013: I.A + (A.3.26) + (A.3.4), C1-2014: I.A + (A.3.27) + (A.3.4), C1-2015: I.A + (A.3.28) + (A.3.4), C1-2016: I.A + (A.3.29) + (A.3.4), C1-2017: I.A + (A.3.31) + (A.3.4), C1-2018: I.A + (A.3.32) + (A.3.4), C1-2019: I.A + (A.3.33) + (A.3.4), C1-2020: I.A + (A.3.34) + (A.3.4), C1-2021: I.A + (A.3.35) + (A.3.4), C1-2022: I.A + (A.3.36) + (A.3.4), C1-2023: I.A + (A.3.37) + (A.3.4), C1-2024: I.A + (A.3.38) + (A.3.4), C1-2025: I.A + (A.3.39) + (A.3.4), C1-2026: I.A + (A.4.5) + (A.3.4), C1-2027: I.A + (A.4.11) + (A.3.4), C1-2028: I.A + (B.1.4) + (A.3.4), C1-2029: I.A + (B.1.5) + (A.3.4), C1-2030: I.A + (B.1.8.) + (A.3.4), C1-2031: I.A + (B.1.10) + (A.3.4), C1-2032: I.A + (B.1.11) + (A.3.4), C1-2033: I.A + (B.1.12) + (A.3.4), C1-2034: I.A + (B.1.13) + (A.3.4), C1-2035: I.A + (B.1.17) + (A.3.4), C1-2036: I.A + (B.1.18) + (A.3.4), C1-2037: I.A + (B.1.21) + (A.3.4), C1-2038: I.A + (B.1.22) + (A.3.4), C1-2039: I.A + (B.1.23) + (A.3.4), C1-2040: I.A + (B.1.25) + (A.3.4), C1-2041: I.A + (B.1.26) + (A.3.4), C1-2042: I.A + (B.1.29) + (A.3.4), C1-2043: I.A + (B.1.33) + (A.3.4), C1-2044: I.A + (B.1.34) + (A.3.4), C1-2045: I.A + (B.1.37) + (A.3.4), C1-2046: I.A + (B.1.38) + (A.3.4), C1-2047: I.A + (B.1.43) + (A.3.4), C1-2048: I.A + (B.1.46) + (A.3.4), C1-2049: I.A + (B.2.4) + (A.3.4), C1-2050: I.A + (B.2.5) + (A.3.4), C1-2051: I.A + (B.2.6) + (A.3.4), C1-2052: I.A + (B.2.8) + (A.3.4), C1-2053: I.A + (C.1.1) + (A.3.4), C1-2054: I.A + (C.1.2) + (A.3.4), C1-2055: I.A + (C.1.4) + (A.3.4), C1-2056: I.A + (C.1.5) + (A.3.4), C1-2057: I.A + (C.2.6) + (A.3.4), C1-2058: I.A + (C.2.7) + (A.3.4), C1-2059: I.A + (C.2.8) + (A.3.4), C1-2060: I.A + (D.1.1) + (A.3.4), C1-2061: I.A + (D.1.2) + (A.3.4),

C1-2062: I.A + (D.1.5) + (A.3.4), C1-2063: I.A + (D.2.4) + (A.3.4), C1-2064: I.A +
 (D.2.6) + (A.3.4), C1-2065: I.A + (D.2.7) + (A.3.4), C1-2066: I.A + (E.1.1) + (A.3.4),
 C1-2067: I.A + (E.1.3) + (A.3.4), C1-2068: I.A + (E.2.2) + (A.3.4), C1-2069: I.A +
 (E.2.3) + (A.3.4), C1-2070: I.A + (F.1.2) + (A.3.4), C1-2071: I.A + (F.1.4) + (A.3.4),
 5 C1-2072: I.A + (F.1.5) + (A.3.4), C1-2073: I.A + (G.3.1) + (A.3.4), C1-2074: I.A +
 (G.3.3) + (A.3.4), C1-2075: I.A + (G.3.6) + (A.3.4), C1-2076: I.A + (G.5.1) + (A.3.4),
 C1-2077: I.A + (G.5.2) + (A.3.4), C1-2078: I.A + (G.5.3) + (A.3.4), C1-2079: I.A +
 (G.5.4) + (A.3.4), C1-2080: I.A + (G.5.5) + (A.3.4), C1-2081: I.A + (G.5.6) + (A.3.4),
 C1-2082: I.A + (G.5.7) + (A.3.4), C1-2083: I.A + (G.5.8) + (A.3.4), C1-2084: I.A +
 10 (G.5.9) + (A.3.4), C1-2085: I.A + (G.5.10) + (A.3.4), C1-2086: I.A + (G.5.11) +
 (A.3.4), C1-2087: I.A + (H.1.5) + (A.3.4), C1-2088: I.A + (H.1.7) + (A.3.4), C1-
 2089: I.A + (H.2.2) + (A.3.4), C1-2090: I.A + (H.2.3) + (A.3.4), C1-2091: I.A +
 (H.2.5) + (A.3.4), C1-2092: I.A + (H.2.7) + (A.3.4), C1-2093: I.A + (H.2.8) + (A.3.4),
 C1-2094: I.A + (H.3.2) + (A.3.4), C1-2095: I.A + (H.3.4) + (A.3.4), C1-2096: I.A +
 15 (H.3.5) + (A.3.4), C1-2097: I.A + (H.4.9) + (A.3.4), C1-2098: I.A + (H.4.10) +
 (A.3.4), C1-2099: I.A + (I.2.2) + (A.3.4), C1-2100: I.A + (I.2.5) + (A.3.4), C1-2101:
 I.A + (J.1.2) + (A.3.4), C1-2102: I.A + (J.1.5) + (A.3.4), C1-2103: I.A + (J.1.8) +
 (A.3.4), C1-2104: I.A + (J.1.11) + (A.3.4), C1-2105: I.A + (J.1.12) + (A.3.4), C1-
 2106: I.A + (K.1.3) + (A.3.4), C1-2107: I.A + (K.1.29) + (A.3.4), C1-2108: I.A +
 20 (K.1.30) + (A.3.4), C1-2109: I.A + (K.1.31) + (A.3.4), C1-2110: I.A + (K.1.32) +
 (A.3.4), C1-2111: I.A + (K.1.41) + (A.3.4), C1-2112: I.A + (K.1.42) + (A.3.4), C1-
 2113: I.A + (K.1.44) + (A.3.4), C1-2114: I.A + (K.1.45) + (A.3.4), C1-2115: I.A +
 (K.1.47) + (A.3.4), C1-2116: I.A + (K.1.49) + (A.3.4), C1-2117: I.A + (K.1.53) +
 (A.3.4), C1-2118: I.A + (K.1.54) + (A.3.4), C1-2119: I.A + (A.1.4) + (A.3.7), C1-
 25 2120: I.A + (A.1.12) + (A.3.7), C1-2121: I.A + (A.1.21) + (A.3.7), C1-2122: I.A +
 (A.1.21a) + (A.3.7), C1-2123: I.A + (A.1.24) + (A.3.7), C1-2124: I.A + (A.1.26) +
 (A.3.7), C1-2125: I.A + (A.1.27) + (A.3.7), C1-2126: I.A + (A.1.30) + (A.3.7), C1-
 2127: I.A + (A.1.31) + (A.3.7), C1-2128: I.A + (A.1.32) + (A.3.7), C1-2129: I.A +
 (A.1.35) + (A.3.7), C1-2130: I.A + (A.2.1) + (A.3.7), C1-2131: I.A + (A.2.3) +
 30 (A.3.7), C1-2132: I.A + (A.2.5) + (A.3.7), C1-2133: I.A + (A.3.9) + (A.3.7), C1-
 2134: I.A + (A.3.11) + (A.3.7), C1-2135: I.A + (A.3.12) + (A.3.7), C1-2136: I.A +
 (A.3.15) + (A.3.7), C1-2137: I.A + (A.3.16) + (A.3.7), C1-2138: I.A + (A.3.17) +
 (A.3.7), C1-2139: I.A + (A.3.18) + (A.3.7), C1-2140: I.A + (A.3.19) + (A.3.7), C1-
 2141: I.A + (A.3.20) + (A.3.7), C1-2142: I.A + (A.3.21) + (A.3.7), C1-2143: I.A +

(A.3.22) + (A.3.7), C1-2144: I.A + (A.3.23) + (A.3.7), C1-2145: I.A + (A.3.24) + (A.3.7), C1-2146: I.A + (A.3.25) + (A.3.7), C1-2147: I.A + (A.3.26) + (A.3.7), C1-2148: I.A + (A.3.27) + (A.3.7), C1-2149: I.A + (A.3.28) + (A.3.7), C1-2150: I.A + (A.3.29) + (A.3.7), C1-2151: I.A + (A.3.31) + (A.3.7), C1-2152: I.A + (A.3.32) + (A.3.7), C1-2153: I.A + (A.3.33) + (A.3.7), C1-2154: I.A + (A.3.34) + (A.3.7), C1-2155: I.A + (A.3.35) + (A.3.7), C1-2156: I.A + (A.3.36) + (A.3.7), C1-2157: I.A + (A.3.37) + (A.3.7), C1-2158: I.A + (A.3.38) + (A.3.7), C1-2159: I.A + (A.3.39) + (A.3.7), C1-2160: I.A + (A.4.5) + (A.3.7), C1-2161: I.A + (A.4.11) + (A.3.7), C1-2162: I.A + (B.1.4) + (A.3.7), C1-2163: I.A + (B.1.5) + (A.3.7), C1-2164: I.A + (B.1.8.) + (A.3.7), C1-2165: I.A + (B.1.10) + (A.3.7), C1-2166: I.A + (B.1.11) + (A.3.7), C1-2167: I.A + (B.1.12) + (A.3.7), C1-2168: I.A + (B.1.13) + (A.3.7), C1-2169: I.A + (B.1.17) + (A.3.7), C1-2170: I.A + (B.1.18) + (A.3.7), C1-2171: I.A + (B.1.21) + (A.3.7), C1-2172: I.A + (B.1.22) + (A.3.7), C1-2173: I.A + (B.1.23) + (A.3.7), C1-2174: I.A + (B.1.25) + (A.3.7), C1-2175: I.A + (B.1.26) + (A.3.7), C1-2176: I.A + (B.1.29) + (A.3.7), C1-2177: I.A + (B.1.33) + (A.3.7), C1-2178: I.A + (B.1.34) + (A.3.7), C1-2179: I.A + (B.1.37) + (A.3.7), C1-2180: I.A + (B.1.38) + (A.3.7), C1-2181: I.A + (B.1.43) + (A.3.7), C1-2182: I.A + (B.1.46) + (A.3.7), C1-2183: I.A + (B.2.4) + (A.3.7), C1-2184: I.A + (B.2.5) + (A.3.7), C1-2185: I.A + (B.2.6) + (A.3.7), C1-2186: I.A + (B.2.8) + (A.3.7), C1-2187: I.A + (C.1.1) + (A.3.7), C1-2188: I.A + (C.1.2) + (A.3.7), C1-2189: I.A + (C.1.4) + (A.3.7), C1-2190: I.A + (C.1.5) + (A.3.7), C1-2191: I.A + (C.2.6) + (A.3.7), C1-2192: I.A + (C.2.7) + (A.3.7), C1-2193: I.A + (C.2.8) + (A.3.7), C1-2194: I.A + (D.1.1) + (A.3.7), C1-2195: I.A + (D.1.2) + (A.3.7), C1-2196: I.A + (D.1.5) + (A.3.7), C1-2197: I.A + (D.2.4) + (A.3.7), C1-2198: I.A + (D.2.6) + (A.3.7), C1-2199: I.A + (D.2.7) + (A.3.7), C1-2200: I.A + (E.1.1) + (A.3.7), C1-2201: I.A + (E.1.3) + (A.3.7), C1-2202: I.A + (E.2.2) + (A.3.7), C1-2203: I.A + (E.2.3) + (A.3.7), C1-2204: I.A + (F.1.2) + (A.3.7), C1-2205: I.A + (F.1.4) + (A.3.7), C1-2206: I.A + (F.1.5) + (A.3.7), C1-2207: I.A + (G.3.1) + (A.3.7), C1-2208: I.A + (G.3.3) + (A.3.7), C1-2209: I.A + (G.3.6) + (A.3.7), C1-2210: I.A + (G.5.1) + (A.3.7), C1-2211: I.A + (G.5.2) + (A.3.7), C1-2212: I.A + (G.5.3) + (A.3.7), C1-2213: I.A + (G.5.4) + (A.3.7), C1-2214: I.A + (G.5.5) + (A.3.7), C1-2215: I.A + (G.5.6) + (A.3.7), C1-2216: I.A + (G.5.7) + (A.3.7), C1-2217: I.A + (G.5.8) + (A.3.7), C1-2218: I.A + (G.5.9) + (A.3.7), C1-2219: I.A + (G.5.10) + (A.3.7), C1-2220: I.A + (G.5.11) + (A.3.7), C1-2221: I.A + (H.1.5) + (A.3.7), C1-2222: I.A + (H.1.7) + (A.3.7), C1-2223: I.A + (H.2.2) + (A.3.7), C1-2224: I.A + (H.2.3) + (A.3.7), C1-

2225: I.A + (H.2.5) + (A.3.7), C1-2226: I.A + (H.2.7) + (A.3.7), C1-2227: I.A +
 (H.2.8) + (A.3.7), C1-2228: I.A + (H.3.2) + (A.3.7), C1-2229: I.A + (H.3.4) + (A.3.7),
 C1-2230: I.A + (H.3.5) + (A.3.7), C1-2231: I.A + (H.4.9) + (A.3.7), C1-2232: I.A +
 (H.4.10) + (A.3.7), C1-2233: I.A + (I.2.2) + (A.3.7), C1-2234: I.A + (I.2.5) + (A.3.7),
 5 C1-2235: I.A + (J.1.2) + (A.3.7), C1-2236: I.A + (J.1.5) + (A.3.7), C1-2237: I.A +
 (J.1.8) + (A.3.7), C1-2238: I.A + (J.1.11) + (A.3.7), C1-2239: I.A + (J.1.12) +
 (A.3.7), C1-2240: I.A + (K.1.3) + (A.3.7), C1-2241: I.A + (K.1.29) + (A.3.7), C1-
 2242: I.A + (K.1.30) + (A.3.7), C1-2243: I.A + (K.1.31) + (A.3.7), C1-2244: I.A +
 (K.1.32) + (A.3.7), C1-2245: I.A + (K.1.41) + (A.3.7), C1-2246: I.A + (K.1.42) +
 10 (A.3.7), C1-2247: I.A + (K.1.44) + (A.3.7), C1-2248: I.A + (K.1.45) + (A.3.7), C1-
 2249: I.A + (K.1.47) + (A.3.7), C1-2250: I.A + (K.1.49) + (A.3.7), C1-2251: I.A +
 (K.1.53) + (A.3.7), C1-2252: I.A + (K.1.54) + (A.3.7), C1-2253: I.A + (A.1.4) +
 (A.3.9), C1-2254: I.A + (A.1.12) + (A.3.9), C1-2255: I.A + (A.1.21) + (A.3.9), C1-
 2256: I.A + (A.1.21a) + (A.3.9), C1-2257: I.A + (A.1.24) + (A.3.9), C1-2258: I.A +
 15 (A.1.26) + (A.3.9), C1-2259: I.A + (A.1.27) + (A.3.9), C1-2260: I.A + (A.1.30) +
 (A.3.9), C1-2261: I.A + (A.1.31) + (A.3.9), C1-2262: I.A + (A.1.32) + (A.3.9), C1-
 2263: I.A + (A.1.35) + (A.3.9), C1-2264: I.A + (A.2.1) + (A.3.9), C1-2265: I.A +
 (A.2.3) + (A.3.9), C1-2266: I.A + (A.2.5) + (A.3.9), C1-2267: I.A + (A.3.11) +
 (A.3.9), C1-2268: I.A + (A.3.12) + (A.3.9), C1-2269: I.A + (A.3.15) + (A.3.9), C1-
 20 2270: I.A + (A.3.16) + (A.3.9), C1-2271: I.A + (A.3.17) + (A.3.9), C1-2272: I.A +
 (A.3.18) + (A.3.9), C1-2273: I.A + (A.3.19) + (A.3.9), C1-2274: I.A + (A.3.20) +
 (A.3.9), C1-2275: I.A + (A.3.21) + (A.3.9), C1-2276: I.A + (A.3.22) + (A.3.9), C1-
 2277: I.A + (A.3.23) + (A.3.9), C1-2278: I.A + (A.3.24) + (A.3.9), C1-2279: I.A +
 (A.3.25) + (A.3.9), C1-2280: I.A + (A.3.26) + (A.3.9), C1-2281: I.A + (A.3.27) +
 25 (A.3.9), C1-2282: I.A + (A.3.28) + (A.3.9), C1-2283: I.A + (A.3.29) + (A.3.9), C1-
 2284: I.A + (A.3.31) + (A.3.9), C1-2285: I.A + (A.3.32) + (A.3.9), C1-2286: I.A +
 (A.3.33) + (A.3.9), C1-2287: I.A + (A.3.34) + (A.3.9), C1-2288: I.A + (A.3.35) +
 (A.3.9), C1-2289: I.A + (A.3.36) + (A.3.9), C1-2290: I.A + (A.3.37) + (A.3.9), C1-
 2291: I.A + (A.3.38) + (A.3.9), C1-2292: I.A + (A.3.39) + (A.3.9), C1-2293: I.A +
 30 (A.4.5) + (A.3.9), C1-2294: I.A + (A.4.11) + (A.3.9), C1-2295: I.A + (B.1.4) +
 (A.3.9), C1-2296: I.A + (B.1.5) + (A.3.9), C1-2297: I.A + (B.1.8) + (A.3.9), C1-
 2298: I.A + (B.1.10) + (A.3.9), C1-2299: I.A + (B.1.11) + (A.3.9), C1-2300: I.A +
 (B.1.12) + (A.3.9), C1-2301: I.A + (B.1.13) + (A.3.9), C1-2302: I.A + (B.1.17) +
 (A.3.9), C1-2303: I.A + (B.1.18) + (A.3.9), C1-2304: I.A + (B.1.21) + (A.3.9), C1-

2305: I.A + (B.1.22) + (A.3.9), C1-2306: I.A + (B.1.23) + (A.3.9), C1-2307: I.A +
 (B.1.25) + (A.3.9), C1-2308: I.A + (B.1.26) + (A.3.9), C1-2309: I.A + (B.1.29) +
 (A.3.9), C1-2310: I.A + (B.1.33) + (A.3.9), C1-2311: I.A + (B.1.34) + (A.3.9), C1-
 2312: I.A + (B.1.37) + (A.3.9), C1-2313: I.A + (B.1.38) + (A.3.9), C1-2314: I.A +
 5 (B.1.43) + (A.3.9), C1-2315: I.A + (B.1.46) + (A.3.9), C1-2316: I.A + (B.2.4) +
 (A.3.9), C1-2317: I.A + (B.2.5) + (A.3.9), C1-2318: I.A + (B.2.6) + (A.3.9), C1-2319:
 I.A + (B.2.8) + (A.3.9), C1-2320: I.A + (C.1.1) + (A.3.9), C1-2321: I.A + (C.1.2) +
 (A.3.9), C1-2322: I.A + (C.1.4) + (A.3.9), C1-2323: I.A + (C.1.5) + (A.3.9), C1-2324:
 I.A + (C.2.6) + (A.3.9), C1-2325: I.A + (C.2.7) + (A.3.9), C1-2326: I.A + (C.2.8) +
 10 (A.3.9), C1-2327: I.A + (D.1.1) + (A.3.9), C1-2328: I.A + (D.1.2) + (A.3.9), C1-
 2329: I.A + (D.1.5) + (A.3.9), C1-2330: I.A + (D.2.4) + (A.3.9), C1-2331: I.A +
 (D.2.6) + (A.3.9), C1-2332: I.A + (D.2.7) + (A.3.9), C1-2333: I.A + (E.1.1) + (A.3.9),
 C1-2334: I.A + (E.1.3) + (A.3.9), C1-2335: I.A + (E.2.2) + (A.3.9), C1-2336: I.A +
 (E.2.3) + (A.3.9), C1-2337: I.A + (F.1.2) + (A.3.9), C1-2338: I.A + (F.1.4) + (A.3.9),
 15 C1-2339: I.A + (F.1.5) + (A.3.9), C1-2340: I.A + (G.3.1) + (A.3.9), C1-2341: I.A +
 (G.3.3) + (A.3.9), C1-2342: I.A + (G.3.6) + (A.3.9), C1-2343: I.A + (G.5.1) + (A.3.9),
 C1-2344: I.A + (G.5.2) + (A.3.9), C1-2345: I.A + (G.5.3) + (A.3.9), C1-2346: I.A +
 (G.5.4) + (A.3.9), C1-2347: I.A + (G.5.5) + (A.3.9), C1-2348: I.A + (G.5.6) + (A.3.9),
 C1-2349: I.A + (G.5.7) + (A.3.9), C1-2350: I.A + (G.5.8) + (A.3.9), C1-2351: I.A +
 20 (G.5.9) + (A.3.9), C1-2352: I.A + (G.5.10) + (A.3.9), C1-2353: I.A + (G.5.11) +
 (A.3.9), C1-2354: I.A + (H.1.5) + (A.3.9), C1-2355: I.A + (H.1.7) + (A.3.9), C1-
 2356: I.A + (H.2.2) + (A.3.9), C1-2357: I.A + (H.2.3) + (A.3.9), C1-2358: I.A +
 (H.2.5) + (A.3.9), C1-2359: I.A + (H.2.7) + (A.3.9), C1-2360: I.A + (H.2.8) + (A.3.9),
 C1-2361: I.A + (H.3.2) + (A.3.9), C1-2362: I.A + (H.3.4) + (A.3.9), C1-2363: I.A +
 25 (H.3.5) + (A.3.9), C1-2364: I.A + (H.4.9) + (A.3.9), C1-2365: I.A + (H.4.10) +
 (A.3.9), C1-2366: I.A + (I.2.2) + (A.3.9), C1-2367: I.A + (I.2.5) + (A.3.9), C1-2368:
 I.A + (J.1.2) + (A.3.9), C1-2369: I.A + (J.1.5) + (A.3.9), C1-2370: I.A + (J.1.8) +
 (A.3.9), C1-2371: I.A + (J.1.11) + (A.3.9), C1-2372: I.A + (J.1.12) + (A.3.9), C1-
 2373: I.A + (K.1.3) + (A.3.9), C1-2374: I.A + (K.1.29) + (A.3.9), C1-2375: I.A +
 (K.1.30) + (A.3.9), C1-2376: I.A + (K.1.31) + (A.3.9), C1-2377: I.A + (K.1.32) +
 30 (A.3.9), C1-2378: I.A + (K.1.41) + (A.3.9), C1-2379: I.A + (K.1.42) + (A.3.9), C1-
 2380: I.A + (K.1.44) + (A.3.9), C1-2381: I.A + (K.1.45) + (A.3.9), C1-2382: I.A +
 (K.1.47) + (A.3.9), C1-2383: I.A + (K.1.49) + (A.3.9), C1-2384: I.A + (K.1.53) +
 (A.3.9), C1-2385: I.A + (K.1.54) + (A.3.9), C1-2386: I.A + (A.1.4) + (A.3.17), C1-

2387: I.A + (A.1.12) + (A.3.17), C1-2388: I.A + (A.1.21) + (A.3.17), C1-2389: I.A + (A.1.21a) + (A.3.17), C1-2390: I.A + (A.1.24) + (A.3.17), C1-2391: I.A + (A.1.26) + (A.3.17), C1-2392: I.A + (A.1.27) + (A.3.17), C1-2393: I.A + (A.1.30) + (A.3.17), C1-2394: I.A + (A.1.31) + (A.3.17), C1-2395: I.A + (A.1.32) + (A.3.17), C1-2396: I.A + (A.1.35) + (A.3.17), C1-2397: I.A + (A.2.1) + (A.3.17), C1-2398: I.A + (A.2.3) + (A.3.17), C1-2399: I.A + (A.2.5) + (A.3.17), C1-2400: I.A + (A.3.11) + (A.3.17), C1-2401: I.A + (A.3.12) + (A.3.17), C1-2402: I.A + (A.3.15) + (A.3.17), C1-2403: I.A + (A.3.16) + (A.3.17), C1-2404: I.A + (A.3.18) + (A.3.17), C1-2405: I.A + (A.3.19) + (A.3.17), C1-2406: I.A + (A.3.20) + (A.3.17), C1-2407: I.A + (A.3.21) + (A.3.17), C1-2408: I.A + (A.3.22) + (A.3.17), C1-2409: I.A + (A.3.23) + (A.3.17), C1-2410: I.A + (A.3.24) + (A.3.17), C1-2411: I.A + (A.3.25) + (A.3.17), C1-2412: I.A + (A.3.26) + (A.3.17), C1-2413: I.A + (A.3.27) + (A.3.17), C1-2414: I.A + (A.3.28) + (A.3.17), C1-2415: I.A + (A.3.29) + (A.3.17), C1-2416: I.A + (A.3.31) + (A.3.17), C1-2417: I.A + (A.3.32) + (A.3.17), C1-2418: I.A + (A.3.33) + (A.3.17), C1-2419: I.A + (A.3.34) + (A.3.17), C1-2420: I.A + (A.3.35) + (A.3.17), C1-2421: I.A + (A.3.36) + (A.3.17), C1-2422: I.A + (A.3.37) + (A.3.17), C1-2423: I.A + (A.3.38) + (A.3.17), C1-2424: I.A + (A.3.39) + (A.3.17), C1-2425: I.A + (A.4.5) + (A.3.17), C1-2426: I.A + (A.4.11) + (A.3.17), C1-2427: I.A + (B.1.4) + (A.3.17), C1-2428: I.A + (B.1.5) + (A.3.17), C1-2429: I.A + (B.1.8.) + (A.3.17), C1-2430: I.A + (B.1.10) + (A.3.17), C1-2431: I.A + (B.1.11) + (A.3.17), C1-2432: I.A + (B.1.12) + (A.3.17), C1-2433: I.A + (B.1.13) + (A.3.17), C1-2434: I.A + (B.1.17) + (A.3.17), C1-2435: I.A + (B.1.18) + (A.3.17), C1-2436: I.A + (B.1.21) + (A.3.17), C1-2437: I.A + (B.1.22) + (A.3.17), C1-2438: I.A + (B.1.23) + (A.3.17), C1-2439: I.A + (B.1.25) + (A.3.17), C1-2440: I.A + (B.1.26) + (A.3.17), C1-2441: I.A + (B.1.29) + (A.3.17), C1-2442: I.A + (B.1.33) + (A.3.17), C1-2443: I.A + (B.1.34) + (A.3.17), C1-2444: I.A + (B.1.37) + (A.3.17), C1-2445: I.A + (B.1.38) + (A.3.17), C1-2446: I.A + (B.1.43) + (A.3.17), C1-2447: I.A + (B.1.46) + (A.3.17), C1-2448: I.A + (B.2.4) + (A.3.17), C1-2449: I.A + (B.2.5) + (A.3.17), C1-2450: I.A + (B.2.6) + (A.3.17), C1-2451: I.A + (B.2.8) + (A.3.17), C1-2452: I.A + (C.1.1) + (A.3.17), C1-2453: I.A + (C.1.2) + (A.3.17), C1-2454: I.A + (C.1.4) + (A.3.17), C1-2455: I.A + (C.1.5) + (A.3.17), C1-2456: I.A + (C.2.6) + (A.3.17), C1-2457: I.A + (C.2.7) + (A.3.17), C1-2458: I.A + (C.2.8) + (A.3.17), C1-2459: I.A + (D.1.1) + (A.3.17), C1-2460: I.A + (D.1.2) + (A.3.17), C1-2461: I.A + (D.1.5) + (A.3.17), C1-2462: I.A + (D.2.4) + (A.3.17), C1-2463: I.A + (D.2.6) + (A.3.17), C1-2464: I.A + (D.2.7) + (A.3.17), C1-

2465: I.A + (E.1.1) + (A.3.17), C1-2466: I.A + (E.1.3) + (A.3.17), C1-2467: I.A +
 (E.2.2) + (A.3.17), C1-2468: I.A + (E.2.3) + (A.3.17), C1-2469: I.A + (F.1.2) +
 (A.3.17), C1-2470: I.A + (F.1.4) + (A.3.17), C1-2471: I.A + (F.1.5) + (A.3.17), C1-
 2472: I.A + (G.3.1) + (A.3.17), C1-2473: I.A + (G.3.3) + (A.3.17), C1-2474: I.A +
 5 (G.3.6) + (A.3.17), C1-2475: I.A + (G.5.1) + (A.3.17), C1-2476: I.A + (G.5.2) +
 (A.3.17), C1-2477: I.A + (G.5.3) + (A.3.17), C1-2478: I.A + (G.5.4) + (A.3.17), C1-
 2479: I.A + (G.5.5) + (A.3.17), C1-2480: I.A + (G.5.6) + (A.3.17), C1-2481: I.A +
 (G.5.7) + (A.3.17), C1-2482: I.A + (G.5.8) + (A.3.17), C1-2483: I.A + (G.5.9) +
 (A.3.17), C1-2484: I.A + (G.5.10) + (A.3.17), C1-2485: I.A + (G.5.11) + (A.3.17),
 10 C1-2486: I.A + (H.1.5) + (A.3.17), C1-2487: I.A + (H.1.7) + (A.3.17), C1-2488: I.A +
 (H.2.2) + (A.3.17), C1-2489: I.A + (H.2.3) + (A.3.17), C1-2490: I.A + (H.2.5) +
 (A.3.17), C1-2491: I.A + (H.2.7) + (A.3.17), C1-2492: I.A + (H.2.8) + (A.3.17), C1-
 2493: I.A + (H.3.2) + (A.3.17), C1-2494: I.A + (H.3.4) + (A.3.17), C1-2495: I.A +
 (H.3.5) + (A.3.17), C1-2496: I.A + (H.4.9) + (A.3.17), C1-2497: I.A + (H.4.10) +
 15 (A.3.17), C1-2498: I.A + (I.2.2) + (A.3.17), C1-2499: I.A + (I.2.5) + (A.3.17), C1-
 2500: I.A + (J.1.2) + (A.3.17), C1-2501: I.A + (J.1.5) + (A.3.17), C1-2502: I.A +
 (J.1.8) + (A.3.17), C1-2503: I.A + (J.1.11) + (A.3.17), C1-2504: I.A + (J.1.12) +
 (A.3.17), C1-2505: I.A + (K.1.3) + (A.3.17), C1-2506: I.A + (K.1.29) + (A.3.17), C1-
 2507: I.A + (K.1.30) + (A.3.17), C1-2508: I.A + (K.1.31) + (A.3.17), C1-2509: I.A +
 20 (K.1.32) + (A.3.17), C1-2510: I.A + (K.1.41) + (A.3.17), C1-2511: I.A + (K.1.42) +
 (A.3.17), C1-2512: I.A + (K.1.44) + (A.3.17), C1-2513: I.A + (K.1.45) + (A.3.17),
 C1-2514: I.A + (K.1.47) + (A.3.17), C1-2515: I.A + (K.1.49) + (A.3.17), C1-2516:
 I.A + (K.1.53) + (A.3.17), C1-2517: I.A + (K.1.54) + (A.3.17), C1-2518: I.A +
 (A.1.4) + (A.3.24), C1-2519: I.A + (A.1.12) + (A.3.24), C1-2520: I.A + (A.1.21) +
 25 (A.3.24), C1-2521: I.A + (A.1.21a) + (A.3.24), C1-2522: I.A + (A.1.24) + (A.3.24),
 C1-2523: I.A + (A.1.26) + (A.3.24), C1-2524: I.A + (A.1.27) + (A.3.24), C1-2525:
 I.A + (A.1.30) + (A.3.24), C1-2526: I.A + (A.1.31) + (A.3.24), C1-2527: I.A +
 (A.1.32) + (A.3.24), C1-2528: I.A + (A.1.35) + (A.3.24), C1-2529: I.A + (A.2.1) +
 (A.3.24), C1-2530: I.A + (A.2.3) + (A.3.24), C1-2531: I.A + (A.2.5) + (A.3.24), C1-
 30 2532: I.A + (A.3.11) + (A.3.24), C1-2533: I.A + (A.3.12) + (A.3.24), C1-2534: I.A +
 (A.3.15) + (A.3.24), C1-2535: I.A + (A.3.16) + (A.3.24), C1-2536: I.A + (A.3.18) +
 (A.3.24), C1-2537: I.A + (A.3.19) + (A.3.24), C1-2538: I.A + (A.3.20) + (A.3.24),
 C1-2539: I.A + (A.3.21) + (A.3.24), C1-2540: I.A + (A.3.22) + (A.3.24), C1-2541:
 I.A + (A.3.23) + (A.3.24), C1-2542: I.A + (A.3.25) + (A.3.24), C1-2543: I.A +

(A.3.26) + (A.3.24), C1-2544: I.A + (A.3.27) + (A.3.24), C1-2545: I.A + (A.3.28) + (A.3.24), C1-2546: I.A + (A.3.29) + (A.3.24), C1-2547: I.A + (A.3.31) + (A.3.24), C1-2548: I.A + (A.3.32) + (A.3.24), C1-2549: I.A + (A.3.33) + (A.3.24), C1-2550: I.A + (A.3.34) + (A.3.24), C1-2551: I.A + (A.3.35) + (A.3.24), C1-2552: I.A + (A.3.36) + (A.3.24), C1-2553: I.A + (A.3.37) + (A.3.24), C1-2554: I.A + (A.3.38) + (A.3.24), C1-2555: I.A + (A.3.39) + (A.3.24), C1-2556: I.A + (A.4.5) + (A.3.24), C1-2557: I.A + (A.4.11) + (A.3.24), C1-2558: I.A + (B.1.4) + (A.3.24), C1-2559: I.A + (B.1.5) + (A.3.24), C1-2560: I.A + (B.1.8.) + (A.3.24), C1-2561: I.A + (B.1.10) + (A.3.24), C1-2562: I.A + (B.1.11) + (A.3.24), C1-2563: I.A + (B.1.12) + (A.3.24), C1-2564: I.A + (B.1.13) + (A.3.24), C1-2565: I.A + (B.1.17) + (A.3.24), C1-2566: I.A + (B.1.18) + (A.3.24), C1-2567: I.A + (B.1.21) + (A.3.24), C1-2568: I.A + (B.1.22) + (A.3.24), C1-2569: I.A + (B.1.23) + (A.3.24), C1-2570: I.A + (B.1.25) + (A.3.24), C1-2571: I.A + (B.1.26) + (A.3.24), C1-2572: I.A + (B.1.29) + (A.3.24), C1-2573: I.A + (B.1.33) + (A.3.24), C1-2574: I.A + (B.1.34) + (A.3.24), C1-2575: I.A + (B.1.37) + (A.3.24), C1-2576: I.A + (B.1.38) + (A.3.24), C1-2577: I.A + (B.1.43) + (A.3.24), C1-2578: I.A + (B.1.46) + (A.3.24), C1-2579: I.A + (B.2.4) + (A.3.24), C1-2580: I.A + (B.2.5) + (A.3.24), C1-2581: I.A + (B.2.6) + (A.3.24), C1-2582: I.A + (B.2.8) + (A.3.24), C1-2583: I.A + (C.1.1) + (A.3.24), C1-2584: I.A + (C.1.2) + (A.3.24), C1-2585: I.A + (C.1.4) + (A.3.24), C1-2586: I.A + (C.1.5) + (A.3.24), C1-2587: I.A + (C.2.6) + (A.3.24), C1-2588: I.A + (C.2.7) + (A.3.24), C1-2589: I.A + (C.2.8) + (A.3.24), C1-2590: I.A + (D.1.1) + (A.3.24), C1-2591: I.A + (D.1.2) + (A.3.24), C1-2592: I.A + (D.1.5) + (A.3.24), C1-2593: I.A + (D.2.4) + (A.3.24), C1-2594: I.A + (D.2.6) + (A.3.24), C1-2595: I.A + (D.2.7) + (A.3.24), C1-2596: I.A + (E.1.1) + (A.3.24), C1-2597: I.A + (E.1.3) + (A.3.24), C1-2598: I.A + (E.2.2) + (A.3.24), C1-2599: I.A + (E.2.3) + (A.3.24), C1-2600: I.A + (F.1.2) + (A.3.24), C1-2601: I.A + (F.1.4) + (A.3.24), C1-2602: I.A + (F.1.5) + (A.3.24), C1-2603: I.A + (G.3.1) + (A.3.24), C1-2604: I.A + (G.3.3) + (A.3.24), C1-2605: I.A + (G.3.6) + (A.3.24), C1-2606: I.A + (G.5.1) + (A.3.24), C1-2607: I.A + (G.5.2) + (A.3.24), C1-2608: I.A + (G.5.3) + (A.3.24), C1-2609: I.A + (G.5.4) + (A.3.24), C1-2610: I.A + (G.5.5) + (A.3.24), C1-2611: I.A + (G.5.6) + (A.3.24), C1-2612: I.A + (G.5.7) + (A.3.24), C1-2613: I.A + (G.5.8) + (A.3.24), C1-2614: I.A + (G.5.9) + (A.3.24), C1-2615: I.A + (G.5.10) + (A.3.24), C1-2616: I.A + (G.5.11) + (A.3.24), C1-2617: I.A + (H.1.5) + (A.3.24), C1-2618: I.A + (H.1.7) + (A.3.24), C1-2619: I.A + (H.2.2) + (A.3.24), C1-2620: I.A + (H.2.3) + (A.3.24), C1-2621: I.A + (H.2.5) +

(A.3.24), C1-2622: I.A + (H.2.7) + (A.3.24), C1-2623: I.A + (H.2.8) + (A.3.24), C1-2624: I.A + (H.3.2) + (A.3.24), C1-2625: I.A + (H.3.4) + (A.3.24), C1-2626: I.A + (H.3.5) + (A.3.24), C1-2627: I.A + (H.4.9) + (A.3.24), C1-2628: I.A + (H.4.10) + (A.3.24), C1-2629: I.A + (I.2.2) + (A.3.24), C1-2630: I.A + (I.2.5) + (A.3.24), C1-2631: I.A + (J.1.2) + (A.3.24), C1-2632: I.A + (J.1.5) + (A.3.24), C1-2633: I.A + (J.1.8) + (A.3.24), C1-2634: I.A + (J.1.11) + (A.3.24), C1-2635: I.A + (J.1.12) + (A.3.24), C1-2636: I.A + (K.1.3) + (A.3.24), C1-2637: I.A + (K.1.29) + (A.3.24), C1-2638: I.A + (K.1.30) + (A.3.24), C1-2639: I.A + (K.1.31) + (A.3.24), C1-2640: I.A + (K.1.32) + (A.3.24), C1-2641: I.A + (K.1.41) + (A.3.24), C1-2642: I.A + (K.1.42) + (A.3.24), C1-2643: I.A + (K.1.44) + (A.3.24), C1-2644: I.A + (K.1.45) + (A.3.24), C1-2645: I.A + (K.1.47) + (A.3.24), C1-2646: I.A + (K.1.49) + (A.3.24), C1-2647: I.A + (K.1.53) + (A.3.24), C1-2648: I.A + (K.1.54) + (A.3.24), C1-2649: I.A + (A.1.4) + (A.3.28), C1-2650: I.A + (A.1.12) + (A.3.28), C1-2651: I.A + (A.1.21) + (A.3.28), C1-2652: I.A + (A.1.21a) + (A.3.28), C1-2653: I.A + (A.1.24) + (A.3.28), C1-2654: I.A + (A.1.26) + (A.3.28), C1-2655: I.A + (A.1.27) + (A.3.28), C1-2656: I.A + (A.1.30) + (A.3.28), C1-2657: I.A + (A.1.31) + (A.3.28), C1-2658: I.A + (A.1.32) + (A.3.28), C1-2659: I.A + (A.1.35) + (A.3.28), C1-2660: I.A + (A.2.1) + (A.3.28), C1-2661: I.A + (A.2.3) + (A.3.28), C1-2662: I.A + (A.2.5) + (A.3.28), C1-2663: I.A + (A.3.11) + (A.3.28), C1-2664: I.A + (A.3.12) + (A.3.28), C1-2665: I.A + (A.3.15) + (A.3.28), C1-2666: I.A + (A.3.16) + (A.3.28), C1-2667: I.A + (A.3.18) + (A.3.28), C1-2668: I.A + (A.3.19) + (A.3.28), C1-2669: I.A + (A.3.20) + (A.3.28), C1-2670: I.A + (A.3.21) + (A.3.28), C1-2671: I.A + (A.3.22) + (A.3.28), C1-2672: I.A + (A.3.23) + (A.3.28), C1-2673: I.A + (A.3.25) + (A.3.28), C1-2674: I.A + (A.3.26) + (A.3.28), C1-2675: I.A + (A.3.27) + (A.3.28), C1-2676: I.A + (A.3.29) + (A.3.28), C1-2677: I.A + (A.3.31) + (A.3.28), C1-2678: I.A + (A.3.32) + (A.3.28), C1-2679: I.A + (A.3.33) + (A.3.28), C1-2680: I.A + (A.3.34) + (A.3.28), C1-2681: I.A + (A.3.35) + (A.3.28), C1-2682: I.A + (A.3.36) + (A.3.28), C1-2683: I.A + (A.3.37) + (A.3.28), C1-2684: I.A + (A.3.38) + (A.3.28), C1-2685: I.A + (A.3.39) + (A.3.28), C1-2686: I.A + (A.4.5) + (A.3.28), C1-2687: I.A + (A.4.11) + (A.3.28), C1-2688: I.A + (B.1.4) + (A.3.28), C1-2689: I.A + (B.1.5) + (A.3.28), C1-2690: I.A + (B.1.8.) + (A.3.28), C1-2691: I.A + (B.1.10) + (A.3.28), C1-2692: I.A + (B.1.11) + (A.3.28), C1-2693: I.A + (B.1.12) + (A.3.28), C1-2694: I.A + (B.1.13) + (A.3.28), C1-2695: I.A + (B.1.17) + (A.3.28), C1-2696: I.A + (B.1.18) + (A.3.28), C1-2697: I.A + (B.1.21) + (A.3.28), C1-2698: I.A + (B.1.22) + (A.3.28), C1-2699: I.A +

(B.1.23) + (A.3.28), C1-2700: I.A + (B.1.25) + (A.3.28), C1-2701: I.A + (B.1.26) + (A.3.28), C1-2702: I.A + (B.1.29) + (A.3.28), C1-2703: I.A + (B.1.33) + (A.3.28), C1-2704: I.A + (B.1.34) + (A.3.28), C1-2705: I.A + (B.1.37) + (A.3.28), C1-2706: I.A + (B.1.38) + (A.3.28), C1-2707: I.A + (B.1.43) + (A.3.28), C1-2708: I.A + (B.1.46) + (A.3.28), C1-2709: I.A + (B.2.4) + (A.3.28), C1-2710: I.A + (B.2.5) + (A.3.28), C1-2711: I.A + (B.2.6) + (A.3.28), C1-2712: I.A + (B.2.8) + (A.3.28), C1-2713: I.A + (C.1.1) + (A.3.28), C1-2714: I.A + (C.1.2) + (A.3.28), C1-2715: I.A + (C.1.4) + (A.3.28), C1-2716: I.A + (C.1.5) + (A.3.28), C1-2717: I.A + (C.2.6) + (A.3.28), C1-2718: I.A + (C.2.7) + (A.3.28), C1-2719: I.A + (C.2.8) + (A.3.28), C1-2720: I.A + (D.1.1) + (A.3.28), C1-2721: I.A + (D.1.2) + (A.3.28), C1-2722: I.A + (D.1.5) + (A.3.28), C1-2723: I.A + (D.2.4) + (A.3.28), C1-2724: I.A + (D.2.6) + (A.3.28), C1-2725: I.A + (D.2.7) + (A.3.28), C1-2726: I.A + (E.1.1) + (A.3.28), C1-2727: I.A + (E.1.3) + (A.3.28), C1-2728: I.A + (E.2.2) + (A.3.28), C1-2729: I.A + (E.2.3) + (A.3.28), C1-2730: I.A + (F.1.2) + (A.3.28), C1-2731: I.A + (F.1.4) + (A.3.28), C1-2732: I.A + (F.1.5) + (A.3.28), C1-2733: I.A + (G.3.1) + (A.3.28), C1-2734: I.A + (G.3.3) + (A.3.28), C1-2735: I.A + (G.3.6) + (A.3.28), C1-2736: I.A + (G.5.1) + (A.3.28), C1-2737: I.A + (G.5.2) + (A.3.28), C1-2738: I.A + (G.5.3) + (A.3.28), C1-2739: I.A + (G.5.4) + (A.3.28), C1-2740: I.A + (G.5.5) + (A.3.28), C1-2741: I.A + (G.5.6) + (A.3.28), C1-2742: I.A + (G.5.7) + (A.3.28), C1-2743: I.A + (G.5.8) + (A.3.28), C1-2744: I.A + (G.5.9) + (A.3.28), C1-2745: I.A + (G.5.10) + (A.3.28), C1-2746: I.A + (G.5.11) + (A.3.28), C1-2747: I.A + (H.1.5) + (A.3.28), C1-2748: I.A + (H.1.7) + (A.3.28), C1-2749: I.A + (H.2.2) + (A.3.28), C1-2750: I.A + (H.2.3) + (A.3.28), C1-2751: I.A + (H.2.5) + (A.3.28), C1-2752: I.A + (H.2.7) + (A.3.28), C1-2753: I.A + (H.2.8) + (A.3.28), C1-2754: I.A + (H.3.2) + (A.3.28), C1-2755: I.A + (H.3.4) + (A.3.28), C1-2756: I.A + (H.3.5) + (A.3.28), C1-2757: I.A + (H.4.9) + (A.3.28), C1-2758: I.A + (H.4.10) + (A.3.28), C1-2759: I.A + (I.2.2) + (A.3.28), C1-2760: I.A + (I.2.5) + (A.3.28), C1-2761: I.A + (J.1.2) + (A.3.28), C1-2762: I.A + (J.1.5) + (A.3.28), C1-2763: I.A + (J.1.8) + (A.3.28), C1-2764: I.A + (J.1.11) + (A.3.28), C1-2765: I.A + (J.1.12) + (A.3.28), C1-2766: I.A + (K.1.3) + (A.3.28), C1-2767: I.A + (K.1.29) + (A.3.28), C1-2768: I.A + (K.1.30) + (A.3.28), C1-2769: I.A + (K.1.31) + (A.3.28), C1-2770: I.A + (K.1.32) + (A.3.28), C1-2771: I.A + (K.1.41) + (A.3.28), C1-2772: I.A + (K.1.42) + (A.3.28), C1-2773: I.A + (K.1.44) + (A.3.28), C1-2774: I.A + (K.1.45) + (A.3.28), C1-2775: I.A + (K.1.47) + (A.3.28), C1-2776: I.A + (K.1.49) + (A.3.28), C1-2777: I.A + (K.1.53) + (A.3.28),

C1-2778: I.A + (K.1.54) + (A.3.28), C1-2779: I.A + (A.1.4) + (A.3.29), C1-2780: I.A
 + (A.1.12) + (A.3.29), C1-2781: I.A + (A.1.21) + (A.3.29), C1-2782: I.A + (A.1.21a)
 + (A.3.29), C1-2783: I.A + (A.1.24) + (A.3.29), C1-2784: I.A + (A.1.26) + (A.3.29),
 C1-2785: I.A + (A.1.27) + (A.3.29), C1-2786: I.A + (A.1.30) + (A.3.29), C1-2787:
 5 I.A + (A.1.31) + (A.3.29), C1-2788: I.A + (A.1.32) + (A.3.29), C1-2789: I.A +
 (A.1.35) + (A.3.29), C1-2790: I.A + (A.2.1) + (A.3.29), C1-2791: I.A + (A.2.3) +
 (A.3.29), C1-2792: I.A + (A.2.5) + (A.3.29), C1-2793: I.A + (A.3.11) + (A.3.29), C1-
 2794: I.A + (A.3.12) + (A.3.29), C1-2795: I.A + (A.3.15) + (A.3.29), C1-2796: I.A +
 (A.3.16) + (A.3.29), C1-2797: I.A + (A.3.18) + (A.3.29), C1-2798: I.A + (A.3.19) +
 10 (A.3.29), C1-2799: I.A + (A.3.20) + (A.3.29), C1-2800: I.A + (A.3.21) + (A.3.29),
 C1-2801: I.A + (A.3.22) + (A.3.29), C1-2802: I.A + (A.3.23) + (A.3.29), C1-2803:
 I.A + (A.3.25) + (A.3.29), C1-2804: I.A + (A.3.26) + (A.3.29), C1-2805: I.A +
 (A.3.27) + (A.3.29), C1-2806: I.A + (A.3.31) + (A.3.29), C1-2807: I.A + (A.3.32) +
 (A.3.29), C1-2808: I.A + (A.3.33) + (A.3.29), C1-2809: I.A + (A.3.34) + (A.3.29),
 15 C1-2810: I.A + (A.3.35) + (A.3.29), C1-2811: I.A + (A.3.36) + (A.3.29), C1-2812:
 I.A + (A.3.37) + (A.3.29), C1-2813: I.A + (A.3.38) + (A.3.29), C1-2814: I.A +
 (A.3.39) + (A.3.29), C1-2815: I.A + (A.4.5) + (A.3.29), C1-2816: I.A + (A.4.11) +
 (A.3.29), C1-2817: I.A + (B.1.4) + (A.3.29), C1-2818: I.A + (B.1.5) + (A.3.29), C1-
 2819: I.A + (B.1.8.) + (A.3.29), C1-2820: I.A + (B.1.10) + (A.3.29), C1-2821: I.A +
 20 (B.1.11) + (A.3.29), C1-2822: I.A + (B.1.12) + (A.3.29), C1-2823: I.A + (B.1.13) +
 (A.3.29), C1-2824: I.A + (B.1.17) + (A.3.29), C1-2825: I.A + (B.1.18) + (A.3.29),
 C1-2826: I.A + (B.1.21) + (A.3.29), C1-2827: I.A + (B.1.22) + (A.3.29), C1-2828:
 I.A + (B.1.23) + (A.3.29), C1-2829: I.A + (B.1.25) + (A.3.29), C1-2830: I.A +
 (B.1.26) + (A.3.29), C1-2831: I.A + (B.1.29) + (A.3.29), C1-2832: I.A + (B.1.33) +
 25 (A.3.29), C1-2833: I.A + (B.1.34) + (A.3.29), C1-2834: I.A + (B.1.37) + (A.3.29),
 C1-2835: I.A + (B.1.38) + (A.3.29), C1-2836: I.A + (B.1.43) + (A.3.29), C1-2837:
 I.A + (B.1.46) + (A.3.29), C1-2838: I.A + (B.2.4) + (A.3.29), C1-2839: I.A + (B.2.5)
 + (A.3.29), C1-2840: I.A + (B.2.6) + (A.3.29), C1-2841: I.A + (B.2.8) + (A.3.29), C1-
 2842: I.A + (C.1.1) + (A.3.29), C1-2843: I.A + (C.1.2) + (A.3.29), C1-2844: I.A +
 30 (C.1.4) + (A.3.29), C1-2845: I.A + (C.1.5) + (A.3.29), C1-2846: I.A + (C.2.6) +
 (A.3.29), C1-2847: I.A + (C.2.7) + (A.3.29), C1-2848: I.A + (C.2.8) + (A.3.29), C1-
 2849: I.A + (D.1.1) + (A.3.29), C1-2850: I.A + (D.1.2) + (A.3.29), C1-2851: I.A +
 (D.1.5) + (A.3.29), C1-2852: I.A + (D.2.4) + (A.3.29), C1-2853: I.A + (D.2.6) +
 (A.3.29), C1-2854: I.A + (D.2.7) + (A.3.29), C1-2855: I.A + (E.1.1) + (A.3.29), C1-

2856: I.A + (E.1.3) + (A.3.29), C1-2857: I.A + (E.2.2) + (A.3.29), C1-2858: I.A +
 (E.2.3) + (A.3.29), C1-2859: I.A + (F.1.2) + (A.3.29), C1-2860: I.A + (F.1.4) +
 (A.3.29), C1-2861: I.A + (F.1.5) + (A.3.29), C1-2862: I.A + (G.3.1) + (A.3.29), C1-
 2863: I.A + (G.3.3) + (A.3.29), C1-2864: I.A + (G.3.6) + (A.3.29), C1-2865: I.A +
 5 (G.5.1) + (A.3.29), C1-2866: I.A + (G.5.2) + (A.3.29), C1-2867: I.A + (G.5.3) +
 (A.3.29), C1-2868: I.A + (G.5.4) + (A.3.29), C1-2869: I.A + (G.5.5) + (A.3.29), C1-
 2870: I.A + (G.5.6) + (A.3.29), C1-2871: I.A + (G.5.7) + (A.3.29), C1-2872: I.A +
 (G.5.8) + (A.3.29), C1-2873: I.A + (G.5.9) + (A.3.29), C1-2874: I.A + (G.5.10) +
 (A.3.29), C1-2875: I.A + (G.5.11) + (A.3.29), C1-2876: I.A + (H.1.5) + (A.3.29), C1-
 10 2877: I.A + (H.1.7) + (A.3.29), C1-2878: I.A + (H.2.2) + (A.3.29), C1-2879: I.A +
 (H.2.3) + (A.3.29), C1-2880: I.A + (H.2.5) + (A.3.29), C1-2881: I.A + (H.2.7) +
 (A.3.29), C1-2882: I.A + (H.2.8) + (A.3.29), C1-2883: I.A + (H.3.2) + (A.3.29), C1-
 2884: I.A + (H.3.4) + (A.3.29), C1-2885: I.A + (H.3.5) + (A.3.29), C1-2886: I.A +
 (H.4.9) + (A.3.29), C1-2887: I.A + (H.4.10) + (A.3.29), C1-2888: I.A + (I.2.2) +
 15 (A.3.29), C1-2889: I.A + (I.2.5) + (A.3.29), C1-2890: I.A + (J.1.2) + (A.3.29), C1-
 2891: I.A + (J.1.5) + (A.3.29), C1-2892: I.A + (J.1.8) + (A.3.29), C1-2893: I.A +
 (J.1.11) + (A.3.29), C1-2894: I.A + (J.1.12) + (A.3.29), C1-2895: I.A + (K.1.3) +
 (A.3.29), C1-2896: I.A + (K.1.29) + (A.3.29), C1-2897: I.A + (K.1.30) + (A.3.29),
 C1-2898: I.A + (K.1.31) + (A.3.29), C1-2899: I.A + (K.1.32) + (A.3.29), C1-2900:
 20 I.A + (K.1.41) + (A.3.29), C1-2901: I.A + (K.1.42) + (A.3.29), C1-2902: I.A +
 (K.1.44) + (A.3.29), C1-2903: I.A + (K.1.45) + (A.3.29), C1-2904: I.A + (K.1.47) +
 (A.3.29), C1-2905: I.A + (K.1.49) + (A.3.29), C1-2906: I.A + (K.1.53) + (A.3.29),
 C1-2907: I.A + (K.1.54) + (A.3.29), C1-2908: I.A + (A.1.4) + (A.3.31), C1-2909: I.A
 + (A.1.12) + (A.3.31), C1-2910: I.A + (A.1.21) + (A.3.31), C1-2911: I.A + (A.1.21a)
 25 + (A.3.31), C1-2912: I.A + (A.1.24) + (A.3.31), C1-2913: I.A + (A.1.26) + (A.3.31),
 C1-2914: I.A + (A.1.27) + (A.3.31), C1-2915: I.A + (A.1.30) + (A.3.31), C1-2916:
 I.A + (A.1.31) + (A.3.31), C1-2917: I.A + (A.1.32) + (A.3.31), C1-2918: I.A +
 (A.1.35) + (A.3.31), C1-2919: I.A + (A.2.1) + (A.3.31), C1-2920: I.A + (A.2.3) +
 (A.3.31), C1-2921: I.A + (A.2.5) + (A.3.31), C1-2922: I.A + (A.3.11) + (A.3.31), C1-
 30 2923: I.A + (A.3.12) + (A.3.31), C1-2924: I.A + (A.3.15) + (A.3.31), C1-2925: I.A +
 (A.3.16) + (A.3.31), C1-2926: I.A + (A.3.18) + (A.3.31), C1-2927: I.A + (A.3.19) +
 (A.3.31), C1-2928: I.A + (A.3.20) + (A.3.31), C1-2929: I.A + (A.3.21) + (A.3.31),
 C1-2930: I.A + (A.3.22) + (A.3.31), C1-2931: I.A + (A.3.23) + (A.3.31), C1-2932:
 I.A + (A.3.25) + (A.3.31), C1-2933: I.A + (A.3.26) + (A.3.31), C1-2934: I.A +

(A.3.27) + (A.3.31), C1-2935: I.A + (A.3.32) + (A.3.31), C1-2936: I.A + (A.3.33) + (A.3.31), C1-2937: I.A + (A.3.34) + (A.3.31), C1-2938: I.A + (A.3.35) + (A.3.31), C1-2939: I.A + (A.3.36) + (A.3.31), C1-2940: I.A + (A.3.37) + (A.3.31), C1-2941: I.A + (A.3.38) + (A.3.31), C1-2942: I.A + (A.3.39) + (A.3.31), C1-2943: I.A +

5 (A.4.5) + (A.3.31), C1-2944: I.A + (A.4.11) + (A.3.31), C1-2945: I.A + (B.1.4) + (A.3.31), C1-2946: I.A + (B.1.5) + (A.3.31), C1-2947: I.A + (B.1.8.) + (A.3.31), C1-2948: I.A + (B.1.10) + (A.3.31), C1-2949: I.A + (B.1.11) + (A.3.31), C1-2950: I.A + (B.1.12) + (A.3.31), C1-2951: I.A + (B.1.13) + (A.3.31), C1-2952: I.A + (B.1.17) + (A.3.31), C1-2953: I.A + (B.1.18) + (A.3.31), C1-2954: I.A + (B.1.21) + (A.3.31),

10 C1-2955: I.A + (B.1.22) + (A.3.31), C1-2956: I.A + (B.1.23) + (A.3.31), C1-2957: I.A + (B.1.25) + (A.3.31), C1-2958: I.A + (B.1.26) + (A.3.31), C1-2959: I.A + (B.1.29) + (A.3.31), C1-2960: I.A + (B.1.33) + (A.3.31), C1-2961: I.A + (B.1.34) + (A.3.31), C1-2962: I.A + (B.1.37) + (A.3.31), C1-2963: I.A + (B.1.38) + (A.3.31), C1-2964: I.A + (B.1.43) + (A.3.31), C1-2965: I.A + (B.1.46) + (A.3.31), C1-2966:

15 I.A + (B.2.4) + (A.3.31), C1-2967: I.A + (B.2.5) + (A.3.31), C1-2968: I.A + (B.2.6) + (A.3.31), C1-2969: I.A + (B.2.8) + (A.3.31), C1-2970: I.A + (C.1.1) + (A.3.31), C1-2971: I.A + (C.1.2) + (A.3.31), C1-2972: I.A + (C.1.4) + (A.3.31), C1-2973: I.A + (C.1.5) + (A.3.31), C1-2974: I.A + (C.2.6) + (A.3.31), C1-2975: I.A + (C.2.7) + (A.3.31), C1-2976: I.A + (C.2.8) + (A.3.31), C1-2977: I.A + (D.1.1) + (A.3.31), C1-

20 2978: I.A + (D.1.2) + (A.3.31), C1-2979: I.A + (D.1.5) + (A.3.31), C1-2980: I.A + (D.2.4) + (A.3.31), C1-2981: I.A + (D.2.6) + (A.3.31), C1-2982: I.A + (D.2.7) + (A.3.31), C1-2983: I.A + (E.1.1) + (A.3.31), C1-2984: I.A + (E.1.3) + (A.3.31), C1-2985: I.A + (E.2.2) + (A.3.31), C1-2986: I.A + (E.2.3) + (A.3.31), C1-2987: I.A + (F.1.2) + (A.3.31), C1-2988: I.A + (F.1.4) + (A.3.31), C1-2989: I.A + (F.1.5) +

25 (A.3.31), C1-2990: I.A + (G.3.1) + (A.3.31), C1-2991: I.A + (G.3.3) + (A.3.31), C1-2992: I.A + (G.3.6) + (A.3.31), C1-2993: I.A + (G.5.1) + (A.3.31), C1-2994: I.A + (G.5.2) + (A.3.31), C1-2995: I.A + (G.5.3) + (A.3.31), C1-2996: I.A + (G.5.4) + (A.3.31), C1-2997: I.A + (G.5.5) + (A.3.31), C1-2998: I.A + (G.5.6) + (A.3.31), C1-2999: I.A + (G.5.7) + (A.3.31), C1-3000: I.A + (G.5.8) + (A.3.31), C1-3001: I.A +

30 (G.5.9) + (A.3.31), C1-3002: I.A + (G.5.10) + (A.3.31), C1-3003: I.A + (G.5.11) + (A.3.31), C1-3004: I.A + (H.1.5) + (A.3.31), C1-3005: I.A + (H.1.7) + (A.3.31), C1-3006: I.A + (H.2.2) + (A.3.31), C1-3007: I.A + (H.2.3) + (A.3.31), C1-3008: I.A + (H.2.5) + (A.3.31), C1-3009: I.A + (H.2.7) + (A.3.31), C1-3010: I.A + (H.2.8) + (A.3.31), C1-3011: I.A + (H.3.2) + (A.3.31), C1-3012: I.A + (H.3.4) + (A.3.31), C1-

3013: I.A + (H.3.5) + (A.3.31), C1-3014: I.A + (H.4.9) + (A.3.31), C1-3015: I.A +
 (H.4.10) + (A.3.31), C1-3016: I.A + (I.2.2) + (A.3.31), C1-3017: I.A + (I.2.5) +
 (A.3.31), C1-3018: I.A + (J.1.2) + (A.3.31), C1-3019: I.A + (J.1.5) + (A.3.31), C1-
 3020: I.A + (J.1.8) + (A.3.31), C1-3021: I.A + (J.1.11) + (A.3.31), C1-3022: I.A +
 5 (J.1.12) + (A.3.31), C1-3023: I.A + (K.1.3) + (A.3.31), C1-3024: I.A + (K.1.29) +
 (A.3.31), C1-3025: I.A + (K.1.30) + (A.3.31), C1-3026: I.A + (K.1.31) + (A.3.31),
 C1-3027: I.A + (K.1.32) + (A.3.31), C1-3028: I.A + (K.1.41) + (A.3.31), C1-3029:
 I.A + (K.1.42) + (A.3.31), C1-3030: I.A + (K.1.44) + (A.3.31), C1-3031: I.A +
 (K.1.45) + (A.3.31), C1-3032: I.A + (K.1.47) + (A.3.31), C1-3033: I.A + (K.1.49) +
 10 (A.3.31), C1-3034: I.A + (K.1.53) + (A.3.31), C1-3035: I.A + (K.1.54) + (A.3.31),
 C1-3036: I.A + (A.1.4) + (A.3.32), C1-3037: I.A + (A.1.12) + (A.3.32), C1-3038: I.A
 + (A.1.21) + (A.3.32), C1-3039: I.A + (A.1.21a) + (A.3.32), C1-3040: I.A + (A.1.24)
 + (A.3.32), C1-3041: I.A + (A.1.26) + (A.3.32), C1-3042: I.A + (A.1.27) + (A.3.32),
 C1-3043: I.A + (A.1.30) + (A.3.32), C1-3044: I.A + (A.1.31) + (A.3.32), C1-3045:
 15 I.A + (A.1.32) + (A.3.32), C1-3046: I.A + (A.1.35) + (A.3.32), C1-3047: I.A +
 (A.2.1) + (A.3.32), C1-3048: I.A + (A.2.3) + (A.3.32), C1-3049: I.A + (A.2.5) +
 (A.3.32), C1-3050: I.A + (A.3.11) + (A.3.32), C1-3051: I.A + (A.3.12) + (A.3.32),
 C1-3052: I.A + (A.3.15) + (A.3.32), C1-3053: I.A + (A.3.16) + (A.3.32), C1-3054:
 I.A + (A.3.18) + (A.3.32), C1-3055: I.A + (A.3.19) + (A.3.32), C1-3056: I.A +
 20 (A.3.20) + (A.3.32), C1-3057: I.A + (A.3.21) + (A.3.32), C1-3058: I.A + (A.3.22) +
 (A.3.32), C1-3059: I.A + (A.3.23) + (A.3.32), C1-3060: I.A + (A.3.25) + (A.3.32),
 C1-3061: I.A + (A.3.26) + (A.3.32), C1-3062: I.A + (A.3.27) + (A.3.32), C1-3063:
 I.A + (A.3.33) + (A.3.32), C1-3064: I.A + (A.3.34) + (A.3.32), C1-3065: I.A +
 (A.3.35) + (A.3.32), C1-3066: I.A + (A.3.36) + (A.3.32), C1-3067: I.A + (A.3.37) +
 25 (A.3.32), C1-3068: I.A + (A.3.38) + (A.3.32), C1-3069: I.A + (A.3.39) + (A.3.32),
 C1-3070: I.A + (A.4.5) + (A.3.32), C1-3071: I.A + (A.4.11) + (A.3.32), C1-3072: I.A
 + (B.1.4) + (A.3.32), C1-3073: I.A + (B.1.5) + (A.3.32), C1-3074: I.A + (B.1.8.) +
 (A.3.32), C1-3075: I.A + (B.1.10) + (A.3.32), C1-3076: I.A + (B.1.11) + (A.3.32),
 C1-3077: I.A + (B.1.12) + (A.3.32), C1-3078: I.A + (B.1.13) + (A.3.32), C1-3079:
 30 I.A + (B.1.17) + (A.3.32), C1-3080: I.A + (B.1.18) + (A.3.32), C1-3081: I.A +
 (B.1.21) + (A.3.32), C1-3082: I.A + (B.1.22) + (A.3.32), C1-3083: I.A + (B.1.23) +
 (A.3.32), C1-3084: I.A + (B.1.25) + (A.3.32), C1-3085: I.A + (B.1.26) + (A.3.32),
 C1-3086: I.A + (B.1.29) + (A.3.32), C1-3087: I.A + (B.1.33) + (A.3.32), C1-3088:
 I.A + (B.1.34) + (A.3.32), C1-3089: I.A + (B.1.37) + (A.3.32), C1-3090: I.A +

(B.1.38) + (A.3.32), C1-3091: I.A + (B.1.43) + (A.3.32), C1-3092: I.A + (B.1.46) + (A.3.32), C1-3093: I.A + (B.2.4) + (A.3.32), C1-3094: I.A + (B.2.5) + (A.3.32), C1-3095: I.A + (B.2.6) + (A.3.32), C1-3096: I.A + (B.2.8) + (A.3.32), C1-3097: I.A + (C.1.1) + (A.3.32), C1-3098: I.A + (C.1.2) + (A.3.32), C1-3099: I.A + (C.1.4) + (A.3.32), C1-3100: I.A + (C.1.5) + (A.3.32), C1-3101: I.A + (C.2.6) + (A.3.32), C1-3102: I.A + (C.2.7) + (A.3.32), C1-3103: I.A + (C.2.8) + (A.3.32), C1-3104: I.A + (D.1.1) + (A.3.32), C1-3105: I.A + (D.1.2) + (A.3.32), C1-3106: I.A + (D.1.5) + (A.3.32), C1-3107: I.A + (D.2.4) + (A.3.32), C1-3108: I.A + (D.2.6) + (A.3.32), C1-3109: I.A + (D.2.7) + (A.3.32), C1-3110: I.A + (E.1.1) + (A.3.32), C1-3111: I.A + (E.1.3) + (A.3.32), C1-3112: I.A + (E.2.2) + (A.3.32), C1-3113: I.A + (E.2.3) + (A.3.32), C1-3114: I.A + (F.1.2) + (A.3.32), C1-3115: I.A + (F.1.4) + (A.3.32), C1-3116: I.A + (F.1.5) + (A.3.32), C1-3117: I.A + (G.3.1) + (A.3.32), C1-3118: I.A + (G.3.3) + (A.3.32), C1-3119: I.A + (G.3.6) + (A.3.32), C1-3120: I.A + (G.5.1) + (A.3.32), C1-3121: I.A + (G.5.2) + (A.3.32), C1-3122: I.A + (G.5.3) + (A.3.32), C1-3123: I.A + (G.5.4) + (A.3.32), C1-3124: I.A + (G.5.5) + (A.3.32), C1-3125: I.A + (G.5.6) + (A.3.32), C1-3126: I.A + (G.5.7) + (A.3.32), C1-3127: I.A + (G.5.8) + (A.3.32), C1-3128: I.A + (G.5.9) + (A.3.32), C1-3129: I.A + (G.5.10) + (A.3.32), C1-3130: I.A + (G.5.11) + (A.3.32), C1-3131: I.A + (H.1.5) + (A.3.32), C1-3132: I.A + (H.1.7) + (A.3.32), C1-3133: I.A + (H.2.2) + (A.3.32), C1-3134: I.A + (H.2.3) + (A.3.32), C1-3135: I.A + (H.2.5) + (A.3.32), C1-3136: I.A + (H.2.7) + (A.3.32), C1-3137: I.A + (H.2.8) + (A.3.32), C1-3138: I.A + (H.3.2) + (A.3.32), C1-3139: I.A + (H.3.4) + (A.3.32), C1-3140: I.A + (H.3.5) + (A.3.32), C1-3141: I.A + (H.4.9) + (A.3.32), C1-3142: I.A + (H.4.10) + (A.3.32), C1-3143: I.A + (I.2.2) + (A.3.32), C1-3144: I.A + (I.2.5) + (A.3.32), C1-3145: I.A + (J.1.2) + (A.3.32), C1-3146: I.A + (J.1.5) + (A.3.32), C1-3147: I.A + (J.1.8) + (A.3.32), C1-3148: I.A + (J.1.11) + (A.3.32), C1-3149: I.A + (J.1.12) + (A.3.32), C1-3150: I.A + (K.1.3) + (A.3.32), C1-3151: I.A + (K.1.29) + (A.3.32), C1-3152: I.A + (K.1.30) + (A.3.32), C1-3153: I.A + (K.1.31) + (A.3.32), C1-3154: I.A + (K.1.32) + (A.3.32), C1-3155: I.A + (K.1.41) + (A.3.32), C1-3156: I.A + (K.1.42) + (A.3.32), C1-3157: I.A + (K.1.44) + (A.3.32), C1-3158: I.A + (K.1.45) + (A.3.32), C1-3159: I.A + (K.1.47) + (A.3.32), C1-3160: I.A + (K.1.49) + (A.3.32), C1-3161: I.A + (K.1.53) + (A.3.32), C1-3162: I.A + (K.1.54) + (A.3.32), C1-3163: I.A + (A.1.4) + (A.3.33), C1-3164: I.A + (A.1.12) + (A.3.33), C1-3165: I.A + (A.1.21) + (A.3.33), C1-3166: I.A + (A.1.21a) + (A.3.33), C1-3167: I.A + (A.1.24) + (A.3.33), C1-3168: I.A + (A.1.26) + (A.3.33), C1-3169:

I.A + (A.1.27) + (A.3.33), C1-3170: I.A + (A.1.30) + (A.3.33), C1-3171: I.A +
 (A.1.31) + (A.3.33), C1-3172: I.A + (A.1.32) + (A.3.33), C1-3173: I.A + (A.1.35) +
 (A.3.33), C1-3174: I.A + (A.2.1) + (A.3.33), C1-3175: I.A + (A.2.3) + (A.3.33), C1-
 3176: I.A + (A.2.5) + (A.3.33), C1-3177: I.A + (A.3.11) + (A.3.33), C1-3178: I.A +
 5 (A.3.12) + (A.3.33), C1-3179: I.A + (A.3.15) + (A.3.33), C1-3180: I.A + (A.3.16) +
 (A.3.33), C1-3181: I.A + (A.3.18) + (A.3.33), C1-3182: I.A + (A.3.19) + (A.3.33),
 C1-3183: I.A + (A.3.20) + (A.3.33), C1-3184: I.A + (A.3.21) + (A.3.33), C1-3185:
 I.A + (A.3.22) + (A.3.33), C1-3186: I.A + (A.3.23) + (A.3.33), C1-3187: I.A +
 (A.3.25) + (A.3.33), C1-3188: I.A + (A.3.26) + (A.3.33), C1-3189: I.A + (A.3.27) +
 10 (A.3.33), C1-3190: I.A + (A.3.34) + (A.3.33), C1-3191: I.A + (A.3.35) + (A.3.33),
 C1-3192: I.A + (A.3.36) + (A.3.33), C1-3193: I.A + (A.3.37) + (A.3.33), C1-3194:
 I.A + (A.3.38) + (A.3.33), C1-3195: I.A + (A.3.39) + (A.3.33), C1-3196: I.A +
 (A.4.5) + (A.3.33), C1-3197: I.A + (A.4.11) + (A.3.33), C1-3198: I.A + (B.1.4) +
 (A.3.33), C1-3199: I.A + (B.1.5) + (A.3.33), C1-3200: I.A + (B.1.8.) + (A.3.33), C1-
 15 3201: I.A + (B.1.10) + (A.3.33), C1-3202: I.A + (B.1.11) + (A.3.33), C1-3203: I.A +
 (B.1.12) + (A.3.33), C1-3204: I.A + (B.1.13) + (A.3.33), C1-3205: I.A + (B.1.17) +
 (A.3.33), C1-3206: I.A + (B.1.18) + (A.3.33), C1-3207: I.A + (B.1.21) + (A.3.33),
 C1-3208: I.A + (B.1.22) + (A.3.33), C1-3209: I.A + (B.1.23) + (A.3.33), C1-3210:
 I.A + (B.1.25) + (A.3.33), C1-3211: I.A + (B.1.26) + (A.3.33), C1-3212: I.A +
 20 (B.1.29) + (A.3.33), C1-3213: I.A + (B.1.33) + (A.3.33), C1-3214: I.A + (B.1.34) +
 (A.3.33), C1-3215: I.A + (B.1.37) + (A.3.33), C1-3216: I.A + (B.1.38) + (A.3.33),
 C1-3217: I.A + (B.1.43) + (A.3.33), C1-3218: I.A + (B.1.46) + (A.3.33), C1-3219:
 I.A + (B.2.4) + (A.3.33), C1-3220: I.A + (B.2.5) + (A.3.33), C1-3221: I.A + (B.2.6) +
 (A.3.33), C1-3222: I.A + (B.2.8) + (A.3.33), C1-3223: I.A + (C.1.1) + (A.3.33), C1-
 25 3224: I.A + (C.1.2) + (A.3.33), C1-3225: I.A + (C.1.4) + (A.3.33), C1-3226: I.A +
 (C.1.5) + (A.3.33), C1-3227: I.A + (C.2.6) + (A.3.33), C1-3228: I.A + (C.2.7) +
 (A.3.33), C1-3229: I.A + (C.2.8) + (A.3.33), C1-3230: I.A + (D.1.1) + (A.3.33), C1-
 3231: I.A + (D.1.2) + (A.3.33), C1-3232: I.A + (D.1.5) + (A.3.33), C1-3233: I.A +
 (D.2.4) + (A.3.33), C1-3234: I.A + (D.2.6) + (A.3.33), C1-3235: I.A + (D.2.7) +
 30 (A.3.33), C1-3236: I.A + (E.1.1) + (A.3.33), C1-3237: I.A + (E.1.3) + (A.3.33), C1-
 3238: I.A + (E.2.2) + (A.3.33), C1-3239: I.A + (E.2.3) + (A.3.33), C1-3240: I.A +
 (F.1.2) + (A.3.33), C1-3241: I.A + (F.1.4) + (A.3.33), C1-3242: I.A + (F.1.5) +
 (A.3.33), C1-3243: I.A + (G.3.1) + (A.3.33), C1-3244: I.A + (G.3.3) + (A.3.33), C1-
 3245: I.A + (G.3.6) + (A.3.33), C1-3246: I.A + (G.5.1) + (A.3.33), C1-3247: I.A +

(G.5.2) + (A.3.33), C1-3248: I.A + (G.5.3) + (A.3.33), C1-3249: I.A + (G.5.4) + (A.3.33), C1-3250: I.A + (G.5.5) + (A.3.33), C1-3251: I.A + (G.5.6) + (A.3.33), C1-3252: I.A + (G.5.7) + (A.3.33), C1-3253: I.A + (G.5.8) + (A.3.33), C1-3254: I.A + (G.5.9) + (A.3.33), C1-3255: I.A + (G.5.10) + (A.3.33), C1-3256: I.A + (G.5.11) + (A.3.33), C1-3257: I.A + (H.1.5) + (A.3.33), C1-3258: I.A + (H.1.7) + (A.3.33), C1-3259: I.A + (H.2.2) + (A.3.33), C1-3260: I.A + (H.2.3) + (A.3.33), C1-3261: I.A + (H.2.5) + (A.3.33), C1-3262: I.A + (H.2.7) + (A.3.33), C1-3263: I.A + (H.2.8) + (A.3.33), C1-3264: I.A + (H.3.2) + (A.3.33), C1-3265: I.A + (H.3.4) + (A.3.33), C1-3266: I.A + (H.3.5) + (A.3.33), C1-3267: I.A + (H.4.9) + (A.3.33), C1-3268: I.A + (H.4.10) + (A.3.33), C1-3269: I.A + (I.2.2) + (A.3.33), C1-3270: I.A + (I.2.5) + (A.3.33), C1-3271: I.A + (J.1.2) + (A.3.33), C1-3272: I.A + (J.1.5) + (A.3.33), C1-3273: I.A + (J.1.8) + (A.3.33), C1-3274: I.A + (J.1.11) + (A.3.33), C1-3275: I.A + (J.1.12) + (A.3.33), C1-3276: I.A + (K.1.3) + (A.3.33), C1-3277: I.A + (K.1.29) + (A.3.33), C1-3278: I.A + (K.1.30) + (A.3.33), C1-3279: I.A + (K.1.31) + (A.3.33), C1-3280: I.A + (K.1.32) + (A.3.33), C1-3281: I.A + (K.1.41) + (A.3.33), C1-3282: I.A + (K.1.42) + (A.3.33), C1-3283: I.A + (K.1.44) + (A.3.33), C1-3284: I.A + (K.1.45) + (A.3.33), C1-3285: I.A + (K.1.47) + (A.3.33), C1-3286: I.A + (K.1.49) + (A.3.33), C1-3287: I.A + (K.1.53) + (A.3.33), C1-3288: I.A + (K.1.54) + (A.3.33), C1-3289: I.A + (A.1.4) + (A.3.34), C1-3290: I.A + (A.1.12) + (A.3.34), C1-3291: I.A + (A.1.21) + (A.3.34), C1-3292: I.A + (A.1.21a) + (A.3.34), C1-3293: I.A + (A.1.24) + (A.3.34), C1-3294: I.A + (A.1.26) + (A.3.34), C1-3295: I.A + (A.1.27) + (A.3.34), C1-3296: I.A + (A.1.30) + (A.3.34), C1-3297: I.A + (A.1.31) + (A.3.34), C1-3298: I.A + (A.1.32) + (A.3.34), C1-3299: I.A + (A.1.35) + (A.3.34), C1-3300: I.A + (A.2.1) + (A.3.34), C1-3301: I.A + (A.2.3) + (A.3.34), C1-3302: I.A + (A.2.5) + (A.3.34), C1-3303: I.A + (A.3.11) + (A.3.34), C1-3304: I.A + (A.3.12) + (A.3.34), C1-3305: I.A + (A.3.15) + (A.3.34), C1-3306: I.A + (A.3.16) + (A.3.34), C1-3307: I.A + (A.3.18) + (A.3.34), C1-3308: I.A + (A.3.19) + (A.3.34), C1-3309: I.A + (A.3.20) + (A.3.34), C1-3310: I.A + (A.3.21) + (A.3.34), C1-3311: I.A + (A.3.22) + (A.3.34), C1-3312: I.A + (A.3.23) + (A.3.34), C1-3313: I.A + (A.3.25) + (A.3.34), C1-3314: I.A + (A.3.26) + (A.3.34), C1-3315: I.A + (A.3.27) + (A.3.34), C1-3316: I.A + (A.3.35) + (A.3.34), C1-3317: I.A + (A.3.36) + (A.3.34), C1-3318: I.A + (A.3.37) + (A.3.34), C1-3319: I.A + (A.3.38) + (A.3.34), C1-3320: I.A + (A.3.39) + (A.3.34), C1-3321: I.A + (A.4.5) + (A.3.34), C1-3322: I.A + (A.4.11) + (A.3.34), C1-3323: I.A + (B.1.4) + (A.3.34), C1-3324: I.A + (B.1.5) + (A.3.34), C1-3325: I.A +

(B.1.8.) + (A.3.34), C1-3326: I.A + (B.1.10) + (A.3.34), C1-3327: I.A + (B.1.11) + (A.3.34), C1-3328: I.A + (B.1.12) + (A.3.34), C1-3329: I.A + (B.1.13) + (A.3.34), C1-3330: I.A + (B.1.17) + (A.3.34), C1-3331: I.A + (B.1.18) + (A.3.34), C1-3332: I.A + (B.1.21) + (A.3.34), C1-3333: I.A + (B.1.22) + (A.3.34), C1-3334: I.A + (B.1.23) + (A.3.34), C1-3335: I.A + (B.1.25) + (A.3.34), C1-3336: I.A + (B.1.26) + (A.3.34), C1-3337: I.A + (B.1.29) + (A.3.34), C1-3338: I.A + (B.1.33) + (A.3.34), C1-3339: I.A + (B.1.34) + (A.3.34), C1-3340: I.A + (B.1.37) + (A.3.34), C1-3341: I.A + (B.1.38) + (A.3.34), C1-3342: I.A + (B.1.43) + (A.3.34), C1-3343: I.A + (B.1.46) + (A.3.34), C1-3344: I.A + (B.2.4) + (A.3.34), C1-3345: I.A + (B.2.5) + (A.3.34), C1-3346: I.A + (B.2.6) + (A.3.34), C1-3347: I.A + (B.2.8) + (A.3.34), C1-3348: I.A + (C.1.1) + (A.3.34), C1-3349: I.A + (C.1.2) + (A.3.34), C1-3350: I.A + (C.1.4) + (A.3.34), C1-3351: I.A + (C.1.5) + (A.3.34), C1-3352: I.A + (C.2.6) + (A.3.34), C1-3353: I.A + (C.2.7) + (A.3.34), C1-3354: I.A + (C.2.8) + (A.3.34), C1-3355: I.A + (D.1.1) + (A.3.34), C1-3356: I.A + (D.1.2) + (A.3.34), C1-3357: I.A + (D.1.5) + (A.3.34), C1-3358: I.A + (D.2.4) + (A.3.34), C1-3359: I.A + (D.2.6) + (A.3.34), C1-3360: I.A + (D.2.7) + (A.3.34), C1-3361: I.A + (E.1.1) + (A.3.34), C1-3362: I.A + (E.1.3) + (A.3.34), C1-3363: I.A + (E.2.2) + (A.3.34), C1-3364: I.A + (E.2.3) + (A.3.34), C1-3365: I.A + (F.1.2) + (A.3.34), C1-3366: I.A + (F.1.4) + (A.3.34), C1-3367: I.A + (F.1.5) + (A.3.34), C1-3368: I.A + (G.3.1) + (A.3.34), C1-3369: I.A + (G.3.3) + (A.3.34), C1-3370: I.A + (G.3.6) + (A.3.34), C1-3371: I.A + (G.5.1) + (A.3.34), C1-3372: I.A + (G.5.2) + (A.3.34), C1-3373: I.A + (G.5.3) + (A.3.34), C1-3374: I.A + (G.5.4) + (A.3.34), C1-3375: I.A + (G.5.5) + (A.3.34), C1-3376: I.A + (G.5.6) + (A.3.34), C1-3377: I.A + (G.5.7) + (A.3.34), C1-3378: I.A + (G.5.8) + (A.3.34), C1-3379: I.A + (G.5.9) + (A.3.34), C1-3380: I.A + (G.5.10) + (A.3.34), C1-3381: I.A + (G.5.11) + (A.3.34), C1-3382: I.A + (H.1.5) + (A.3.34), C1-3383: I.A + (H.1.7) + (A.3.34), C1-3384: I.A + (H.2.2) + (A.3.34), C1-3385: I.A + (H.2.3) + (A.3.34), C1-3386: I.A + (H.2.5) + (A.3.34), C1-3387: I.A + (H.2.7) + (A.3.34), C1-3388: I.A + (H.2.8) + (A.3.34), C1-3389: I.A + (H.3.2) + (A.3.34), C1-3390: I.A + (H.3.4) + (A.3.34), C1-3391: I.A + (H.3.5) + (A.3.34), C1-3392: I.A + (H.4.9) + (A.3.34), C1-3393: I.A + (H.4.10) + (A.3.34), C1-3394: I.A + (I.2.2) + (A.3.34), C1-3395: I.A + (I.2.5) + (A.3.34), C1-3396: I.A + (J.1.2) + (A.3.34), C1-3397: I.A + (J.1.5) + (A.3.34), C1-3398: I.A + (J.1.8) + (A.3.34), C1-3399: I.A + (J.1.11) + (A.3.34), C1-3400: I.A + (J.1.12) + (A.3.34), C1-3401: I.A + (K.1.3) + (A.3.34), C1-3402: I.A + (K.1.29) + (A.3.34), C1-3403: I.A + (K.1.30) + (A.3.34),

C1-3404: I.A + (K.1.31) + (A.3.34), C1-3405: I.A + (K.1.32) + (A.3.34), C1-3406:
 I.A + (K.1.41) + (A.3.34), C1-3407: I.A + (K.1.42) + (A.3.34), C1-3408: I.A +
 (K.1.44) + (A.3.34), C1-3409: I.A + (K.1.45) + (A.3.34), C1-3410: I.A + (K.1.47) +
 (A.3.34), C1-3411: I.A + (K.1.49) + (A.3.34), C1-3412: I.A + (K.1.53) + (A.3.34),
 5 C1-3413: I.A + (K.1.54) + (A.3.34), C1-3414: I.A + (A.1.4) + (A.3.35), C1-3415: I.A
 + (A.1.12) + (A.3.35), C1-3416: I.A + (A.1.21) + (A.3.35), C1-3417: I.A + (A.1.21a)
 + (A.3.35), C1-3418: I.A + (A.1.24) + (A.3.35), C1-3419: I.A + (A.1.26) + (A.3.35),
 C1-3420: I.A + (A.1.27) + (A.3.35), C1-3421: I.A + (A.1.30) + (A.3.35), C1-3422:
 I.A + (A.1.31) + (A.3.35), C1-3423: I.A + (A.1.32) + (A.3.35), C1-3424: I.A +
 10 (A.1.35) + (A.3.35), C1-3425: I.A + (A.2.1) + (A.3.35), C1-3426: I.A + (A.2.3) +
 (A.3.35), C1-3427: I.A + (A.2.5) + (A.3.35), C1-3428: I.A + (A.3.11) + (A.3.35), C1-
 3429: I.A + (A.3.12) + (A.3.35), C1-3430: I.A + (A.3.15) + (A.3.35), C1-3431: I.A +
 (A.3.16) + (A.3.35), C1-3432: I.A + (A.3.18) + (A.3.35), C1-3433: I.A + (A.3.19) +
 (A.3.35), C1-3434: I.A + (A.3.20) + (A.3.35), C1-3435: I.A + (A.3.21) + (A.3.35),
 15 C1-3436: I.A + (A.3.22) + (A.3.35), C1-3437: I.A + (A.3.23) + (A.3.35), C1-3438:
 I.A + (A.3.25) + (A.3.35), C1-3439: I.A + (A.3.26) + (A.3.35), C1-3440: I.A +
 (A.3.27) + (A.3.35), C1-3441: I.A + (A.3.36) + (A.3.35), C1-3442: I.A + (A.3.37) +
 (A.3.35), C1-3443: I.A + (A.3.38) + (A.3.35), C1-3444: I.A + (A.3.39) + (A.3.35),
 C1-3445: I.A + (A.4.5) + (A.3.35), C1-3446: I.A + (A.4.11) + (A.3.35), C1-3447: I.A
 20 + (B.1.4) + (A.3.35), C1-3448: I.A + (B.1.5) + (A.3.35), C1-3449: I.A + (B.1.8.) +
 (A.3.35), C1-3450: I.A + (B.1.10) + (A.3.35), C1-3451: I.A + (B.1.11) + (A.3.35),
 C1-3452: I.A + (B.1.12) + (A.3.35), C1-3453: I.A + (B.1.13) + (A.3.35), C1-3454:
 I.A + (B.1.17) + (A.3.35), C1-3455: I.A + (B.1.18) + (A.3.35), C1-3456: I.A +
 (B.1.21) + (A.3.35), C1-3457: I.A + (B.1.22) + (A.3.35), C1-3458: I.A + (B.1.23) +
 25 (A.3.35), C1-3459: I.A + (B.1.25) + (A.3.35), C1-3460: I.A + (B.1.26) + (A.3.35),
 C1-3461: I.A + (B.1.29) + (A.3.35), C1-3462: I.A + (B.1.33) + (A.3.35), C1-3463:
 I.A + (B.1.34) + (A.3.35), C1-3464: I.A + (B.1.37) + (A.3.35), C1-3465: I.A +
 (B.1.38) + (A.3.35), C1-3466: I.A + (B.1.43) + (A.3.35), C1-3467: I.A + (B.1.46) +
 (A.3.35), C1-3468: I.A + (B.2.4) + (A.3.35), C1-3469: I.A + (B.2.5) + (A.3.35), C1-
 30 3470: I.A + (B.2.6) + (A.3.35), C1-3471: I.A + (B.2.8) + (A.3.35), C1-3472: I.A +
 (C.1.1) + (A.3.35), C1-3473: I.A + (C.1.2) + (A.3.35), C1-3474: I.A + (C.1.4) +
 (A.3.35), C1-3475: I.A + (C.1.5) + (A.3.35), C1-3476: I.A + (C.2.6) + (A.3.35), C1-
 3477: I.A + (C.2.7) + (A.3.35), C1-3478: I.A + (C.2.8) + (A.3.35), C1-3479: I.A +
 (D.1.1) + (A.3.35), C1-3480: I.A + (D.1.2) + (A.3.35), C1-3481: I.A + (D.1.5) +

(A.3.35), C1-3482: I.A + (D.2.4) + (A.3.35), C1-3483: I.A + (D.2.6) + (A.3.35), C1-3484: I.A + (D.2.7) + (A.3.35), C1-3485: I.A + (E.1.1) + (A.3.35), C1-3486: I.A + (E.1.3) + (A.3.35), C1-3487: I.A + (E.2.2) + (A.3.35), C1-3488: I.A + (E.2.3) + (A.3.35), C1-3489: I.A + (F.1.2) + (A.3.35), C1-3490: I.A + (F.1.4) + (A.3.35), C1-3491: I.A + (F.1.5) + (A.3.35), C1-3492: I.A + (G.3.1) + (A.3.35), C1-3493: I.A + (G.3.3) + (A.3.35), C1-3494: I.A + (G.3.6) + (A.3.35), C1-3495: I.A + (G.5.1) + (A.3.35), C1-3496: I.A + (G.5.2) + (A.3.35), C1-3497: I.A + (G.5.3) + (A.3.35), C1-3498: I.A + (G.5.4) + (A.3.35), C1-3499: I.A + (G.5.5) + (A.3.35), C1-3500: I.A + (G.5.6) + (A.3.35), C1-3501: I.A + (G.5.7) + (A.3.35), C1-3502: I.A + (G.5.8) + (A.3.35), C1-3503: I.A + (G.5.9) + (A.3.35), C1-3504: I.A + (G.5.10) + (A.3.35), C1-3505: I.A + (G.5.11) + (A.3.35), C1-3506: I.A + (H.1.5) + (A.3.35), C1-3507: I.A + (H.1.7) + (A.3.35), C1-3508: I.A + (H.2.2) + (A.3.35), C1-3509: I.A + (H.2.3) + (A.3.35), C1-3510: I.A + (H.2.5) + (A.3.35), C1-3511: I.A + (H.2.7) + (A.3.35), C1-3512: I.A + (H.2.8) + (A.3.35), C1-3513: I.A + (H.3.2) + (A.3.35), C1-3514: I.A + (H.3.4) + (A.3.35), C1-3515: I.A + (H.3.5) + (A.3.35), C1-3516: I.A + (H.4.9) + (A.3.35), C1-3517: I.A + (H.4.10) + (A.3.35), C1-3518: I.A + (I.2.2) + (A.3.35), C1-3519: I.A + (I.2.5) + (A.3.35), C1-3520: I.A + (J.1.2) + (A.3.35), C1-3521: I.A + (J.1.5) + (A.3.35), C1-3522: I.A + (J.1.8) + (A.3.35), C1-3523: I.A + (J.1.11) + (A.3.35), C1-3524: I.A + (J.1.12) + (A.3.35), C1-3525: I.A + (K.1.3) + (A.3.35), C1-3526: I.A + (K.1.29) + (A.3.35), C1-3527: I.A + (K.1.30) + (A.3.35), C1-3528: I.A + (K.1.31) + (A.3.35), C1-3529: I.A + (K.1.32) + (A.3.35), C1-3530: I.A + (K.1.41) + (A.3.35), C1-3531: I.A + (K.1.42) + (A.3.35), C1-3532: I.A + (K.1.44) + (A.3.35), C1-3533: I.A + (K.1.45) + (A.3.35), C1-3534: I.A + (K.1.47) + (A.3.35), C1-3535: I.A + (K.1.49) + (A.3.35), C1-3536: I.A + (K.1.53) + (A.3.35), C1-3537: I.A + (K.1.54) + (A.3.35), C1-3538: I.A + (A.1.4) + (A.3.36), C1-3539: I.A + (A.1.12) + (A.3.36), C1-3540: I.A + (A.1.21) + (A.3.36), C1-3541: I.A + (A.1.21a) + (A.3.36), C1-3542: I.A + (A.1.24) + (A.3.36), C1-3543: I.A + (A.1.26) + (A.3.36), C1-3544: I.A + (A.1.27) + (A.3.36), C1-3545: I.A + (A.1.30) + (A.3.36), C1-3546: I.A + (A.1.31) + (A.3.36), C1-3547: I.A + (A.1.32) + (A.3.36), C1-3548: I.A + (A.1.35) + (A.3.36), C1-3549: I.A + (A.2.1) + (A.3.36), C1-3550: I.A + (A.2.3) + (A.3.36), C1-3551: I.A + (A.2.5) + (A.3.36), C1-3552: I.A + (A.3.11) + (A.3.36), C1-3553: I.A + (A.3.12) + (A.3.36), C1-3554: I.A + (A.3.15) + (A.3.36), C1-3555: I.A + (A.3.16) + (A.3.36), C1-3556: I.A + (A.3.18) + (A.3.36), C1-3557: I.A + (A.3.19) + (A.3.36), C1-3558: I.A + (A.3.20) + (A.3.36), C1-3559: I.A + (A.3.21) + (A.3.36), C1-3560:

I.A + (A.3.22) + (A.3.36), C1-3561: I.A + (A.3.23) + (A.3.36), C1-3562: I.A +
 (A.3.25) + (A.3.36), C1-3563: I.A + (A.3.26) + (A.3.36), C1-3564: I.A + (A.3.27) +
 (A.3.36), C1-3565: I.A + (A.3.37) + (A.3.36), C1-3566: I.A + (A.3.38) + (A.3.36),
 C1-3567: I.A + (A.3.39) + (A.3.36), C1-3568: I.A + (A.4.5) + (A.3.36), C1-3569: I.A
 5 + (A.4.11) + (A.3.36), C1-3570: I.A + (B.1.4) + (A.3.36), C1-3571: I.A + (B.1.5) +
 (A.3.36), C1-3572: I.A + (B.1.8.) + (A.3.36), C1-3573: I.A + (B.1.10) + (A.3.36), C1-
 3574: I.A + (B.1.11) + (A.3.36), C1-3575: I.A + (B.1.12) + (A.3.36), C1-3576: I.A +
 (B.1.13) + (A.3.36), C1-3577: I.A + (B.1.17) + (A.3.36), C1-3578: I.A + (B.1.18) +
 (A.3.36), C1-3579: I.A + (B.1.21) + (A.3.36), C1-3580: I.A + (B.1.22) + (A.3.36),
 10 C1-3581: I.A + (B.1.23) + (A.3.36), C1-3582: I.A + (B.1.25) + (A.3.36), C1-3583:
 I.A + (B.1.26) + (A.3.36), C1-3584: I.A + (B.1.29) + (A.3.36), C1-3585: I.A +
 (B.1.33) + (A.3.36), C1-3586: I.A + (B.1.34) + (A.3.36), C1-3587: I.A + (B.1.37) +
 (A.3.36), C1-3588: I.A + (B.1.38) + (A.3.36), C1-3589: I.A + (B.1.43) + (A.3.36),
 C1-3590: I.A + (B.1.46) + (A.3.36), C1-3591: I.A + (B.2.4) + (A.3.36), C1-3592: I.A
 15 + (B.2.5) + (A.3.36), C1-3593: I.A + (B.2.6) + (A.3.36), C1-3594: I.A + (B.2.8) +
 (A.3.36), C1-3595: I.A + (C.1.1) + (A.3.36), C1-3596: I.A + (C.1.2) + (A.3.36), C1-
 3597: I.A + (C.1.4) + (A.3.36), C1-3598: I.A + (C.1.5) + (A.3.36), C1-3599: I.A +
 (C.2.6) + (A.3.36), C1-3600: I.A + (C.2.7) + (A.3.36), C1-3601: I.A + (C.2.8) +
 (A.3.36), C1-3602: I.A + (D.1.1) + (A.3.36), C1-3603: I.A + (D.1.2) + (A.3.36), C1-
 20 3604: I.A + (D.1.5) + (A.3.36), C1-3605: I.A + (D.2.4) + (A.3.36), C1-3606: I.A +
 (D.2.6) + (A.3.36), C1-3607: I.A + (D.2.7) + (A.3.36), C1-3608: I.A + (E.1.1) +
 (A.3.36), C1-3609: I.A + (E.1.3) + (A.3.36), C1-3610: I.A + (E.2.2) + (A.3.36), C1-
 3611: I.A + (E.2.3) + (A.3.36), C1-3612: I.A + (F.1.2) + (A.3.36), C1-3613: I.A +
 (F.1.4) + (A.3.36), C1-3614: I.A + (F.1.5) + (A.3.36), C1-3615: I.A + (G.3.1) +
 25 (A.3.36), C1-3616: I.A + (G.3.3) + (A.3.36), C1-3617: I.A + (G.3.6) + (A.3.36), C1-
 3618: I.A + (G.5.1) + (A.3.36), C1-3619: I.A + (G.5.2) + (A.3.36), C1-3620: I.A +
 (G.5.3) + (A.3.36), C1-3621: I.A + (G.5.4) + (A.3.36), C1-3622: I.A + (G.5.5) +
 (A.3.36), C1-3623: I.A + (G.5.6) + (A.3.36), C1-3624: I.A + (G.5.7) + (A.3.36), C1-
 3625: I.A + (G.5.8) + (A.3.36), C1-3626: I.A + (G.5.9) + (A.3.36), C1-3627: I.A +
 30 (G.5.10) + (A.3.36), C1-3628: I.A + (G.5.11) + (A.3.36), C1-3629: I.A + (H.1.5) +
 (A.3.36), C1-3630: I.A + (H.1.7) + (A.3.36), C1-3631: I.A + (H.2.2) + (A.3.36), C1-
 3632: I.A + (H.2.3) + (A.3.36), C1-3633: I.A + (H.2.5) + (A.3.36), C1-3634: I.A +
 (H.2.7) + (A.3.36), C1-3635: I.A + (H.2.8) + (A.3.36), C1-3636: I.A + (H.3.2) +
 (A.3.36), C1-3637: I.A + (H.3.4) + (A.3.36), C1-3638: I.A + (H.3.5) + (A.3.36), C1-

3639: I.A + (H.4.9) + (A.3.36), C1-3640: I.A + (H.4.10) + (A.3.36), C1-3641: I.A +
 (I.2.2) + (A.3.36), C1-3642: I.A + (I.2.5) + (A.3.36), C1-3643: I.A + (J.1.2) +
 (A.3.36), C1-3644: I.A + (J.1.5) + (A.3.36), C1-3645: I.A + (J.1.8) + (A.3.36), C1-
 3646: I.A + (J.1.11) + (A.3.36), C1-3647: I.A + (J.1.12) + (A.3.36), C1-3648: I.A +
 5 (K.1.3) + (A.3.36), C1-3649: I.A + (K.1.29) + (A.3.36), C1-3650: I.A + (K.1.30) +
 (A.3.36), C1-3651: I.A + (K.1.31) + (A.3.36), C1-3652: I.A + (K.1.32) + (A.3.36),
 C1-3653: I.A + (K.1.41) + (A.3.36), C1-3654: I.A + (K.1.42) + (A.3.36), C1-3655:
 I.A + (K.1.44) + (A.3.36), C1-3656: I.A + (K.1.45) + (A.3.36), C1-3657: I.A +
 (K.1.47) + (A.3.36), C1-3658: I.A + (K.1.49) + (A.3.36), C1-3659: I.A + (K.1.53) +
 10 (A.3.36), C1-3660: I.A + (K.1.54) + (A.3.36), C1-3661: I.A + (A.1.4) + (A.3.37), C1-
 3662: I.A + (A.1.12) + (A.3.37), C1-3663: I.A + (A.1.21) + (A.3.37), C1-3664: I.A +
 (A.1.21a) + (A.3.37), C1-3665: I.A + (A.1.24) + (A.3.37), C1-3666: I.A + (A.1.26) +
 (A.3.37), C1-3667: I.A + (A.1.27) + (A.3.37), C1-3668: I.A + (A.1.30) + (A.3.37),
 C1-3669: I.A + (A.1.31) + (A.3.37), C1-3670: I.A + (A.1.32) + (A.3.37), C1-3671:
 15 I.A + (A.1.35) + (A.3.37), C1-3672: I.A + (A.2.1) + (A.3.37), C1-3673: I.A + (A.2.3)
 + (A.3.37), C1-3674: I.A + (A.2.5) + (A.3.37), C1-3675: I.A + (A.3.11) + (A.3.37),
 C1-3676: I.A + (A.3.12) + (A.3.37), C1-3677: I.A + (A.3.15) + (A.3.37), C1-3678:
 I.A + (A.3.16) + (A.3.37), C1-3679: I.A + (A.3.18) + (A.3.37), C1-3680: I.A +
 (A.3.19) + (A.3.37), C1-3681: I.A + (A.3.20) + (A.3.37), C1-3682: I.A + (A.3.21) +
 20 (A.3.37), C1-3683: I.A + (A.3.22) + (A.3.37), C1-3684: I.A + (A.3.23) + (A.3.37),
 C1-3685: I.A + (A.3.25) + (A.3.37), C1-3686: I.A + (A.3.26) + (A.3.37), C1-3687:
 I.A + (A.3.27) + (A.3.37), C1-3688: I.A + (A.3.38) + (A.3.37), C1-3689: I.A +
 (A.3.39) + (A.3.37), C1-3690: I.A + (A.4.5) + (A.3.37), C1-3691: I.A + (A.4.11) +
 (A.3.37), C1-3692: I.A + (B.1.4) + (A.3.37), C1-3693: I.A + (B.1.5) + (A.3.37), C1-
 25 3694: I.A + (B.1.8.) + (A.3.37), C1-3695: I.A + (B.1.10) + (A.3.37), C1-3696: I.A +
 (B.1.11) + (A.3.37), C1-3697: I.A + (B.1.12) + (A.3.37), C1-3698: I.A + (B.1.13) +
 (A.3.37), C1-3699: I.A + (B.1.17) + (A.3.37), C1-3700: I.A + (B.1.18) + (A.3.37),
 C1-3701: I.A + (B.1.21) + (A.3.37), C1-3702: I.A + (B.1.22) + (A.3.37), C1-3703:
 I.A + (B.1.23) + (A.3.37), C1-3704: I.A + (B.1.25) + (A.3.37), C1-3705: I.A +
 30 (B.1.26) + (A.3.37), C1-3706: I.A + (B.1.29) + (A.3.37), C1-3707: I.A + (B.1.33) +
 (A.3.37), C1-3708: I.A + (B.1.34) + (A.3.37), C1-3709: I.A + (B.1.37) + (A.3.37),
 C1-3710: I.A + (B.1.38) + (A.3.37), C1-3711: I.A + (B.1.43) + (A.3.37), C1-3712:
 I.A + (B.1.46) + (A.3.37), C1-3713: I.A + (B.2.4) + (A.3.37), C1-3714: I.A + (B.2.5)
 + (A.3.37), C1-3715: I.A + (B.2.6) + (A.3.37), C1-3716: I.A + (B.2.8) + (A.3.37), C1-

3717: I.A + (C.1.1) + (A.3.37), C1-3718: I.A + (C.1.2) + (A.3.37), C1-3719: I.A +
 (C.1.4) + (A.3.37), C1-3720: I.A + (C.1.5) + (A.3.37), C1-3721: I.A + (C.2.6) +
 (A.3.37), C1-3722: I.A + (C.2.7) + (A.3.37), C1-3723: I.A + (C.2.8) + (A.3.37), C1-
 3724: I.A + (D.1.1) + (A.3.37), C1-3725: I.A + (D.1.2) + (A.3.37), C1-3726: I.A +
 5 (D.1.5) + (A.3.37), C1-3727: I.A + (D.2.4) + (A.3.37), C1-3728: I.A + (D.2.6) +
 (A.3.37), C1-3729: I.A + (D.2.7) + (A.3.37), C1-3730: I.A + (E.1.1) + (A.3.37), C1-
 3731: I.A + (E.1.3) + (A.3.37), C1-3732: I.A + (E.2.2) + (A.3.37), C1-3733: I.A +
 (E.2.3) + (A.3.37), C1-3734: I.A + (F.1.2) + (A.3.37), C1-3735: I.A + (F.1.4) +
 (A.3.37), C1-3736: I.A + (F.1.5) + (A.3.37), C1-3737: I.A + (G.3.1) + (A.3.37), C1-
 10 3738: I.A + (G.3.3) + (A.3.37), C1-3739: I.A + (G.3.6) + (A.3.37), C1-3740: I.A +
 (G.5.1) + (A.3.37), C1-3741: I.A + (G.5.2) + (A.3.37), C1-3742: I.A + (G.5.3) +
 (A.3.37), C1-3743: I.A + (G.5.4) + (A.3.37), C1-3744: I.A + (G.5.5) + (A.3.37), C1-
 3745: I.A + (G.5.6) + (A.3.37), C1-3746: I.A + (G.5.7) + (A.3.37), C1-3747: I.A +
 (G.5.8) + (A.3.37), C1-3748: I.A + (G.5.9) + (A.3.37), C1-3749: I.A + (G.5.10) +
 15 (A.3.37), C1-3750: I.A + (G.5.11) + (A.3.37), C1-3751: I.A + (H.1.5) + (A.3.37), C1-
 3752: I.A + (H.1.7) + (A.3.37), C1-3753: I.A + (H.2.2) + (A.3.37), C1-3754: I.A +
 (H.2.3) + (A.3.37), C1-3755: I.A + (H.2.5) + (A.3.37), C1-3756: I.A + (H.2.7) +
 (A.3.37), C1-3757: I.A + (H.2.8) + (A.3.37), C1-3758: I.A + (H.3.2) + (A.3.37), C1-
 3759: I.A + (H.3.4) + (A.3.37), C1-3760: I.A + (H.3.5) + (A.3.37), C1-3761: I.A +
 20 (H.4.9) + (A.3.37), C1-3762: I.A + (H.4.10) + (A.3.37), C1-3763: I.A + (I.2.2) +
 (A.3.37), C1-3764: I.A + (I.2.5) + (A.3.37), C1-3765: I.A + (J.1.2) + (A.3.37), C1-
 3766: I.A + (J.1.5) + (A.3.37), C1-3767: I.A + (J.1.8) + (A.3.37), C1-3768: I.A +
 (J.1.11) + (A.3.37), C1-3769: I.A + (J.1.12) + (A.3.37), C1-3770: I.A + (K.1.3) +
 (A.3.37), C1-3771: I.A + (K.1.29) + (A.3.37), C1-3772: I.A + (K.1.30) + (A.3.37),
 25 C1-3773: I.A + (K.1.31) + (A.3.37), C1-3774: I.A + (K.1.32) + (A.3.37), C1-3775:
 I.A + (K.1.41) + (A.3.37), C1-3776: I.A + (K.1.42) + (A.3.37), C1-3777: I.A +
 (K.1.44) + (A.3.37), C1-3778: I.A + (K.1.45) + (A.3.37), C1-3779: I.A + (K.1.47) +
 (A.3.37), C1-3780: I.A + (K.1.49) + (A.3.37), C1-3781: I.A + (K.1.53) + (A.3.37),
 C1-3782: I.A + (K.1.54) + (A.3.37), C1-3783: I.A + (A.1.4) + (A.3.38), C1-3784: I.A
 30 + (A.1.12) + (A.3.38), C1-3785: I.A + (A.1.21) + (A.3.38), C1-3786: I.A + (A.1.21a)
 + (A.3.38), C1-3787: I.A + (A.1.24) + (A.3.38), C1-3788: I.A + (A.1.26) + (A.3.38),
 C1-3789: I.A + (A.1.27) + (A.3.38), C1-3790: I.A + (A.1.30) + (A.3.38), C1-3791:
 I.A + (A.1.31) + (A.3.38), C1-3792: I.A + (A.1.32) + (A.3.38), C1-3793: I.A +
 (A.1.35) + (A.3.38), C1-3794: I.A + (A.2.1) + (A.3.38), C1-3795: I.A + (A.2.3) +

(A.3.38), C1-3796: I.A + (A.2.5) + (A.3.38), C1-3797: I.A + (A.3.11) + (A.3.38), C1-3798: I.A + (A.3.12) + (A.3.38), C1-3799: I.A + (A.3.15) + (A.3.38), C1-3800: I.A + (A.3.16) + (A.3.38), C1-3801: I.A + (A.3.18) + (A.3.38), C1-3802: I.A + (A.3.19) + (A.3.38), C1-3803: I.A + (A.3.20) + (A.3.38), C1-3804: I.A + (A.3.21) + (A.3.38),
5 C1-3805: I.A + (A.3.22) + (A.3.38), C1-3806: I.A + (A.3.23) + (A.3.38), C1-3807: I.A + (A.3.25) + (A.3.38), C1-3808: I.A + (A.3.26) + (A.3.38), C1-3809: I.A + (A.3.27) + (A.3.38), C1-3810: I.A + (A.3.39) + (A.3.38), C1-3811: I.A + (A.4.5) + (A.3.38), C1-3812: I.A + (A.4.11) + (A.3.38), C1-3813: I.A + (B.1.4) + (A.3.38), C1-3814: I.A + (B.1.5) + (A.3.38), C1-3815: I.A + (B.1.8.) + (A.3.38), C1-3816: I.A + (B.1.10) + (A.3.38), C1-3817: I.A + (B.1.11) + (A.3.38), C1-3818: I.A + (B.1.12) + (A.3.38), C1-3819: I.A + (B.1.13) + (A.3.38), C1-3820: I.A + (B.1.17) + (A.3.38), C1-3821: I.A + (B.1.18) + (A.3.38), C1-3822: I.A + (B.1.21) + (A.3.38), C1-3823: I.A + (B.1.22) + (A.3.38), C1-3824: I.A + (B.1.23) + (A.3.38), C1-3825: I.A + (B.1.25) + (A.3.38), C1-3826: I.A + (B.1.26) + (A.3.38), C1-3827: I.A + (B.1.29) + (A.3.38), C1-3828: I.A + (B.1.33) + (A.3.38), C1-3829: I.A + (B.1.34) + (A.3.38),
15 C1-3830: I.A + (B.1.37) + (A.3.38), C1-3831: I.A + (B.1.38) + (A.3.38), C1-3832: I.A + (B.1.43) + (A.3.38), C1-3833: I.A + (B.1.46) + (A.3.38), C1-3834: I.A + (B.2.4) + (A.3.38), C1-3835: I.A + (B.2.5) + (A.3.38), C1-3836: I.A + (B.2.6) + (A.3.38), C1-3837: I.A + (B.2.8) + (A.3.38), C1-3838: I.A + (C.1.1) + (A.3.38), C1-3839: I.A + (C.1.2) + (A.3.38), C1-3840: I.A + (C.1.4) + (A.3.38), C1-3841: I.A + (C.1.5) + (A.3.38), C1-3842: I.A + (C.2.6) + (A.3.38), C1-3843: I.A + (C.2.7) + (A.3.38), C1-3844: I.A + (C.2.8) + (A.3.38), C1-3845: I.A + (D.1.1) + (A.3.38), C1-3846: I.A + (D.1.2) + (A.3.38), C1-3847: I.A + (D.1.5) + (A.3.38), C1-3848: I.A + (D.2.4) + (A.3.38), C1-3849: I.A + (D.2.6) + (A.3.38), C1-3850: I.A + (D.2.7) + (A.3.38), C1-3851: I.A + (E.1.1) + (A.3.38), C1-3852: I.A + (E.1.3) + (A.3.38), C1-3853: I.A + (E.2.2) + (A.3.38), C1-3854: I.A + (E.2.3) + (A.3.38), C1-3855: I.A + (F.1.2) + (A.3.38), C1-3856: I.A + (F.1.4) + (A.3.38), C1-3857: I.A + (F.1.5) + (A.3.38), C1-3858: I.A + (G.3.1) + (A.3.38), C1-3859: I.A + (G.3.3) + (A.3.38), C1-3860: I.A + (G.3.6) + (A.3.38), C1-3861: I.A + (G.5.1) + (A.3.38), C1-3862: I.A + (G.5.2) + (A.3.38), C1-3863: I.A + (G.5.3) + (A.3.38), C1-3864: I.A + (G.5.4) + (A.3.38), C1-3865: I.A + (G.5.5) + (A.3.38), C1-3866: I.A + (G.5.6) + (A.3.38), C1-3867: I.A + (G.5.7) + (A.3.38), C1-3868: I.A + (G.5.8) + (A.3.38), C1-3869: I.A + (G.5.9) + (A.3.38), C1-3870: I.A + (G.5.10) + (A.3.38), C1-3871: I.A + (G.5.11) + (A.3.38),
30 C1-3872: I.A + (H.1.5) + (A.3.38), C1-3873: I.A + (H.1.7) + (A.3.38), C1-3874: I.A +

(H.2.2) + (A.3.38), C1-3875: I.A + (H.2.3) + (A.3.38), C1-3876: I.A + (H.2.5) + (A.3.38), C1-3877: I.A + (H.2.7) + (A.3.38), C1-3878: I.A + (H.2.8) + (A.3.38), C1-3879: I.A + (H.3.2) + (A.3.38), C1-3880: I.A + (H.3.4) + (A.3.38), C1-3881: I.A + (H.3.5) + (A.3.38), C1-3882: I.A + (H.4.9) + (A.3.38), C1-3883: I.A + (H.4.10) + (A.3.38), C1-3884: I.A + (I.2.2) + (A.3.38), C1-3885: I.A + (I.2.5) + (A.3.38), C1-3886: I.A + (J.1.2) + (A.3.38), C1-3887: I.A + (J.1.5) + (A.3.38), C1-3888: I.A + (J.1.8) + (A.3.38), C1-3889: I.A + (J.1.11) + (A.3.38), C1-3890: I.A + (J.1.12) + (A.3.38), C1-3891: I.A + (K.1.3) + (A.3.38), C1-3892: I.A + (K.1.29) + (A.3.38), C1-3893: I.A + (K.1.30) + (A.3.38), C1-3894: I.A + (K.1.31) + (A.3.38), C1-3895: I.A + (K.1.32) + (A.3.38), C1-3896: I.A + (K.1.41) + (A.3.38), C1-3897: I.A + (K.1.42) + (A.3.38), C1-3898: I.A + (K.1.44) + (A.3.38), C1-3899: I.A + (K.1.45) + (A.3.38), C1-3900: I.A + (K.1.47) + (A.3.38), C1-3901: I.A + (K.1.49) + (A.3.38), C1-3902: I.A + (K.1.53) + (A.3.38), C1-3903: I.A + (K.1.54) + (A.3.38), C1-3904: I.A + (A.1.4) + (A.3.39), C1-3905: I.A + (A.1.12) + (A.3.39), C1-3906: I.A + (A.1.21) + (A.3.39), C1-3907: I.A + (A.1.21a) + (A.3.39), C1-3908: I.A + (A.1.24) + (A.3.39), C1-3909: I.A + (A.1.26) + (A.3.39), C1-3910: I.A + (A.1.27) + (A.3.39), C1-3911: I.A + (A.1.30) + (A.3.39), C1-3912: I.A + (A.1.31) + (A.3.39), C1-3913: I.A + (A.1.32) + (A.3.39), C1-3914: I.A + (A.1.35) + (A.3.39), C1-3915: I.A + (A.2.1) + (A.3.39), C1-3916: I.A + (A.2.3) + (A.3.39), C1-3917: I.A + (A.2.5) + (A.3.39), C1-3918: I.A + (A.3.11) + (A.3.39), C1-3919: I.A + (A.3.12) + (A.3.39), C1-3920: I.A + (A.3.15) + (A.3.39), C1-3921: I.A + (A.3.16) + (A.3.39), C1-3922: I.A + (A.3.18) + (A.3.39), C1-3923: I.A + (A.3.19) + (A.3.39), C1-3924: I.A + (A.3.20) + (A.3.39), C1-3925: I.A + (A.3.21) + (A.3.39), C1-3926: I.A + (A.3.22) + (A.3.39), C1-3927: I.A + (A.3.23) + (A.3.39), C1-3928: I.A + (A.3.25) + (A.3.39), C1-3929: I.A + (A.3.26) + (A.3.39), C1-3930: I.A + (A.3.27) + (A.3.39), C1-3931: I.A + (A.4.5) + (A.3.39), C1-3932: I.A + (A.4.11) + (A.3.39), C1-3933: I.A + (B.1.4) + (A.3.39), C1-3934: I.A + (B.1.5) + (A.3.39), C1-3935: I.A + (B.1.8.) + (A.3.39), C1-3936: I.A + (B.1.10) + (A.3.39), C1-3937: I.A + (B.1.11) + (A.3.39), C1-3938: I.A + (B.1.12) + (A.3.39), C1-3939: I.A + (B.1.13) + (A.3.39), C1-3940: I.A + (B.1.17) + (A.3.39), C1-3941: I.A + (B.1.18) + (A.3.39), C1-3942: I.A + (B.1.21) + (A.3.39), C1-3943: I.A + (B.1.22) + (A.3.39), C1-3944: I.A + (B.1.23) + (A.3.39), C1-3945: I.A + (B.1.25) + (A.3.39), C1-3946: I.A + (B.1.26) + (A.3.39), C1-3947: I.A + (B.1.29) + (A.3.39), C1-3948: I.A + (B.1.33) + (A.3.39), C1-3949: I.A + (B.1.34) + (A.3.39), C1-3950: I.A + (B.1.37) + (A.3.39), C1-3951: I.A + (B.1.38) + (A.3.39), C1-3952:

I.A + (B.1.43) + (A.3.39), C1-3953: I.A + (B.1.46) + (A.3.39), C1-3954: I.A + (B.2.4)
 + (A.3.39), C1-3955: I.A + (B.2.5) + (A.3.39), C1-3956: I.A + (B.2.6) + (A.3.39), C1-
 3957: I.A + (B.2.8) + (A.3.39), C1-3958: I.A + (C.1.1) + (A.3.39), C1-3959: I.A +
 (C.1.2) + (A.3.39), C1-3960: I.A + (C.1.4) + (A.3.39), C1-3961: I.A + (C.1.5) +
 5 (A.3.39), C1-3962: I.A + (C.2.6) + (A.3.39), C1-3963: I.A + (C.2.7) + (A.3.39), C1-
 3964: I.A + (C.2.8) + (A.3.39), C1-3965: I.A + (D.1.1) + (A.3.39), C1-3966: I.A +
 (D.1.2) + (A.3.39), C1-3967: I.A + (D.1.5) + (A.3.39), C1-3968: I.A + (D.2.4) +
 (A.3.39), C1-3969: I.A + (D.2.6) + (A.3.39), C1-3970: I.A + (D.2.7) + (A.3.39), C1-
 3971: I.A + (E.1.1) + (A.3.39), C1-3972: I.A + (E.1.3) + (A.3.39), C1-3973: I.A +
 10 (E.2.2) + (A.3.39), C1-3974: I.A + (E.2.3) + (A.3.39), C1-3975: I.A + (F.1.2) +
 (A.3.39), C1-3976: I.A + (F.1.4) + (A.3.39), C1-3977: I.A + (F.1.5) + (A.3.39), C1-
 3978: I.A + (G.3.1) + (A.3.39), C1-3979: I.A + (G.3.3) + (A.3.39), C1-3980: I.A +
 (G.3.6) + (A.3.39), C1-3981: I.A + (G.5.1) + (A.3.39), C1-3982: I.A + (G.5.2) +
 (A.3.39), C1-3983: I.A + (G.5.3) + (A.3.39), C1-3984: I.A + (G.5.4) + (A.3.39), C1-
 15 3985: I.A + (G.5.5) + (A.3.39), C1-3986: I.A + (G.5.6) + (A.3.39), C1-3987: I.A +
 (G.5.7) + (A.3.39), C1-3988: I.A + (G.5.8) + (A.3.39), C1-3989: I.A + (G.5.9) +
 (A.3.39), C1-3990: I.A + (G.5.10) + (A.3.39), C1-3991: I.A + (G.5.11) + (A.3.39),
 C1-3992: I.A + (H.1.5) + (A.3.39), C1-3993: I.A + (H.1.7) + (A.3.39), C1-3994: I.A +
 (H.2.2) + (A.3.39), C1-3995: I.A + (H.2.3) + (A.3.39), C1-3996: I.A + (H.2.5) +
 20 (A.3.39), C1-3997: I.A + (H.2.7) + (A.3.39), C1-3998: I.A + (H.2.8) + (A.3.39), C1-
 3999: I.A + (H.3.2) + (A.3.39), C1-4000: I.A + (H.3.4) + (A.3.39), C1-4001: I.A +
 (H.3.5) + (A.3.39), C1-4002: I.A + (H.4.9) + (A.3.39), C1-4003: I.A + (H.4.10) +
 (A.3.39), C1-4004: I.A + (I.2.2) + (A.3.39), C1-4005: I.A + (I.2.5) + (A.3.39), C1-
 4006: I.A + (J.1.2) + (A.3.39), C1-4007: I.A + (J.1.5) + (A.3.39), C1-4008: I.A +
 25 (J.1.8) + (A.3.39), C1-4009: I.A + (J.1.11) + (A.3.39), C1-4010: I.A + (J.1.12) +
 (A.3.39), C1-4011: I.A + (K.1.3) + (A.3.39), C1-4012: I.A + (K.1.29) + (A.3.39), C1-
 4013: I.A + (K.1.30) + (A.3.39), C1-4014: I.A + (K.1.31) + (A.3.39), C1-4015: I.A +
 (K.1.32) + (A.3.39), C1-4016: I.A + (K.1.41) + (A.3.39), C1-4017: I.A + (K.1.42) +
 (A.3.39), C1-4018: I.A + (K.1.44) + (A.3.39), C1-4019: I.A + (K.1.45) + (A.3.39),
 30 C1-4020: I.A + (K.1.47) + (A.3.39), C1-4021: I.A + (K.1.49) + (A.3.39), C1-4022:
 I.A + (K.1.53) + (A.3.39), C1-4023: I.A + (K.1.54) + (A.3.39), C1-4024: I.A +
 (A.1.4) + (B.1.4), C1-4025: I.A + (A.1.12) + (B.1.4), C1-4026: I.A + (A.1.21) +
 (B.1.4), C1-4027: I.A + (A.1.21a) + (B.1.4), C1-4028: I.A + (A.1.24) + (B.1.4), C1-
 4029: I.A + (A.1.26) + (B.1.4), C1-4030: I.A + (A.1.27) + (B.1.4), C1-4031: I.A +

(A.1.30) + (B.1.4), C1-4032: I.A + (A.1.31) + (B.1.4), C1-4033: I.A + (A.1.32) + (B.1.4), C1-4034: I.A + (A.1.35) + (B.1.4), C1-4035: I.A + (A.2.1) + (B.1.4), C1-4036: I.A + (A.2.3) + (B.1.4), C1-4037: I.A + (A.2.5) + (B.1.4), C1-4038: I.A + (A.3.11) + (B.1.4), C1-4039: I.A + (A.3.12) + (B.1.4), C1-4040: I.A + (A.3.15) + (B.1.4), C1-4041: I.A + (A.3.16) + (B.1.4), C1-4042: I.A + (A.3.18) + (B.1.4), C1-4043: I.A + (A.3.19) + (B.1.4), C1-4044: I.A + (A.3.20) + (B.1.4), C1-4045: I.A + (A.3.21) + (B.1.4), C1-4046: I.A + (A.3.22) + (B.1.4), C1-4047: I.A + (A.3.23) + (B.1.4), C1-4048: I.A + (A.3.25) + (B.1.4), C1-4049: I.A + (A.3.26) + (B.1.4), C1-4050: I.A + (A.3.27) + (B.1.4), C1-4051: I.A + (A.4.5) + (B.1.4), C1-4052: I.A + (A.4.11) + (B.1.4), C1-4053: I.A + (B.1.5) + (B.1.4), C1-4054: I.A + (B.1.8.) + (B.1.4), C1-4055: I.A + (B.1.10) + (B.1.4), C1-4056: I.A + (B.1.11) + (B.1.4), C1-4057: I.A + (B.1.12) + (B.1.4), C1-4058: I.A + (B.1.13) + (B.1.4), C1-4059: I.A + (B.1.17) + (B.1.4), C1-4060: I.A + (B.1.18) + (B.1.4), C1-4061: I.A + (B.1.21) + (B.1.4), C1-4062: I.A + (B.1.22) + (B.1.4), C1-4063: I.A + (B.1.23) + (B.1.4), C1-4064: I.A + (B.1.25) + (B.1.4), C1-4065: I.A + (B.1.26) + (B.1.4), C1-4066: I.A + (B.1.29) + (B.1.4), C1-4067: I.A + (B.1.33) + (B.1.4), C1-4068: I.A + (B.1.34) + (B.1.4), C1-4069: I.A + (B.1.37) + (B.1.4), C1-4070: I.A + (B.1.38) + (B.1.4), C1-4071: I.A + (B.1.43) + (B.1.4), C1-4072: I.A + (B.1.46) + (B.1.4), C1-4073: I.A + (B.2.4) + (B.1.4), C1-4074: I.A + (B.2.5) + (B.1.4), C1-4075: I.A + (B.2.6) + (B.1.4), C1-4076: I.A + (B.2.8) + (B.1.4), C1-4077: I.A + (C.1.1) + (B.1.4), C1-4078: I.A + (C.1.2) + (B.1.4), C1-4079: I.A + (C.1.4) + (B.1.4), C1-4080: I.A + (C.1.5) + (B.1.4), C1-4081: I.A + (C.2.6) + (B.1.4), C1-4082: I.A + (C.2.7) + (B.1.4), C1-4083: I.A + (C.2.8) + (B.1.4), C1-4084: I.A + (D.1.1) + (B.1.4), C1-4085: I.A + (D.1.2) + (B.1.4), C1-4086: I.A + (D.1.5) + (B.1.4), C1-4087: I.A + (D.2.4) + (B.1.4), C1-4088: I.A + (D.2.6) + (B.1.4), C1-4089: I.A + (D.2.7) + (B.1.4), C1-4090: I.A + (E.1.1) + (B.1.4), C1-4091: I.A + (E.1.3) + (B.1.4), C1-4092: I.A + (E.2.2) + (B.1.4), C1-4093: I.A + (E.2.3) + (B.1.4), C1-4094: I.A + (F.1.2) + (B.1.4), C1-4095: I.A + (F.1.4) + (B.1.4), C1-4096: I.A + (F.1.5) + (B.1.4), C1-4097: I.A + (G.3.1) + (B.1.4), C1-4098: I.A + (G.3.3) + (B.1.4), C1-4099: I.A + (G.3.6) + (B.1.4), C1-4100: I.A + (G.5.1) + (B.1.4), C1-4101: I.A + (G.5.2) + (B.1.4), C1-4102: I.A + (G.5.3) + (B.1.4), C1-4103: I.A + (G.5.4) + (B.1.4), C1-4104: I.A + (G.5.5) + (B.1.4), C1-4105: I.A + (G.5.6) + (B.1.4), C1-4106: I.A + (G.5.7) + (B.1.4), C1-4107: I.A + (G.5.8) + (B.1.4), C1-4108: I.A + (G.5.9) + (B.1.4), C1-4109: I.A + (G.5.10) + (B.1.4), C1-4110: I.A + (G.5.11) + (B.1.4), C1-4111: I.A + (H.1.5) + (B.1.4), C1-4112: I.A + (H.1.7) + (B.1.4), C1-4113:

I.A + (H.2.2) + (B.1.4), C1-4114: I.A + (H.2.3) + (B.1.4), C1-4115: I.A + (H.2.5) +
 (B.1.4), C1-4116: I.A + (H.2.7) + (B.1.4), C1-4117: I.A + (H.2.8) + (B.1.4), C1-4118:
 I.A + (H.3.2) + (B.1.4), C1-4119: I.A + (H.3.4) + (B.1.4), C1-4120: I.A + (H.3.5) +
 (B.1.4), C1-4121: I.A + (H.4.9) + (B.1.4), C1-4122: I.A + (H.4.10) + (B.1.4), C1-
 5 4123: I.A + (I.2.2) + (B.1.4), C1-4124: I.A + (I.2.5) + (B.1.4), C1-4125: I.A + (J.1.2)
 + (B.1.4), C1-4126: I.A + (J.1.5) + (B.1.4), C1-4127: I.A + (J.1.8) + (B.1.4), C1-
 4128: I.A + (J.1.11) + (B.1.4), C1-4129: I.A + (J.1.12) + (B.1.4), C1-4130: I.A +
 (K.1.3) + (B.1.4), C1-4131: I.A + (K.1.29) + (B.1.4), C1-4132: I.A + (K.1.30) +
 (B.1.4), C1-4133: I.A + (K.1.31) + (B.1.4), C1-4134: I.A + (K.1.32) + (B.1.4), C1-
 10 4135: I.A + (K.1.41) + (B.1.4), C1-4136: I.A + (K.1.42) + (B.1.4), C1-4137: I.A +
 (K.1.44) + (B.1.4), C1-4138: I.A + (K.1.45) + (B.1.4), C1-4139: I.A + (K.1.47) +
 (B.1.4), C1-4140: I.A + (K.1.49) + (B.1.4), C1-4141: I.A + (K.1.53) + (B.1.4), C1-
 4142: I.A + (K.1.54) + (B.1.4), C1-4143: I.A + (A.1.4) + (B.1.5), C1-4144: I.A +
 (A.1.12) + (B.1.5), C1-4145: I.A + (A.1.21) + (B.1.5), C1-4146: I.A + (A.1.21a) +
 15 (B.1.5), C1-4147: I.A + (A.1.24) + (B.1.5), C1-4148: I.A + (A.1.26) + (B.1.5), C1-
 4149: I.A + (A.1.27) + (B.1.5), C1-4150: I.A + (A.1.30) + (B.1.5), C1-4151: I.A +
 (A.1.31) + (B.1.5), C1-4152: I.A + (A.1.32) + (B.1.5), C1-4153: I.A + (A.1.35) +
 (B.1.5), C1-4154: I.A + (A.2.1) + (B.1.5), C1-4155: I.A + (A.2.3) + (B.1.5), C1-4156:
 I.A + (A.2.5) + (B.1.5), C1-4157: I.A + (A.3.11) + (B.1.5), C1-4158: I.A + (A.3.12) +
 20 (B.1.5), C1-4159: I.A + (A.3.15) + (B.1.5), C1-4160: I.A + (A.3.16) + (B.1.5), C1-
 4161: I.A + (A.3.18) + (B.1.5), C1-4162: I.A + (A.3.19) + (B.1.5), C1-4163: I.A +
 (A.3.20) + (B.1.5), C1-4164: I.A + (A.3.21) + (B.1.5), C1-4165: I.A + (A.3.22) +
 (B.1.5), C1-4166: I.A + (A.3.23) + (B.1.5), C1-4167: I.A + (A.3.25) + (B.1.5), C1-
 4168: I.A + (A.3.26) + (B.1.5), C1-4169: I.A + (A.3.27) + (B.1.5), C1-4170: I.A +
 25 (A.4.5) + (B.1.5), C1-4171: I.A + (A.4.11) + (B.1.5), C1-4172: I.A + (B.1.8.) +
 (B.1.5), C1-4173: I.A + (B.1.10) + (B.1.5), C1-4174: I.A + (B.1.11) + (B.1.5), C1-
 4175: I.A + (B.1.12) + (B.1.5), C1-4176: I.A + (B.1.13) + (B.1.5), C1-4177: I.A +
 (B.1.17) + (B.1.5), C1-4178: I.A + (B.1.18) + (B.1.5), C1-4179: I.A + (B.1.21) +
 (B.1.5), C1-4180: I.A + (B.1.22) + (B.1.5), C1-4181: I.A + (B.1.23) + (B.1.5), C1-
 30 4182: I.A + (B.1.25) + (B.1.5), C1-4183: I.A + (B.1.26) + (B.1.5), C1-4184: I.A +
 (B.1.29) + (B.1.5), C1-4185: I.A + (B.1.33) + (B.1.5), C1-4186: I.A + (B.1.34) +
 (B.1.5), C1-4187: I.A + (B.1.37) + (B.1.5), C1-4188: I.A + (B.1.38) + (B.1.5), C1-
 4189: I.A + (B.1.43) + (B.1.5), C1-4190: I.A + (B.1.46) + (B.1.5), C1-4191: I.A +
 (B.2.4) + (B.1.5), C1-4192: I.A + (B.2.5) + (B.1.5), C1-4193: I.A + (B.2.6) + (B.1.5),

C1-4194: I.A + (B.2.8) + (B.1.5), C1-4195: I.A + (C.1.1) + (B.1.5), C1-4196: I.A +
 (C.1.2) + (B.1.5), C1-4197: I.A + (C.1.4) + (B.1.5), C1-4198: I.A + (C.1.5) + (B.1.5),
 C1-4199: I.A + (C.2.6) + (B.1.5), C1-4200: I.A + (C.2.7) + (B.1.5), C1-4201: I.A +
 (C.2.8) + (B.1.5), C1-4202: I.A + (D.1.1) + (B.1.5), C1-4203: I.A + (D.1.2) + (B.1.5),
 5 C1-4204: I.A + (D.1.5) + (B.1.5), C1-4205: I.A + (D.2.4) + (B.1.5), C1-4206: I.A +
 (D.2.6) + (B.1.5), C1-4207: I.A + (D.2.7) + (B.1.5), C1-4208: I.A + (E.1.1) + (B.1.5),
 C1-4209: I.A + (E.1.3) + (B.1.5), C1-4210: I.A + (E.2.2) + (B.1.5), C1-4211: I.A +
 (E.2.3) + (B.1.5), C1-4212: I.A + (F.1.2) + (B.1.5), C1-4213: I.A + (F.1.4) + (B.1.5),
 C1-4214: I.A + (F.1.5) + (B.1.5), C1-4215: I.A + (G.3.1) + (B.1.5), C1-4216: I.A +
 10 (G.3.3) + (B.1.5), C1-4217: I.A + (G.3.6) + (B.1.5), C1-4218: I.A + (G.5.1) + (B.1.5),
 C1-4219: I.A + (G.5.2) + (B.1.5), C1-4220: I.A + (G.5.3) + (B.1.5), C1-4221: I.A +
 (G.5.4) + (B.1.5), C1-4222: I.A + (G.5.5) + (B.1.5), C1-4223: I.A + (G.5.6) + (B.1.5),
 C1-4224: I.A + (G.5.7) + (B.1.5), C1-4225: I.A + (G.5.8) + (B.1.5), C1-4226: I.A +
 (G.5.9) + (B.1.5), C1-4227: I.A + (G.5.10) + (B.1.5), C1-4228: I.A + (G.5.11) +
 15 (B.1.5), C1-4229: I.A + (H.1.5) + (B.1.5), C1-4230: I.A + (H.1.7) + (B.1.5), C1-4231:
 I.A + (H.2.2) + (B.1.5), C1-4232: I.A + (H.2.3) + (B.1.5), C1-4233: I.A + (H.2.5) +
 (B.1.5), C1-4234: I.A + (H.2.7) + (B.1.5), C1-4235: I.A + (H.2.8) + (B.1.5), C1-4236:
 I.A + (H.3.2) + (B.1.5), C1-4237: I.A + (H.3.4) + (B.1.5), C1-4238: I.A + (H.3.5) +
 (B.1.5), C1-4239: I.A + (H.4.9) + (B.1.5), C1-4240: I.A + (H.4.10) + (B.1.5), C1-
 20 4241: I.A + (I.2.2) + (B.1.5), C1-4242: I.A + (I.2.5) + (B.1.5), C1-4243: I.A + (J.1.2)
 + (B.1.5), C1-4244: I.A + (J.1.5) + (B.1.5), C1-4245: I.A + (J.1.8) + (B.1.5), C1-
 4246: I.A + (J.1.11) + (B.1.5), C1-4247: I.A + (J.1.12) + (B.1.5), C1-4248: I.A +
 (K.1.3) + (B.1.5), C1-4249: I.A + (K.1.29) + (B.1.5), C1-4250: I.A + (K.1.30) +
 (B.1.5), C1-4251: I.A + (K.1.31) + (B.1.5), C1-4252: I.A + (K.1.32) + (B.1.5), C1-
 25 4253: I.A + (K.1.41) + (B.1.5), C1-4254: I.A + (K.1.42) + (B.1.5), C1-4255: I.A +
 (K.1.44) + (B.1.5), C1-4256: I.A + (K.1.45) + (B.1.5), C1-4257: I.A + (K.1.47) +
 (B.1.5), C1-4258: I.A + (K.1.49) + (B.1.5), C1-4259: I.A + (K.1.53) + (B.1.5), C1-
 4260: I.A + (K.1.54) + (B.1.5), C1-4261: I.A + (A.1.4) + (B.1.8), C1-4262: I.A +
 (A.1.12) + (B.1.8), C1-4263: I.A + (A.1.21) + (B.1.8), C1-4264: I.A + (A.1.21a) +
 (B.1.8), C1-4265: I.A + (A.1.24) + (B.1.8), C1-4266: I.A + (A.1.26) + (B.1.8), C1-
 30 4267: I.A + (A.1.27) + (B.1.8), C1-4268: I.A + (A.1.30) + (B.1.8), C1-4269: I.A +
 (A.1.31) + (B.1.8), C1-4270: I.A + (A.1.32) + (B.1.8), C1-4271: I.A + (A.1.35) +
 (B.1.8), C1-4272: I.A + (A.2.1) + (B.1.8), C1-4273: I.A + (A.2.3) + (B.1.8), C1-4274:
 I.A + (A.2.5) + (B.1.8), C1-4275: I.A + (A.3.11) + (B.1.8), C1-4276: I.A + (A.3.12) +

(B.1.8), C1-4277: I.A + (A.3.15) + (B.1.8), C1-4278: I.A + (A.3.16) + (B.1.8), C1-4279: I.A + (A.3.18) + (B.1.8), C1-4280: I.A + (A.3.19) + (B.1.8), C1-4281: I.A + (A.3.20) + (B.1.8), C1-4282: I.A + (A.3.21) + (B.1.8), C1-4283: I.A + (A.3.22) + (B.1.8), C1-4284: I.A + (A.3.23) + (B.1.8), C1-4285: I.A + (A.3.25) + (B.1.8), C1-4286: I.A + (A.3.26) + (B.1.8), C1-4287: I.A + (A.3.27) + (B.1.8), C1-4288: I.A + (A.4.5) + (B.1.8), C1-4289: I.A + (A.4.11) + (B.1.8), C1-4290: I.A + (B.1.10) + (B.1.8), C1-4291: I.A + (B.1.11) + (B.1.8), C1-4292: I.A + (B.1.12) + (B.1.8), C1-4293: I.A + (B.1.13) + (B.1.8), C1-4294: I.A + (B.1.17) + (B.1.8), C1-4295: I.A + (B.1.18) + (B.1.8), C1-4296: I.A + (B.1.21) + (B.1.8), C1-4297: I.A + (B.1.22) + (B.1.8), C1-4298: I.A + (B.1.23) + (B.1.8), C1-4299: I.A + (B.1.25) + (B.1.8), C1-4300: I.A + (B.1.26) + (B.1.8), C1-4301: I.A + (B.1.29) + (B.1.8), C1-4302: I.A + (B.1.33) + (B.1.8), C1-4303: I.A + (B.1.34) + (B.1.8), C1-4304: I.A + (B.1.37) + (B.1.8), C1-4305: I.A + (B.1.38) + (B.1.8), C1-4306: I.A + (B.1.43) + (B.1.8), C1-4307: I.A + (B.1.46) + (B.1.8), C1-4308: I.A + (B.2.4) + (B.1.8), C1-4309: I.A + (B.2.5) + (B.1.8), C1-4310: I.A + (B.2.6) + (B.1.8), C1-4311: I.A + (B.2.8) + (B.1.8), C1-4312: I.A + (C.1.1) + (B.1.8), C1-4313: I.A + (C.1.2) + (B.1.8), C1-4314: I.A + (C.1.4) + (B.1.8), C1-4315: I.A + (C.1.5) + (B.1.8), C1-4316: I.A + (C.2.6) + (B.1.8), C1-4317: I.A + (C.2.7) + (B.1.8), C1-4318: I.A + (C.2.8) + (B.1.8), C1-4319: I.A + (D.1.1) + (B.1.8), C1-4320: I.A + (D.1.2) + (B.1.8), C1-4321: I.A + (D.1.5) + (B.1.8), C1-4322: I.A + (D.2.4) + (B.1.8), C1-4323: I.A + (D.2.6) + (B.1.8), C1-4324: I.A + (D.2.7) + (B.1.8), C1-4325: I.A + (E.1.1) + (B.1.8), C1-4326: I.A + (E.1.3) + (B.1.8), C1-4327: I.A + (E.2.2) + (B.1.8), C1-4328: I.A + (E.2.3) + (B.1.8), C1-4329: I.A + (F.1.2) + (B.1.8), C1-4330: I.A + (F.1.4) + (B.1.8), C1-4331: I.A + (F.1.5) + (B.1.8), C1-4332: I.A + (G.3.1) + (B.1.8), C1-4333: I.A + (G.3.3) + (B.1.8), C1-4334: I.A + (G.3.6) + (B.1.8), C1-4335: I.A + (G.5.1) + (B.1.8), C1-4336: I.A + (G.5.2) + (B.1.8), C1-4337: I.A + (G.5.3) + (B.1.8), C1-4338: I.A + (G.5.4) + (B.1.8), C1-4339: I.A + (G.5.5) + (B.1.8), C1-4340: I.A + (G.5.6) + (B.1.8), C1-4341: I.A + (G.5.7) + (B.1.8), C1-4342: I.A + (G.5.8) + (B.1.8), C1-4343: I.A + (G.5.9) + (B.1.8), C1-4344: I.A + (G.5.10) + (B.1.8), C1-4345: I.A + (G.5.11) + (B.1.8), C1-4346: I.A + (H.1.5) + (B.1.8), C1-4347: I.A + (H.1.7) + (B.1.8), C1-4348: I.A + (H.2.2) + (B.1.8), C1-4349: I.A + (H.2.3) + (B.1.8), C1-4350: I.A + (H.2.5) + (B.1.8), C1-4351: I.A + (H.2.7) + (B.1.8), C1-4352: I.A + (H.2.8) + (B.1.8), C1-4353: I.A + (H.3.2) + (B.1.8), C1-4354: I.A + (H.3.4) + (B.1.8), C1-4355: I.A + (H.3.5) + (B.1.8), C1-4356: I.A + (H.4.9) + (B.1.8), C1-4357: I.A + (H.4.10) + (B.1.8), C1-4358: I.A + (I.2.2) + (B.1.8), C1-4359:

I.A + (I.2.5) + (B.1.8), C1-4360: I.A + (J.1.2) + (B.1.8), C1-4361: I.A + (J.1.5) +
 (B.1.8), C1-4362: I.A + (J.1.8) + (B.1.8), C1-4363: I.A + (J.1.11) + (B.1.8), C1-4364:
 I.A + (J.1.12) + (B.1.8), C1-4365: I.A + (K.1.3) + (B.1.8), C1-4366: I.A + (K.1.29) +
 (B.1.8), C1-4367: I.A + (K.1.30) + (B.1.8), C1-4368: I.A + (K.1.31) + (B.1.8), C1-
 5 4369: I.A + (K.1.32) + (B.1.8), C1-4370: I.A + (K.1.41) + (B.1.8), C1-4371: I.A +
 (K.1.42) + (B.1.8), C1-4372: I.A + (K.1.44) + (B.1.8), C1-4373: I.A + (K.1.45) +
 (B.1.8), C1-4374: I.A + (K.1.47) + (B.1.8), C1-4375: I.A + (K.1.49) + (B.1.8), C1-
 4376: I.A + (K.1.53) + (B.1.8), C1-4377: I.A + (K.1.54) + (B.1.8), C1-4378: I.A +
 (A.1.4) + (B.1.17), C1-4379: I.A + (A.1.12) + (B.1.17), C1-4380: I.A + (A.1.21) +
 10 (B.1.17), C1-4381: I.A + (A.1.21a) + (B.1.17), C1-4382: I.A + (A.1.24) + (B.1.17),
 C1-4383: I.A + (A.1.26) + (B.1.17), C1-4384: I.A + (A.1.27) + (B.1.17), C1-4385:
 I.A + (A.1.30) + (B.1.17), C1-4386: I.A + (A.1.31) + (B.1.17), C1-4387: I.A +
 (A.1.32) + (B.1.17), C1-4388: I.A + (A.1.35) + (B.1.17), C1-4389: I.A + (A.2.1) +
 (B.1.17), C1-4390: I.A + (A.2.3) + (B.1.17), C1-4391: I.A + (A.2.5) + (B.1.17), C1-
 15 4392: I.A + (A.3.11) + (B.1.17), C1-4393: I.A + (A.3.12) + (B.1.17), C1-4394: I.A +
 (A.3.15) + (B.1.17), C1-4395: I.A + (A.3.16) + (B.1.17), C1-4396: I.A + (A.3.18) +
 (B.1.17), C1-4397: I.A + (A.3.19) + (B.1.17), C1-4398: I.A + (A.3.20) + (B.1.17),
 C1-4399: I.A + (A.3.21) + (B.1.17), C1-4400: I.A + (A.3.22) + (B.1.17), C1-4401:
 I.A + (A.3.23) + (B.1.17), C1-4402: I.A + (A.3.25) + (B.1.17), C1-4403: I.A +
 20 (A.3.26) + (B.1.17), C1-4404: I.A + (A.3.27) + (B.1.17), C1-4405: I.A + (A.4.5) +
 (B.1.17), C1-4406: I.A + (A.4.11) + (B.1.17), C1-4407: I.A + (B.1.10) + (B.1.17),
 C1-4408: I.A + (B.1.11) + (B.1.17), C1-4409: I.A + (B.1.12) + (B.1.17), C1-4410: I.A
 + (B.1.13) + (B.1.17), C1-4411: I.A + (B.1.18) + (B.1.17), C1-4412: I.A + (B.1.21) +
 (B.1.17), C1-4413: I.A + (B.1.22) + (B.1.17), C1-4414: I.A + (B.1.23) + (B.1.17), C1-
 25 4415: I.A + (B.1.25) + (B.1.17), C1-4416: I.A + (B.1.26) + (B.1.17), C1-4417: I.A +
 (B.1.29) + (B.1.17), C1-4418: I.A + (B.1.33) + (B.1.17), C1-4419: I.A + (B.1.34) +
 (B.1.17), C1-4420: I.A + (B.1.37) + (B.1.17), C1-4421: I.A + (B.1.38) + (B.1.17), C1-
 4422: I.A + (B.1.43) + (B.1.17), C1-4423: I.A + (B.1.46) + (B.1.17), C1-4424: I.A +
 (B.2.4) + (B.1.17), C1-4425: I.A + (B.2.5) + (B.1.17), C1-4426: I.A + (B.2.6) +
 30 (B.1.17), C1-4427: I.A + (B.2.8) + (B.1.17), C1-4428: I.A + (C.1.1) + (B.1.17), C1-
 4429: I.A + (C.1.2) + (B.1.17), C1-4430: I.A + (C.1.4) + (B.1.17), C1-4431: I.A +
 (C.1.5) + (B.1.17), C1-4432: I.A + (C.2.6) + (B.1.17), C1-4433: I.A + (C.2.7) +
 (B.1.17), C1-4434: I.A + (C.2.8) + (B.1.17), C1-4435: I.A + (D.1.1) + (B.1.17), C1-
 4436: I.A + (D.1.2) + (B.1.17), C1-4437: I.A + (D.1.5) + (B.1.17), C1-4438: I.A +

(D.2.4) + (B.1.17), C1-4439: I.A + (D.2.6) + (B.1.17), C1-4440: I.A + (D.2.7) + (B.1.17), C1-4441: I.A + (E.1.1) + (B.1.17), C1-4442: I.A + (E.1.3) + (B.1.17), C1-4443: I.A + (E.2.2) + (B.1.17), C1-4444: I.A + (E.2.3) + (B.1.17), C1-4445: I.A + (F.1.2) + (B.1.17), C1-4446: I.A + (F.1.4) + (B.1.17), C1-4447: I.A + (F.1.5) + (B.1.17), C1-4448: I.A + (G.3.1) + (B.1.17), C1-4449: I.A + (G.3.3) + (B.1.17), C1-4450: I.A + (G.3.6) + (B.1.17), C1-4451: I.A + (G.5.1) + (B.1.17), C1-4452: I.A + (G.5.2) + (B.1.17), C1-4453: I.A + (G.5.3) + (B.1.17), C1-4454: I.A + (G.5.4) + (B.1.17), C1-4455: I.A + (G.5.5) + (B.1.17), C1-4456: I.A + (G.5.6) + (B.1.17), C1-4457: I.A + (G.5.7) + (B.1.17), C1-4458: I.A + (G.5.8) + (B.1.17), C1-4459: I.A + (G.5.9) + (B.1.17), C1-4460: I.A + (G.5.10) + (B.1.17), C1-4461: I.A + (G.5.11) + (B.1.17), C1-4462: I.A + (H.1.5) + (B.1.17), C1-4463: I.A + (H.1.7) + (B.1.17), C1-4464: I.A + (H.2.2) + (B.1.17), C1-4465: I.A + (H.2.3) + (B.1.17), C1-4466: I.A + (H.2.5) + (B.1.17), C1-4467: I.A + (H.2.7) + (B.1.17), C1-4468: I.A + (H.2.8) + (B.1.17), C1-4469: I.A + (H.3.2) + (B.1.17), C1-4470: I.A + (H.3.4) + (B.1.17), C1-4471: I.A + (H.3.5) + (B.1.17), C1-4472: I.A + (H.4.9) + (B.1.17), C1-4473: I.A + (H.4.10) + (B.1.17), C1-4474: I.A + (I.2.2) + (B.1.17), C1-4475: I.A + (I.2.5) + (B.1.17), C1-4476: I.A + (J.1.2) + (B.1.17), C1-4477: I.A + (J.1.5) + (B.1.17), C1-4478: I.A + (J.1.8) + (B.1.17), C1-4479: I.A + (J.1.11) + (B.1.17), C1-4480: I.A + (J.1.12) + (B.1.17), C1-4481: I.A + (K.1.3) + (B.1.17), C1-4482: I.A + (K.1.29) + (B.1.17), C1-4483: I.A + (K.1.30) + (B.1.17), C1-4484: I.A + (K.1.31) + (B.1.17), C1-4485: I.A + (K.1.32) + (B.1.17), C1-4486: I.A + (K.1.41) + (B.1.17), C1-4487: I.A + (K.1.42) + (B.1.17), C1-4488: I.A + (K.1.44) + (B.1.17), C1-4489: I.A + (K.1.45) + (B.1.17), C1-4490: I.A + (K.1.47) + (B.1.17), C1-4491: I.A + (K.1.49) + (B.1.17), C1-4492: I.A + (K.1.53) + (B.1.17), C1-4493: I.A + (K.1.54) + (B.1.17), C1-4494: I.A + (A.1.4) + (B.1.22), C1-4495: I.A + (A.1.12) + (B.1.22), C1-4496: I.A + (A.1.21) + (B.1.22), C1-4497: I.A + (A.1.21a) + (B.1.22), C1-4498: I.A + (A.1.24) + (B.1.22), C1-4499: I.A + (A.1.26) + (B.1.22), C1-4500: I.A + (A.1.27) + (B.1.22), C1-4501: I.A + (A.1.30) + (B.1.22), C1-4502: I.A + (A.1.31) + (B.1.22), C1-4503: I.A + (A.1.32) + (B.1.22), C1-4504: I.A + (A.1.35) + (B.1.22), C1-4505: I.A + (A.2.1) + (B.1.22), C1-4506: I.A + (A.2.3) + (B.1.22), C1-4507: I.A + (A.2.5) + (B.1.22), C1-4508: I.A + (A.3.11) + (B.1.22), C1-4509: I.A + (A.3.12) + (B.1.22), C1-4510: I.A + (A.3.15) + (B.1.22), C1-4511: I.A + (A.3.16) + (B.1.22), C1-4512: I.A + (A.3.18) + (B.1.22), C1-4513: I.A + (A.3.19) + (B.1.22), C1-4514: I.A + (A.3.20) + (B.1.22), C1-4515: I.A + (A.3.21) + (B.1.22), C1-4516: I.A + (A.3.22) +

(B.1.22), C1-4517: I.A + (A.3.23) + (B.1.22), C1-4518: I.A + (A.3.25) + (B.1.22),
 C1-4519: I.A + (A.3.26) + (B.1.22), C1-4520: I.A + (A.3.27) + (B.1.22), C1-4521:
 I.A + (A.4.5) + (B.1.22), C1-4522: I.A + (A.4.11) + (B.1.22), C1-4523: I.A + (B.1.10)
 + (B.1.22), C1-4524: I.A + (B.1.11) + (B.1.22), C1-4525: I.A + (B.1.12) + (B.1.22),
 5 C1-4526: I.A + (B.1.13) + (B.1.22), C1-4527: I.A + (B.1.18) + (B.1.22), C1-4528: I.A
 + (B.1.21) + (B.1.22), C1-4529: I.A + (B.1.23) + (B.1.22), C1-4530: I.A + (B.1.25) +
 (B.1.22), C1-4531: I.A + (B.1.26) + (B.1.22), C1-4532: I.A + (B.1.29) + (B.1.22), C1-
 4533: I.A + (B.1.33) + (B.1.22), C1-4534: I.A + (B.1.34) + (B.1.22), C1-4535: I.A +
 (B.1.37) + (B.1.22), C1-4536: I.A + (B.1.38) + (B.1.22), C1-4537: I.A + (B.1.43) +
 10 (B.1.22), C1-4538: I.A + (B.1.46) + (B.1.22), C1-4539: I.A + (B.2.4) + (B.1.22), C1-
 4540: I.A + (B.2.5) + (B.1.22), C1-4541: I.A + (B.2.6) + (B.1.22), C1-4542: I.A +
 (B.2.8) + (B.1.22), C1-4543: I.A + (C.1.1) + (B.1.22), C1-4544: I.A + (C.1.2) +
 (B.1.22), C1-4545: I.A + (C.1.4) + (B.1.22), C1-4546: I.A + (C.1.5) + (B.1.22), C1-
 4547: I.A + (C.2.6) + (B.1.22), C1-4548: I.A + (C.2.7) + (B.1.22), C1-4549: I.A +
 15 (C.2.8) + (B.1.22), C1-4550: I.A + (D.1.1) + (B.1.22), C1-4551: I.A + (D.1.2) +
 (B.1.22), C1-4552: I.A + (D.1.5) + (B.1.22), C1-4553: I.A + (D.2.4) + (B.1.22), C1-
 4554: I.A + (D.2.6) + (B.1.22), C1-4555: I.A + (D.2.7) + (B.1.22), C1-4556: I.A +
 (E.1.1) + (B.1.22), C1-4557: I.A + (E.1.3) + (B.1.22), C1-4558: I.A + (E.2.2) +
 (B.1.22), C1-4559: I.A + (E.2.3) + (B.1.22), C1-4560: I.A + (F.1.2) + (B.1.22), C1-
 20 4561: I.A + (F.1.4) + (B.1.22), C1-4562: I.A + (F.1.5) + (B.1.22), C1-4563: I.A +
 (G.3.1) + (B.1.22), C1-4564: I.A + (G.3.3) + (B.1.22), C1-4565: I.A + (G.3.6) +
 (B.1.22), C1-4566: I.A + (G.5.1) + (B.1.22), C1-4567: I.A + (G.5.2) + (B.1.22), C1-
 4568: I.A + (G.5.3) + (B.1.22), C1-4569: I.A + (G.5.4) + (B.1.22), C1-4570: I.A +
 (G.5.5) + (B.1.22), C1-4571: I.A + (G.5.6) + (B.1.22), C1-4572: I.A + (G.5.7) +
 25 (B.1.22), C1-4573: I.A + (G.5.8) + (B.1.22), C1-4574: I.A + (G.5.9) + (B.1.22), C1-
 4575: I.A + (G.5.10) + (B.1.22), C1-4576: I.A + (G.5.11) + (B.1.22), C1-4577: I.A +
 (H.1.5) + (B.1.22), C1-4578: I.A + (H.1.7) + (B.1.22), C1-4579: I.A + (H.2.2) +
 (B.1.22), C1-4580: I.A + (H.2.3) + (B.1.22), C1-4581: I.A + (H.2.5) + (B.1.22), C1-
 4582: I.A + (H.2.7) + (B.1.22), C1-4583: I.A + (H.2.8) + (B.1.22), C1-4584: I.A +
 30 (H.3.2) + (B.1.22), C1-4585: I.A + (H.3.4) + (B.1.22), C1-4586: I.A + (H.3.5) +
 (B.1.22), C1-4587: I.A + (H.4.9) + (B.1.22), C1-4588: I.A + (H.4.10) + (B.1.22), C1-
 4589: I.A + (I.2.2) + (B.1.22), C1-4590: I.A + (I.2.5) + (B.1.22), C1-4591: I.A +
 (J.1.2) + (B.1.22), C1-4592: I.A + (J.1.5) + (B.1.22), C1-4593: I.A + (J.1.8) +
 (B.1.22), C1-4594: I.A + (J.1.11) + (B.1.22), C1-4595: I.A + (J.1.12) + (B.1.22), C1-

4596: I.A + (K.1.3) + (B.1.22), C1-4597: I.A + (K.1.29) + (B.1.22), C1-4598: I.A + (K.1.30) + (B.1.22), C1-4599: I.A + (K.1.31) + (B.1.22), C1-4600: I.A + (K.1.32) + (B.1.22), C1-4601: I.A + (K.1.41) + (B.1.22), C1-4602: I.A + (K.1.42) + (B.1.22), C1-4603: I.A + (K.1.44) + (B.1.22), C1-4604: I.A + (K.1.45) + (B.1.22), C1-4605: I.A + (K.1.47) + (B.1.22), C1-4606: I.A + (K.1.49) + (B.1.22), C1-4607: I.A + (K.1.53) + (B.1.22), C1-4608: I.A + (K.1.54) + (B.1.22), C1-4609: I.A + (A.1.4) + (B.1.23), C1-4610: I.A + (A.1.12) + (B.1.23), C1-4611: I.A + (A.1.21) + (B.1.23), C1-4612: I.A + (A.1.21a) + (B.1.23), C1-4613: I.A + (A.1.24) + (B.1.23), C1-4614: I.A + (A.1.26) + (B.1.23), C1-4615: I.A + (A.1.27) + (B.1.23), C1-4616: I.A + (A.1.30) + (B.1.23), C1-4617: I.A + (A.1.31) + (B.1.23), C1-4618: I.A + (A.1.32) + (B.1.23), C1-4619: I.A + (A.1.35) + (B.1.23), C1-4620: I.A + (A.2.1) + (B.1.23), C1-4621: I.A + (A.2.3) + (B.1.23), C1-4622: I.A + (A.2.5) + (B.1.23), C1-4623: I.A + (A.3.11) + (B.1.23), C1-4624: I.A + (A.3.12) + (B.1.23), C1-4625: I.A + (A.3.15) + (B.1.23), C1-4626: I.A + (A.3.16) + (B.1.23), C1-4627: I.A + (A.3.18) + (B.1.23), C1-4628: I.A + (A.3.19) + (B.1.23), C1-4629: I.A + (A.3.20) + (B.1.23), C1-4630: I.A + (A.3.21) + (B.1.23), C1-4631: I.A + (A.3.22) + (B.1.23), C1-4632: I.A + (A.3.23) + (B.1.23), C1-4633: I.A + (A.3.25) + (B.1.23), C1-4634: I.A + (A.3.26) + (B.1.23), C1-4635: I.A + (A.3.27) + (B.1.23), C1-4636: I.A + (A.4.5) + (B.1.23), C1-4637: I.A + (A.4.11) + (B.1.23), C1-4638: I.A + (B.1.10) + (B.1.23), C1-4639: I.A + (B.1.11) + (B.1.23), C1-4640: I.A + (B.1.12) + (B.1.23), C1-4641: I.A + (B.1.13) + (B.1.23), C1-4642: I.A + (B.1.18) + (B.1.23), C1-4643: I.A + (B.1.21) + (B.1.23), C1-4644: I.A + (B.1.25) + (B.1.23), C1-4645: I.A + (B.1.26) + (B.1.23), C1-4646: I.A + (B.1.29) + (B.1.23), C1-4647: I.A + (B.1.33) + (B.1.23), C1-4648: I.A + (B.1.34) + (B.1.23), C1-4649: I.A + (B.1.37) + (B.1.23), C1-4650: I.A + (B.1.38) + (B.1.23), C1-4651: I.A + (B.1.43) + (B.1.23), C1-4652: I.A + (B.1.46) + (B.1.23), C1-4653: I.A + (B.2.4) + (B.1.23), C1-4654: I.A + (B.2.5) + (B.1.23), C1-4655: I.A + (B.2.6) + (B.1.23), C1-4656: I.A + (B.2.8) + (B.1.23), C1-4657: I.A + (C.1.1) + (B.1.23), C1-4658: I.A + (C.1.2) + (B.1.23), C1-4659: I.A + (C.1.4) + (B.1.23), C1-4660: I.A + (C.1.5) + (B.1.23), C1-4661: I.A + (C.2.6) + (B.1.23), C1-4662: I.A + (C.2.7) + (B.1.23), C1-4663: I.A + (C.2.8) + (B.1.23), C1-4664: I.A + (D.1.1) + (B.1.23), C1-4665: I.A + (D.1.2) + (B.1.23), C1-4666: I.A + (D.1.5) + (B.1.23), C1-4667: I.A + (D.2.4) + (B.1.23), C1-4668: I.A + (D.2.6) + (B.1.23), C1-4669: I.A + (D.2.7) + (B.1.23), C1-4670: I.A + (E.1.1) + (B.1.23), C1-4671: I.A + (E.1.3) + (B.1.23), C1-4672: I.A + (E.2.2) + (B.1.23), C1-4673: I.A + (E.2.3) + (B.1.23), C1-4674: I.A +

(F.1.2) + (B.1.23), C1-4675: I.A + (F.1.4) + (B.1.23), C1-4676: I.A + (F.1.5) + (B.1.23), C1-4677: I.A + (G.3.1) + (B.1.23), C1-4678: I.A + (G.3.3) + (B.1.23), C1-4679: I.A + (G.3.6) + (B.1.23), C1-4680: I.A + (G.5.1) + (B.1.23), C1-4681: I.A + (G.5.2) + (B.1.23), C1-4682: I.A + (G.5.3) + (B.1.23), C1-4683: I.A + (G.5.4) + (B.1.23), C1-4684: I.A + (G.5.5) + (B.1.23), C1-4685: I.A + (G.5.6) + (B.1.23), C1-4686: I.A + (G.5.7) + (B.1.23), C1-4687: I.A + (G.5.8) + (B.1.23), C1-4688: I.A + (G.5.9) + (B.1.23), C1-4689: I.A + (G.5.10) + (B.1.23), C1-4690: I.A + (G.5.11) + (B.1.23), C1-4691: I.A + (H.1.5) + (B.1.23), C1-4692: I.A + (H.1.7) + (B.1.23), C1-4693: I.A + (H.2.2) + (B.1.23), C1-4694: I.A + (H.2.3) + (B.1.23), C1-4695: I.A + (H.2.5) + (B.1.23), C1-4696: I.A + (H.2.7) + (B.1.23), C1-4697: I.A + (H.2.8) + (B.1.23), C1-4698: I.A + (H.3.2) + (B.1.23), C1-4699: I.A + (H.3.4) + (B.1.23), C1-4700: I.A + (H.3.5) + (B.1.23), C1-4701: I.A + (H.4.9) + (B.1.23), C1-4702: I.A + (H.4.10) + (B.1.23), C1-4703: I.A + (I.2.2) + (B.1.23), C1-4704: I.A + (I.2.5) + (B.1.23), C1-4705: I.A + (J.1.2) + (B.1.23), C1-4706: I.A + (J.1.5) + (B.1.23), C1-4707: I.A + (J.1.8) + (B.1.23), C1-4708: I.A + (J.1.11) + (B.1.23), C1-4709: I.A + (J.1.12) + (B.1.23), C1-4710: I.A + (K.1.3) + (B.1.23), C1-4711: I.A + (K.1.29) + (B.1.23), C1-4712: I.A + (K.1.30) + (B.1.23), C1-4713: I.A + (K.1.31) + (B.1.23), C1-4714: I.A + (K.1.32) + (B.1.23), C1-4715: I.A + (K.1.41) + (B.1.23), C1-4716: I.A + (K.1.42) + (B.1.23), C1-4717: I.A + (K.1.44) + (B.1.23), C1-4718: I.A + (K.1.45) + (B.1.23), C1-4719: I.A + (K.1.47) + (B.1.23), C1-4720: I.A + (K.1.49) + (B.1.23), C1-4721: I.A + (K.1.53) + (B.1.23), C1-4722: I.A + (K.1.54) + (B.1.23), C1-4723: I.A + (A.1.4) + (B.1.25), C1-4724: I.A + (A.1.12) + (B.1.25), C1-4725: I.A + (A.1.21) + (B.1.25), C1-4726: I.A + (A.1.21a) + (B.1.25), C1-4727: I.A + (A.1.24) + (B.1.25), C1-4728: I.A + (A.1.26) + (B.1.25), C1-4729: I.A + (A.1.27) + (B.1.25), C1-4730: I.A + (A.1.30) + (B.1.25), C1-4731: I.A + (A.1.31) + (B.1.25), C1-4732: I.A + (A.1.32) + (B.1.25), C1-4733: I.A + (A.1.35) + (B.1.25), C1-4734: I.A + (A.2.1) + (B.1.25), C1-4735: I.A + (A.2.3) + (B.1.25), C1-4736: I.A + (A.2.5) + (B.1.25), C1-4737: I.A + (A.3.11) + (B.1.25), C1-4738: I.A + (A.3.12) + (B.1.25), C1-4739: I.A + (A.3.15) + (B.1.25), C1-4740: I.A + (A.3.16) + (B.1.25), C1-4741: I.A + (A.3.18) + (B.1.25), C1-4742: I.A + (A.3.19) + (B.1.25), C1-4743: I.A + (A.3.20) + (B.1.25), C1-4744: I.A + (A.3.21) + (B.1.25), C1-4745: I.A + (A.3.22) + (B.1.25), C1-4746: I.A + (A.3.23) + (B.1.25), C1-4747: I.A + (A.3.25) + (B.1.25), C1-4748: I.A + (A.3.26) + (B.1.25), C1-4749: I.A + (A.3.27) + (B.1.25), C1-4750: I.A + (A.4.5) + (B.1.25), C1-4751: I.A + (A.4.11) + (B.1.25), C1-4752: I.A + (B.1.10)

+ (B.1.25), C1-4753: I.A + (B.1.11) + (B.1.25), C1-4754: I.A + (B.1.12) + (B.1.25),
C1-4755: I.A + (B.1.13) + (B.1.25), C1-4756: I.A + (B.1.18) + (B.1.25), C1-4757: I.A
+ (B.1.21) + (B.1.25), C1-4758: I.A + (B.1.26) + (B.1.25), C1-4759: I.A + (B.1.29) +
5 (B.1.25), C1-4760: I.A + (B.1.33) + (B.1.25), C1-4761: I.A + (B.1.34) + (B.1.25), C1-
4762: I.A + (B.1.37) + (B.1.25), C1-4763: I.A + (B.1.38) + (B.1.25), C1-4764: I.A +
(B.1.43) + (B.1.25), C1-4765: I.A + (B.1.46) + (B.1.25), C1-4766: I.A + (B.2.4) +
(B.1.25), C1-4767: I.A + (B.2.5) + (B.1.25), C1-4768: I.A + (B.2.6) + (B.1.25), C1-
4769: I.A + (B.2.8) + (B.1.25), C1-4770: I.A + (C.1.1) + (B.1.25), C1-4771: I.A +
10 (C.1.2) + (B.1.25), C1-4772: I.A + (C.1.4) + (B.1.25), C1-4773: I.A + (C.1.5) +
(B.1.25), C1-4774: I.A + (C.2.6) + (B.1.25), C1-4775: I.A + (C.2.7) + (B.1.25), C1-
4776: I.A + (C.2.8) + (B.1.25), C1-4777: I.A + (D.1.1) + (B.1.25), C1-4778: I.A +
(D.1.2) + (B.1.25), C1-4779: I.A + (D.1.5) + (B.1.25), C1-4780: I.A + (D.2.4) +
(B.1.25), C1-4781: I.A + (D.2.6) + (B.1.25), C1-4782: I.A + (D.2.7) + (B.1.25), C1-
4783: I.A + (E.1.1) + (B.1.25), C1-4784: I.A + (E.1.3) + (B.1.25), C1-4785: I.A +
15 (E.2.2) + (B.1.25), C1-4786: I.A + (E.2.3) + (B.1.25), C1-4787: I.A + (F.1.2) +
(B.1.25), C1-4788: I.A + (F.1.4) + (B.1.25), C1-4789: I.A + (F.1.5) + (B.1.25), C1-
4790: I.A + (G.3.1) + (B.1.25), C1-4791: I.A + (G.3.3) + (B.1.25), C1-4792: I.A +
(G.3.6) + (B.1.25), C1-4793: I.A + (G.5.1) + (B.1.25), C1-4794: I.A + (G.5.2) +
(B.1.25), C1-4795: I.A + (G.5.3) + (B.1.25), C1-4796: I.A + (G.5.4) + (B.1.25), C1-
20 4797: I.A + (G.5.5) + (B.1.25), C1-4798: I.A + (G.5.6) + (B.1.25), C1-4799: I.A +
(G.5.7) + (B.1.25), C1-4800: I.A + (G.5.8) + (B.1.25), C1-4801: I.A + (G.5.9) +
(B.1.25), C1-4802: I.A + (G.5.10) + (B.1.25), C1-4803: I.A + (G.5.11) + (B.1.25),
C1-4804: I.A + (H.1.5) + (B.1.25), C1-4805: I.A + (H.1.7) + (B.1.25), C1-4806: I.A +
(H.2.2) + (B.1.25), C1-4807: I.A + (H.2.3) + (B.1.25), C1-4808: I.A + (H.2.5) +
25 (B.1.25), C1-4809: I.A + (H.2.7) + (B.1.25), C1-4810: I.A + (H.2.8) + (B.1.25), C1-
4811: I.A + (H.3.2) + (B.1.25), C1-4812: I.A + (H.3.4) + (B.1.25), C1-4813: I.A +
(H.3.5) + (B.1.25), C1-4814: I.A + (H.4.9) + (B.1.25), C1-4815: I.A + (H.4.10) +
(B.1.25), C1-4816: I.A + (I.2.2) + (B.1.25), C1-4817: I.A + (I.2.5) + (B.1.25), C1-
4818: I.A + (J.1.2) + (B.1.25), C1-4819: I.A + (J.1.5) + (B.1.25), C1-4820: I.A +
30 (J.1.8) + (B.1.25), C1-4821: I.A + (J.1.11) + (B.1.25), C1-4822: I.A + (J.1.12) +
(B.1.25), C1-4823: I.A + (K.1.3) + (B.1.25), C1-4824: I.A + (K.1.29) + (B.1.25), C1-
4825: I.A + (K.1.30) + (B.1.25), C1-4826: I.A + (K.1.31) + (B.1.25), C1-4827: I.A +
(K.1.32) + (B.1.25), C1-4828: I.A + (K.1.41) + (B.1.25), C1-4829: I.A + (K.1.42) +
(B.1.25), C1-4830: I.A + (K.1.44) + (B.1.25), C1-4831: I.A + (K.1.45) + (B.1.25),

C1-4832: I.A + (K.1.47) + (B.1.25), C1-4833: I.A + (K.1.49) + (B.1.25), C1-4834:
 I.A + (K.1.53) + (B.1.25), C1-4835: I.A + (K.1.54) + (B.1.25), C1-4836: I.A +
 (A.1.4) + (B.1.29), C1-4837: I.A + (A.1.12) + (B.1.29), C1-4838: I.A + (A.1.21) +
 (B.1.29), C1-4839: I.A + (A.1.21a) + (B.1.29), C1-4840: I.A + (A.1.24) + (B.1.29),
 5 C1-4841: I.A + (A.1.26) + (B.1.29), C1-4842: I.A + (A.1.27) + (B.1.29), C1-4843:
 I.A + (A.1.30) + (B.1.29), C1-4844: I.A + (A.1.31) + (B.1.29), C1-4845: I.A +
 (A.1.32) + (B.1.29), C1-4846: I.A + (A.1.35) + (B.1.29), C1-4847: I.A + (A.2.1) +
 (B.1.29), C1-4848: I.A + (A.2.3) + (B.1.29), C1-4849: I.A + (A.2.5) + (B.1.29), C1-
 4850: I.A + (A.3.11) + (B.1.29), C1-4851: I.A + (A.3.12) + (B.1.29), C1-4852: I.A +
 10 (A.3.15) + (B.1.29), C1-4853: I.A + (A.3.16) + (B.1.29), C1-4854: I.A + (A.3.18) +
 (B.1.29), C1-4855: I.A + (A.3.19) + (B.1.29), C1-4856: I.A + (A.3.20) + (B.1.29),
 C1-4857: I.A + (A.3.21) + (B.1.29), C1-4858: I.A + (A.3.22) + (B.1.29), C1-4859:
 I.A + (A.3.23) + (B.1.29), C1-4860: I.A + (A.3.25) + (B.1.29), C1-4861: I.A +
 (A.3.26) + (B.1.29), C1-4862: I.A + (A.3.27) + (B.1.29), C1-4863: I.A + (A.4.5) +
 15 (B.1.29), C1-4864: I.A + (A.4.11) + (B.1.29), C1-4865: I.A + (B.1.10) + (B.1.29),
 C1-4866: I.A + (B.1.11) + (B.1.29), C1-4867: I.A + (B.1.12) + (B.1.29), C1-4868: I.A
 + (B.1.13) + (B.1.29), C1-4869: I.A + (B.1.18) + (B.1.29), C1-4870: I.A + (B.1.21) +
 (B.1.29), C1-4871: I.A + (B.1.26) + (B.1.29), C1-4872: I.A + (B.1.33) + (B.1.29), C1-
 4873: I.A + (B.1.34) + (B.1.29), C1-4874: I.A + (B.1.37) + (B.1.29), C1-4875: I.A +
 20 (B.1.38) + (B.1.29), C1-4876: I.A + (B.1.43) + (B.1.29), C1-4877: I.A + (B.1.46) +
 (B.1.29), C1-4878: I.A + (B.2.4) + (B.1.29), C1-4879: I.A + (B.2.5) + (B.1.29), C1-
 4880: I.A + (B.2.6) + (B.1.29), C1-4881: I.A + (B.2.8) + (B.1.29), C1-4882: I.A +
 (C.1.1) + (B.1.29), C1-4883: I.A + (C.1.2) + (B.1.29), C1-4884: I.A + (C.1.4) +
 (B.1.29), C1-4885: I.A + (C.1.5) + (B.1.29), C1-4886: I.A + (C.2.6) + (B.1.29), C1-
 25 4887: I.A + (C.2.7) + (B.1.29), C1-4888: I.A + (C.2.8) + (B.1.29), C1-4889: I.A +
 (D.1.1) + (B.1.29), C1-4890: I.A + (D.1.2) + (B.1.29), C1-4891: I.A + (D.1.5) +
 (B.1.29), C1-4892: I.A + (D.2.4) + (B.1.29), C1-4893: I.A + (D.2.6) + (B.1.29), C1-
 4894: I.A + (D.2.7) + (B.1.29), C1-4895: I.A + (E.1.1) + (B.1.29), C1-4896: I.A +
 (E.1.3) + (B.1.29), C1-4897: I.A + (E.2.2) + (B.1.29), C1-4898: I.A + (E.2.3) +
 30 (B.1.29), C1-4899: I.A + (F.1.2) + (B.1.29), C1-4900: I.A + (F.1.4) + (B.1.29), C1-
 4901: I.A + (F.1.5) + (B.1.29), C1-4902: I.A + (G.3.1) + (B.1.29), C1-4903: I.A +
 (G.3.3) + (B.1.29), C1-4904: I.A + (G.3.6) + (B.1.29), C1-4905: I.A + (G.5.1) +
 (B.1.29), C1-4906: I.A + (G.5.2) + (B.1.29), C1-4907: I.A + (G.5.3) + (B.1.29), C1-
 4908: I.A + (G.5.4) + (B.1.29), C1-4909: I.A + (G.5.5) + (B.1.29), C1-4910: I.A +

(G.5.6) + (B.1.29), C1-4911: I.A + (G.5.7) + (B.1.29), C1-4912: I.A + (G.5.8) + (B.1.29), C1-4913: I.A + (G.5.9) + (B.1.29), C1-4914: I.A + (G.5.10) + (B.1.29), C1-4915: I.A + (G.5.11) + (B.1.29), C1-4916: I.A + (H.1.5) + (B.1.29), C1-4917: I.A + (H.1.7) + (B.1.29), C1-4918: I.A + (H.2.2) + (B.1.29), C1-4919: I.A + (H.2.3) + (B.1.29), C1-4920: I.A + (H.2.5) + (B.1.29), C1-4921: I.A + (H.2.7) + (B.1.29), C1-4922: I.A + (H.2.8) + (B.1.29), C1-4923: I.A + (H.3.2) + (B.1.29), C1-4924: I.A + (H.3.4) + (B.1.29), C1-4925: I.A + (H.3.5) + (B.1.29), C1-4926: I.A + (H.4.9) + (B.1.29), C1-4927: I.A + (H.4.10) + (B.1.29), C1-4928: I.A + (I.2.2) + (B.1.29), C1-4929: I.A + (I.2.5) + (B.1.29), C1-4930: I.A + (J.1.2) + (B.1.29), C1-4931: I.A + (J.1.5) + (B.1.29), C1-4932: I.A + (J.1.8) + (B.1.29), C1-4933: I.A + (J.1.11) + (B.1.29), C1-4934: I.A + (J.1.12) + (B.1.29), C1-4935: I.A + (K.1.3) + (B.1.29), C1-4936: I.A + (K.1.29) + (B.1.29), C1-4937: I.A + (K.1.30) + (B.1.29), C1-4938: I.A + (K.1.31) + (B.1.29), C1-4939: I.A + (K.1.32) + (B.1.29), C1-4940: I.A + (K.1.41) + (B.1.29), C1-4941: I.A + (K.1.42) + (B.1.29), C1-4942: I.A + (K.1.44) + (B.1.29), C1-4943: I.A + (K.1.45) + (B.1.29), C1-4944: I.A + (K.1.47) + (B.1.29), C1-4945: I.A + (K.1.49) + (B.1.29), C1-4946: I.A + (K.1.53) + (B.1.29), C1-4947: I.A + (K.1.54) + (B.1.29), C1-4948: I.A + (A.1.4) + (B.1.38), C1-4949: I.A + (A.1.12) + (B.1.38), C1-4950: I.A + (A.1.21) + (B.1.38), C1-4951: I.A + (A.1.21a) + (B.1.38), C1-4952: I.A + (A.1.24) + (B.1.38), C1-4953: I.A + (A.1.26) + (B.1.38), C1-4954: I.A + (A.1.27) + (B.1.38), C1-4955: I.A + (A.1.30) + (B.1.38), C1-4956: I.A + (A.1.31) + (B.1.38), C1-4957: I.A + (A.1.32) + (B.1.38), C1-4958: I.A + (A.1.35) + (B.1.38), C1-4959: I.A + (A.2.1) + (B.1.38), C1-4960: I.A + (A.2.3) + (B.1.38), C1-4961: I.A + (A.2.5) + (B.1.38), C1-4962: I.A + (A.3.11) + (B.1.38), C1-4963: I.A + (A.3.12) + (B.1.38), C1-4964: I.A + (A.3.15) + (B.1.38), C1-4965: I.A + (A.3.16) + (B.1.38), C1-4966: I.A + (A.3.18) + (B.1.38), C1-4967: I.A + (A.3.19) + (B.1.38), C1-4968: I.A + (A.3.20) + (B.1.38), C1-4969: I.A + (A.3.21) + (B.1.38), C1-4970: I.A + (A.3.22) + (B.1.38), C1-4971: I.A + (A.3.23) + (B.1.38), C1-4972: I.A + (A.3.25) + (B.1.38), C1-4973: I.A + (A.3.26) + (B.1.38), C1-4974: I.A + (A.3.27) + (B.1.38), C1-4975: I.A + (A.4.5) + (B.1.38), C1-4976: I.A + (A.4.11) + (B.1.38), C1-4977: I.A + (B.1.10) + (B.1.38), C1-4978: I.A + (B.1.11) + (B.1.38), C1-4979: I.A + (B.1.12) + (B.1.38), C1-4980: I.A + (B.1.13) + (B.1.38), C1-4981: I.A + (B.1.18) + (B.1.38), C1-4982: I.A + (B.1.21) + (B.1.38), C1-4983: I.A + (B.1.26) + (B.1.38), C1-4984: I.A + (B.1.33) + (B.1.38), C1-4985: I.A + (B.1.34) + (B.1.38), C1-4986: I.A + (B.1.37) + (B.1.38), C1-4987: I.A + (B.1.43) + (B.1.38), C1-4988: I.A + (B.1.46) +

(B.1.38), C1-4989: I.A + (B.2.4) + (B.1.38), C1-4990: I.A + (B.2.5) + (B.1.38), C1-4991: I.A + (B.2.6) + (B.1.38), C1-4992: I.A + (B.2.8) + (B.1.38), C1-4993: I.A + (C.1.1) + (B.1.38), C1-4994: I.A + (C.1.2) + (B.1.38), C1-4995: I.A + (C.1.4) + (B.1.38), C1-4996: I.A + (C.1.5) + (B.1.38), C1-4997: I.A + (C.2.6) + (B.1.38), C1-4998: I.A + (C.2.7) + (B.1.38), C1-4999: I.A + (C.2.8) + (B.1.38), C1-5000: I.A + (D.1.1) + (B.1.38), C1-5001: I.A + (D.1.2) + (B.1.38), C1-5002: I.A + (D.1.5) + (B.1.38), C1-5003: I.A + (D.2.4) + (B.1.38), C1-5004: I.A + (D.2.6) + (B.1.38), C1-5005: I.A + (D.2.7) + (B.1.38), C1-5006: I.A + (E.1.1) + (B.1.38), C1-5007: I.A + (E.1.3) + (B.1.38), C1-5008: I.A + (E.2.2) + (B.1.38), C1-5009: I.A + (E.2.3) + (B.1.38), C1-5010: I.A + (F.1.2) + (B.1.38), C1-5011: I.A + (F.1.4) + (B.1.38), C1-5012: I.A + (F.1.5) + (B.1.38), C1-5013: I.A + (G.3.1) + (B.1.38), C1-5014: I.A + (G.3.3) + (B.1.38), C1-5015: I.A + (G.3.6) + (B.1.38), C1-5016: I.A + (G.5.1) + (B.1.38), C1-5017: I.A + (G.5.2) + (B.1.38), C1-5018: I.A + (G.5.3) + (B.1.38), C1-5019: I.A + (G.5.4) + (B.1.38), C1-5020: I.A + (G.5.5) + (B.1.38), C1-5021: I.A + (G.5.6) + (B.1.38), C1-5022: I.A + (G.5.7) + (B.1.38), C1-5023: I.A + (G.5.8) + (B.1.38), C1-5024: I.A + (G.5.9) + (B.1.38), C1-5025: I.A + (G.5.10) + (B.1.38), C1-5026: I.A + (G.5.11) + (B.1.38), C1-5027: I.A + (H.1.5) + (B.1.38), C1-5028: I.A + (H.1.7) + (B.1.38), C1-5029: I.A + (H.2.2) + (B.1.38), C1-5030: I.A + (H.2.3) + (B.1.38), C1-5031: I.A + (H.2.5) + (B.1.38), C1-5032: I.A + (H.2.7) + (B.1.38), C1-5033: I.A + (H.2.8) + (B.1.38), C1-5034: I.A + (H.3.2) + (B.1.38), C1-5035: I.A + (H.3.4) + (B.1.38), C1-5036: I.A + (H.3.5) + (B.1.38), C1-5037: I.A + (H.4.9) + (B.1.38), C1-5038: I.A + (H.4.10) + (B.1.38), C1-5039: I.A + (I.2.2) + (B.1.38), C1-5040: I.A + (I.2.5) + (B.1.38), C1-5041: I.A + (J.1.2) + (B.1.38), C1-5042: I.A + (J.1.5) + (B.1.38), C1-5043: I.A + (J.1.8) + (B.1.38), C1-5044: I.A + (J.1.11) + (B.1.38), C1-5045: I.A + (J.1.12) + (B.1.38), C1-5046: I.A + (K.1.3) + (B.1.38), C1-5047: I.A + (K.1.29) + (B.1.38), C1-5048: I.A + (K.1.30) + (B.1.38), C1-5049: I.A + (K.1.31) + (B.1.38), C1-5050: I.A + (K.1.32) + (B.1.38), C1-5051: I.A + (K.1.41) + (B.1.38), C1-5052: I.A + (K.1.42) + (B.1.38), C1-5053: I.A + (K.1.44) + (B.1.38), C1-5054: I.A + (K.1.45) + (B.1.38), C1-5055: I.A + (K.1.47) + (B.1.38), C1-5056: I.A + (K.1.49) + (B.1.38), C1-5057: I.A + (K.1.53) + (B.1.38), C1-5058: I.A + (K.1.54) + (B.1.38), C1-5059: I.A + (A.1.4) + (B.2.4), C1-5060: I.A + (A.1.12) + (B.2.4), C1-5061: I.A + (A.1.21) + (B.2.4), C1-5062: I.A + (A.1.21a) + (B.2.4), C1-5063: I.A + (A.1.24) + (B.2.4), C1-5064: I.A + (A.1.26) + (B.2.4), C1-5065: I.A + (A.1.27) + (B.2.4), C1-5066: I.A + (A.1.30) + (B.2.4), C1-5067: I.A + (A.1.31) +

(B.2.4), C1-5068: I.A + (A.1.32) + (B.2.4), C1-5069: I.A + (A.1.35) + (B.2.4), C1-5070: I.A + (A.2.1) + (B.2.4), C1-5071: I.A + (A.2.3) + (B.2.4), C1-5072: I.A + (A.2.5) + (B.2.4), C1-5073: I.A + (A.3.11) + (B.2.4), C1-5074: I.A + (A.3.12) + (B.2.4), C1-5075: I.A + (A.3.15) + (B.2.4), C1-5076: I.A + (A.3.16) + (B.2.4), C1-5077: I.A + (A.3.18) + (B.2.4), C1-5078: I.A + (A.3.19) + (B.2.4), C1-5079: I.A + (A.3.20) + (B.2.4), C1-5080: I.A + (A.3.21) + (B.2.4), C1-5081: I.A + (A.3.22) + (B.2.4), C1-5082: I.A + (A.3.23) + (B.2.4), C1-5083: I.A + (A.3.25) + (B.2.4), C1-5084: I.A + (A.3.26) + (B.2.4), C1-5085: I.A + (A.3.27) + (B.2.4), C1-5086: I.A + (A.4.5) + (B.2.4), C1-5087: I.A + (A.4.11) + (B.2.4), C1-5088: I.A + (B.1.10) + (B.2.4), C1-5089: I.A + (B.1.11) + (B.2.4), C1-5090: I.A + (B.1.12) + (B.2.4), C1-5091: I.A + (B.1.13) + (B.2.4), C1-5092: I.A + (B.1.18) + (B.2.4), C1-5093: I.A + (B.1.21) + (B.2.4), C1-5094: I.A + (B.1.26) + (B.2.4), C1-5095: I.A + (B.1.33) + (B.2.4), C1-5096: I.A + (B.1.34) + (B.2.4), C1-5097: I.A + (B.1.37) + (B.2.4), C1-5098: I.A + (B.1.43) + (B.2.4), C1-5099: I.A + (B.1.46) + (B.2.4), C1-5100: I.A + (B.2.5) + (B.2.4), C1-5101: I.A + (B.2.6) + (B.2.4), C1-5102: I.A + (B.2.8) + (B.2.4), C1-5103: I.A + (C.1.1) + (B.2.4), C1-5104: I.A + (C.1.2) + (B.2.4), C1-5105: I.A + (C.1.4) + (B.2.4), C1-5106: I.A + (C.1.5) + (B.2.4), C1-5107: I.A + (C.2.6) + (B.2.4), C1-5108: I.A + (C.2.7) + (B.2.4), C1-5109: I.A + (C.2.8) + (B.2.4), C1-5110: I.A + (D.1.1) + (B.2.4), C1-5111: I.A + (D.1.2) + (B.2.4), C1-5112: I.A + (D.1.5) + (B.2.4), C1-5113: I.A + (D.2.4) + (B.2.4), C1-5114: I.A + (D.2.6) + (B.2.4), C1-5115: I.A + (D.2.7) + (B.2.4), C1-5116: I.A + (E.1.1) + (B.2.4), C1-5117: I.A + (E.1.3) + (B.2.4), C1-5118: I.A + (E.2.2) + (B.2.4), C1-5119: I.A + (E.2.3) + (B.2.4), C1-5120: I.A + (F.1.2) + (B.2.4), C1-5121: I.A + (F.1.4) + (B.2.4), C1-5122: I.A + (F.1.5) + (B.2.4), C1-5123: I.A + (G.3.1) + (B.2.4), C1-5124: I.A + (G.3.3) + (B.2.4), C1-5125: I.A + (G.3.6) + (B.2.4), C1-5126: I.A + (G.5.1) + (B.2.4), C1-5127: I.A + (G.5.2) + (B.2.4), C1-5128: I.A + (G.5.3) + (B.2.4), C1-5129: I.A + (G.5.4) + (B.2.4), C1-5130: I.A + (G.5.5) + (B.2.4), C1-5131: I.A + (G.5.6) + (B.2.4), C1-5132: I.A + (G.5.7) + (B.2.4), C1-5133: I.A + (G.5.8) + (B.2.4), C1-5134: I.A + (G.5.9) + (B.2.4), C1-5135: I.A + (G.5.10) + (B.2.4), C1-5136: I.A + (G.5.11) + (B.2.4), C1-5137: I.A + (H.1.5) + (B.2.4), C1-5138: I.A + (H.1.7) + (B.2.4), C1-5139: I.A + (H.2.2) + (B.2.4), C1-5140: I.A + (H.2.3) + (B.2.4), C1-5141: I.A + (H.2.5) + (B.2.4), C1-5142: I.A + (H.2.7) + (B.2.4), C1-5143: I.A + (H.2.8) + (B.2.4), C1-5144: I.A + (H.3.2) + (B.2.4), C1-5145: I.A + (H.3.4) + (B.2.4), C1-5146: I.A + (H.3.5) + (B.2.4), C1-5147: I.A + (H.4.9) + (B.2.4), C1-5148: I.A + (H.4.10) + (B.2.4), C1-5149: I.A + (I.2.2) + (B.2.4), C1-5150:

I.A + (I.2.5) + (B.2.4), C1-5151: I.A + (J.1.2) + (B.2.4), C1-5152: I.A + (J.1.5) +
 (B.2.4), C1-5153: I.A + (J.1.8) + (B.2.4), C1-5154: I.A + (J.1.11) + (B.2.4), C1-5155:
 I.A + (J.1.12) + (B.2.4), C1-5156: I.A + (K.1.3) + (B.2.4), C1-5157: I.A + (K.1.29) +
 (B.2.4), C1-5158: I.A + (K.1.30) + (B.2.4), C1-5159: I.A + (K.1.31) + (B.2.4), C1-
 5 5160: I.A + (K.1.32) + (B.2.4), C1-5161: I.A + (K.1.41) + (B.2.4), C1-5162: I.A +
 (K.1.42) + (B.2.4), C1-5163: I.A + (K.1.44) + (B.2.4), C1-5164: I.A + (K.1.45) +
 (B.2.4), C1-5165: I.A + (K.1.47) + (B.2.4), C1-5166: I.A + (K.1.49) + (B.2.4), C1-
 10 5167: I.A + (K.1.53) + (B.2.4), C1-5168: I.A + (K.1.54) + (B.2.4), C1-5169: I.A +
 (A.1.4) + (B.2.6), C1-5170: I.A + (A.1.12) + (B.2.6), C1-5171: I.A + (A.1.21) +
 (B.2.6), C1-5172: I.A + (A.1.21a) + (B.2.6), C1-5173: I.A + (A.1.24) + (B.2.6), C1-
 5174: I.A + (A.1.26) + (B.2.6), C1-5175: I.A + (A.1.27) + (B.2.6), C1-5176: I.A +
 (A.1.30) + (B.2.6), C1-5177: I.A + (A.1.31) + (B.2.6), C1-5178: I.A + (A.1.32) +
 (B.2.6), C1-5179: I.A + (A.1.35) + (B.2.6), C1-5180: I.A + (A.2.1) + (B.2.6), C1-
 15 5181: I.A + (A.2.3) + (B.2.6), C1-5182: I.A + (A.2.5) + (B.2.6), C1-5183: I.A +
 (A.3.11) + (B.2.6), C1-5184: I.A + (A.3.12) + (B.2.6), C1-5185: I.A + (A.3.15) +
 (B.2.6), C1-5186: I.A + (A.3.16) + (B.2.6), C1-5187: I.A + (A.3.18) + (B.2.6), C1-
 5188: I.A + (A.3.19) + (B.2.6), C1-5189: I.A + (A.3.20) + (B.2.6), C1-5190: I.A +
 (A.3.21) + (B.2.6), C1-5191: I.A + (A.3.22) + (B.2.6), C1-5192: I.A + (A.3.23) +
 (B.2.6), C1-5193: I.A + (A.3.25) + (B.2.6), C1-5194: I.A + (A.3.26) + (B.2.6), C1-
 20 5195: I.A + (A.3.27) + (B.2.6), C1-5196: I.A + (A.4.5) + (B.2.6), C1-5197: I.A +
 (A.4.11) + (B.2.6), C1-5198: I.A + (B.1.10) + (B.2.6), C1-5199: I.A + (B.1.11) +
 (B.2.6), C1-5200: I.A + (B.1.12) + (B.2.6), C1-5201: I.A + (B.1.13) + (B.2.6), C1-
 5202: I.A + (B.1.18) + (B.2.6), C1-5203: I.A + (B.1.21) + (B.2.6), C1-5204: I.A +
 (B.1.26) + (B.2.6), C1-5205: I.A + (B.1.33) + (B.2.6), C1-5206: I.A + (B.1.34) +
 25 (B.2.6), C1-5207: I.A + (B.1.37) + (B.2.6), C1-5208: I.A + (B.1.43) + (B.2.6), C1-
 5209: I.A + (B.1.46) + (B.2.6), C1-5210: I.A + (B.2.5) + (B.2.6), C1-5211: I.A +
 (B.2.8) + (B.2.6), C1-5212: I.A + (C.1.1) + (B.2.6), C1-5213: I.A + (C.1.2) + (B.2.6),
 C1-5214: I.A + (C.1.4) + (B.2.6), C1-5215: I.A + (C.1.5) + (B.2.6), C1-5216: I.A +
 (C.2.6) + (B.2.6), C1-5217: I.A + (C.2.7) + (B.2.6), C1-5218: I.A + (C.2.8) + (B.2.6),
 30 C1-5219: I.A + (D.1.1) + (B.2.6), C1-5220: I.A + (D.1.2) + (B.2.6), C1-5221: I.A +
 (D.1.5) + (B.2.6), C1-5222: I.A + (D.2.4) + (B.2.6), C1-5223: I.A + (D.2.6) + (B.2.6),
 C1-5224: I.A + (D.2.7) + (B.2.6), C1-5225: I.A + (E.1.1) + (B.2.6), C1-5226: I.A +
 (E.1.3) + (B.2.6), C1-5227: I.A + (E.2.2) + (B.2.6), C1-5228: I.A + (E.2.3) + (B.2.6),
 C1-5229: I.A + (F.1.2) + (B.2.6), C1-5230: I.A + (F.1.4) + (B.2.6), C1-5231: I.A +

(F.1.5) + (B.2.6), C1-5232: I.A + (G.3.1) + (B.2.6), C1-5233: I.A + (G.3.3) + (B.2.6),
 C1-5234: I.A + (G.3.6) + (B.2.6), C1-5235: I.A + (G.5.1) + (B.2.6), C1-5236: I.A +
 (G.5.2) + (B.2.6), C1-5237: I.A + (G.5.3) + (B.2.6), C1-5238: I.A + (G.5.4) + (B.2.6),
 C1-5239: I.A + (G.5.5) + (B.2.6), C1-5240: I.A + (G.5.6) + (B.2.6), C1-5241: I.A +
 5 (G.5.7) + (B.2.6), C1-5242: I.A + (G.5.8) + (B.2.6), C1-5243: I.A + (G.5.9) + (B.2.6),
 C1-5244: I.A + (G.5.10) + (B.2.6), C1-5245: I.A + (G.5.11) + (B.2.6), C1-5246: I.A +
 (H.1.5) + (B.2.6), C1-5247: I.A + (H.1.7) + (B.2.6), C1-5248: I.A + (H.2.2) + (B.2.6),
 C1-5249: I.A + (H.2.3) + (B.2.6), C1-5250: I.A + (H.2.5) + (B.2.6), C1-5251: I.A +
 (H.2.7) + (B.2.6), C1-5252: I.A + (H.2.8) + (B.2.6), C1-5253: I.A + (H.3.2) + (B.2.6),
 10 C1-5254: I.A + (H.3.4) + (B.2.6), C1-5255: I.A + (H.3.5) + (B.2.6), C1-5256: I.A +
 (H.4.9) + (B.2.6), C1-5257: I.A + (H.4.10) + (B.2.6), C1-5258: I.A + (I.2.2) + (B.2.6),
 C1-5259: I.A + (I.2.5) + (B.2.6), C1-5260: I.A + (J.1.2) + (B.2.6), C1-5261: I.A +
 (J.1.5) + (B.2.6), C1-5262: I.A + (J.1.8) + (B.2.6), C1-5263: I.A + (J.1.11) + (B.2.6),
 C1-5264: I.A + (J.1.12) + (B.2.6), C1-5265: I.A + (K.1.3) + (B.2.6), C1-5266: I.A +
 15 (K.1.29) + (B.2.6), C1-5267: I.A + (K.1.30) + (B.2.6), C1-5268: I.A + (K.1.31) +
 (B.2.6), C1-5269: I.A + (K.1.32) + (B.2.6), C1-5270: I.A + (K.1.41) + (B.2.6), C1-
 5271: I.A + (K.1.42) + (B.2.6), C1-5272: I.A + (K.1.44) + (B.2.6), C1-5273: I.A +
 (K.1.45) + (B.2.6), C1-5274: I.A + (K.1.47) + (B.2.6), C1-5275: I.A + (K.1.49) +
 (B.2.6), C1-5276: I.A + (K.1.53) + (B.2.6), C1-5277: I.A + (K.1.54) + (B.2.6), C1-
 20 5278: I.A + (A.1.4) + (D.2.6), C1-5279: I.A + (A.1.12) + (D.2.6), C1-5280: I.A +
 (A.1.21) + (D.2.6), C1-5281: I.A + (A.1.21a) + (D.2.6), C1-5282: I.A + (A.1.24) +
 (D.2.6), C1-5283: I.A + (A.1.26) + (D.2.6), C1-5284: I.A + (A.1.27) + (D.2.6), C1-
 5285: I.A + (A.1.30) + (D.2.6), C1-5286: I.A + (A.1.31) + (D.2.6), C1-5287: I.A +
 (A.1.32) + (D.2.6), C1-5288: I.A + (A.1.35) + (D.2.6), C1-5289: I.A + (A.2.1) +
 25 (D.2.6), C1-5290: I.A + (A.2.3) + (D.2.6), C1-5291: I.A + (A.2.5) + (D.2.6), C1-
 5292: I.A + (A.3.11) + (D.2.6), C1-5293: I.A + (A.3.12) + (D.2.6), C1-5294: I.A +
 (A.3.15) + (D.2.6), C1-5295: I.A + (A.3.16) + (D.2.6), C1-5296: I.A + (A.3.18) +
 (D.2.6), C1-5297: I.A + (A.3.19) + (D.2.6), C1-5298: I.A + (A.3.20) + (D.2.6), C1-
 5299: I.A + (A.3.21) + (D.2.6), C1-5300: I.A + (A.3.22) + (D.2.6), C1-5301: I.A +
 30 (A.3.23) + (D.2.6), C1-5302: I.A + (A.3.25) + (D.2.6), C1-5303: I.A + (A.3.26) +
 (D.2.6), C1-5304: I.A + (A.3.27) + (D.2.6), C1-5305: I.A + (A.4.5) + (D.2.6), C1-
 5306: I.A + (A.4.11) + (D.2.6), C1-5307: I.A + (B.1.10) + (D.2.6), C1-5308: I.A +
 (B.1.11) + (D.2.6), C1-5309: I.A + (B.1.12) + (D.2.6), C1-5310: I.A + (B.1.13) +
 (D.2.6), C1-5311: I.A + (B.1.18) + (D.2.6), C1-5312: I.A + (B.1.21) + (D.2.6), C1-

5313: I.A + (B.1.26) + (D.2.6), C1-5314: I.A + (B.1.33) + (D.2.6), C1-5315: I.A + (B.1.34) + (D.2.6), C1-5316: I.A + (B.1.37) + (D.2.6), C1-5317: I.A + (B.1.43) + (D.2.6), C1-5318: I.A + (B.1.46) + (D.2.6), C1-5319: I.A + (B.2.5) + (D.2.6), C1-5320: I.A + (B.2.8) + (D.2.6), C1-5321: I.A + (C.1.1) + (D.2.6), C1-5322: I.A + (C.1.2) + (D.2.6), C1-5323: I.A + (C.1.4) + (D.2.6), C1-5324: I.A + (C.1.5) + (D.2.6), C1-5325: I.A + (C.2.6) + (D.2.6), C1-5326: I.A + (C.2.7) + (D.2.6), C1-5327: I.A + (C.2.8) + (D.2.6), C1-5328: I.A + (D.1.1) + (D.2.6), C1-5329: I.A + (D.1.2) + (D.2.6), C1-5330: I.A + (D.1.5) + (D.2.6), C1-5331: I.A + (D.2.4) + (D.2.6), C1-5332: I.A + (D.2.7) + (D.2.6), C1-5333: I.A + (E.1.1) + (D.2.6), C1-5334: I.A + (E.1.3) + (D.2.6), C1-5335: I.A + (E.2.2) + (D.2.6), C1-5336: I.A + (E.2.3) + (D.2.6), C1-5337: I.A + (F.1.2) + (D.2.6), C1-5338: I.A + (F.1.4) + (D.2.6), C1-5339: I.A + (F.1.5) + (D.2.6), C1-5340: I.A + (G.3.1) + (D.2.6), C1-5341: I.A + (G.3.3) + (D.2.6), C1-5342: I.A + (G.3.6) + (D.2.6), C1-5343: I.A + (G.5.1) + (D.2.6), C1-5344: I.A + (G.5.2) + (D.2.6), C1-5345: I.A + (G.5.3) + (D.2.6), C1-5346: I.A + (G.5.4) + (D.2.6), C1-5347: I.A + (G.5.5) + (D.2.6), C1-5348: I.A + (G.5.6) + (D.2.6), C1-5349: I.A + (G.5.7) + (D.2.6), C1-5350: I.A + (G.5.8) + (D.2.6), C1-5351: I.A + (G.5.9) + (D.2.6), C1-5352: I.A + (G.5.10) + (D.2.6), C1-5353: I.A + (G.5.11) + (D.2.6), C1-5354: I.A + (H.1.5) + (D.2.6), C1-5355: I.A + (H.1.7) + (D.2.6), C1-5356: I.A + (H.2.2) + (D.2.6), C1-5357: I.A + (H.2.3) + (D.2.6), C1-5358: I.A + (H.2.5) + (D.2.6), C1-5359: I.A + (H.2.7) + (D.2.6), C1-5360: I.A + (H.2.8) + (D.2.6), C1-5361: I.A + (H.3.2) + (D.2.6), C1-5362: I.A + (H.3.4) + (D.2.6), C1-5363: I.A + (H.3.5) + (D.2.6), C1-5364: I.A + (H.4.9) + (D.2.6), C1-5365: I.A + (H.4.10) + (D.2.6), C1-5366: I.A + (I.2.2) + (D.2.6), C1-5367: I.A + (I.2.5) + (D.2.6), C1-5368: I.A + (J.1.2) + (D.2.6), C1-5369: I.A + (J.1.5) + (D.2.6), C1-5370: I.A + (J.1.8) + (D.2.6), C1-5371: I.A + (J.1.11) + (D.2.6), C1-5372: I.A + (J.1.12) + (D.2.6), C1-5373: I.A + (K.1.3) + (D.2.6), C1-5374: I.A + (K.1.29) + (D.2.6), C1-5375: I.A + (K.1.30) + (D.2.6), C1-5376: I.A + (K.1.31) + (D.2.6), C1-5377: I.A + (K.1.32) + (D.2.6), C1-5378: I.A + (K.1.41) + (D.2.6), C1-5379: I.A + (K.1.42) + (D.2.6), C1-5380: I.A + (K.1.44) + (D.2.6), C1-5381: I.A + (K.1.45) + (D.2.6), C1-5382: I.A + (K.1.47) + (D.2.6), C1-5383: I.A + (K.1.49) + (D.2.6), C1-5384: I.A + (K.1.53) + (D.2.6), C1-5385: I.A + (K.1.54) + (D.2.6), C1-5386: I.A + (A.1.4) + (D.2.7), C1-5387: I.A + (A.1.12) + (D.2.7), C1-5388: I.A + (A.1.21) + (D.2.7), C1-5389: I.A + (A.1.21a) + (D.2.7), C1-5390: I.A + (A.1.24) + (D.2.7), C1-5391: I.A + (A.1.26) + (D.2.7), C1-5392: I.A + (A.1.27) + (D.2.7), C1-5393: I.A + (A.1.30) + (D.2.7), C1-5394: I.A + (A.1.31) + (D.2.7), C1-

5395: I.A + (A.1.32) + (D.2.7), C1-5396: I.A + (A.1.35) + (D.2.7), C1-5397: I.A + (A.2.1) + (D.2.7), C1-5398: I.A + (A.2.3) + (D.2.7), C1-5399: I.A + (A.2.5) + (D.2.7), C1-5400: I.A + (A.3.11) + (D.2.7), C1-5401: I.A + (A.3.12) + (D.2.7), C1-5402: I.A + (A.3.15) + (D.2.7), C1-5403: I.A + (A.3.16) + (D.2.7), C1-5404: I.A + (A.3.18) + (D.2.7), C1-5405: I.A + (A.3.19) + (D.2.7), C1-5406: I.A + (A.3.20) + (D.2.7), C1-5407: I.A + (A.3.21) + (D.2.7), C1-5408: I.A + (A.3.22) + (D.2.7), C1-5409: I.A + (A.3.23) + (D.2.7), C1-5410: I.A + (A.3.25) + (D.2.7), C1-5411: I.A + (A.3.26) + (D.2.7), C1-5412: I.A + (A.3.27) + (D.2.7), C1-5413: I.A + (A.4.5) + (D.2.7), C1-5414: I.A + (A.4.11) + (D.2.7), C1-5415: I.A + (B.1.10) + (D.2.7), C1-5416: I.A + (B.1.11) + (D.2.7), C1-5417: I.A + (B.1.12) + (D.2.7), C1-5418: I.A + (B.1.13) + (D.2.7), C1-5419: I.A + (B.1.18) + (D.2.7), C1-5420: I.A + (B.1.21) + (D.2.7), C1-5421: I.A + (B.1.26) + (D.2.7), C1-5422: I.A + (B.1.33) + (D.2.7), C1-5423: I.A + (B.1.34) + (D.2.7), C1-5424: I.A + (B.1.37) + (D.2.7), C1-5425: I.A + (B.1.43) + (D.2.7), C1-5426: I.A + (B.1.46) + (D.2.7), C1-5427: I.A + (B.2.5) + (D.2.7), C1-5428: I.A + (B.2.8) + (D.2.7), C1-5429: I.A + (C.1.1) + (D.2.7), C1-5430: I.A + (C.1.2) + (D.2.7), C1-5431: I.A + (C.1.4) + (D.2.7), C1-5432: I.A + (C.1.5) + (D.2.7), C1-5433: I.A + (C.2.6) + (D.2.7), C1-5434: I.A + (C.2.7) + (D.2.7), C1-5435: I.A + (C.2.8) + (D.2.7), C1-5436: I.A + (D.1.1) + (D.2.7), C1-5437: I.A + (D.1.2) + (D.2.7), C1-5438: I.A + (D.1.5) + (D.2.7), C1-5439: I.A + (D.2.4) + (D.2.7), C1-5440: I.A + (E.1.1) + (D.2.7), C1-5441: I.A + (E.1.3) + (D.2.7), C1-5442: I.A + (E.2.2) + (D.2.7), C1-5443: I.A + (E.2.3) + (D.2.7), C1-5444: I.A + (F.1.2) + (D.2.7), C1-5445: I.A + (F.1.4) + (D.2.7), C1-5446: I.A + (F.1.5) + (D.2.7), C1-5447: I.A + (G.3.1) + (D.2.7), C1-5448: I.A + (G.3.3) + (D.2.7), C1-5449: I.A + (G.3.6) + (D.2.7), C1-5450: I.A + (G.5.1) + (D.2.7), C1-5451: I.A + (G.5.2) + (D.2.7), C1-5452: I.A + (G.5.3) + (D.2.7), C1-5453: I.A + (G.5.4) + (D.2.7), C1-5454: I.A + (G.5.5) + (D.2.7), C1-5455: I.A + (G.5.6) + (D.2.7), C1-5456: I.A + (G.5.7) + (D.2.7), C1-5457: I.A + (G.5.8) + (D.2.7), C1-5458: I.A + (G.5.9) + (D.2.7), C1-5459: I.A + (G.5.10) + (D.2.7), C1-5460: I.A + (G.5.11) + (D.2.7), C1-5461: I.A + (H.1.5) + (D.2.7), C1-5462: I.A + (H.1.7) + (D.2.7), C1-5463: I.A + (H.2.2) + (D.2.7), C1-5464: I.A + (H.2.3) + (D.2.7), C1-5465: I.A + (H.2.5) + (D.2.7), C1-5466: I.A + (H.2.7) + (D.2.7), C1-5467: I.A + (H.2.8) + (D.2.7), C1-5468: I.A + (H.3.2) + (D.2.7), C1-5469: I.A + (H.3.4) + (D.2.7), C1-5470: I.A + (H.3.5) + (D.2.7), C1-5471: I.A + (H.4.9) + (D.2.7), C1-5472: I.A + (H.4.10) + (D.2.7), C1-5473: I.A + (I.2.2) + (D.2.7), C1-5474: I.A + (I.2.5) + (D.2.7), C1-5475: I.A + (J.1.2) + (D.2.7), C1-5476: I.A + (J.1.5) + (D.2.7), C1-5477: I.A +

(J.1.8) + (D.2.7), C1-5478: I.A + (J.1.11) + (D.2.7), C1-5479: I.A + (J.1.12) + (D.2.7), C1-5480: I.A + (K.1.3) + (D.2.7), C1-5481: I.A + (K.1.29) + (D.2.7), C1-5482: I.A + (K.1.30) + (D.2.7), C1-5483: I.A + (K.1.31) + (D.2.7), C1-5484: I.A + (K.1.32) + (D.2.7), C1-5485: I.A + (K.1.41) + (D.2.7), C1-5486: I.A + (K.1.42) + (D.2.7), C1-5487: I.A + (K.1.44) + (D.2.7), C1-5488: I.A + (K.1.45) + (D.2.7), C1-5489: I.A + (K.1.47) + (D.2.7), C1-5490: I.A + (K.1.49) + (D.2.7), C1-5491: I.A + (K.1.53) + (D.2.7), C1-5492: I.A + (K.1.54) + (D.2.7), C1-5493: I.A + (A.1.4) + (E.1.1), C1-5494: I.A + (A.1.12) + (E.1.1), C1-5495: I.A + (A.1.21) + (E.1.1), C1-5496: I.A + (A.1.21a) + (E.1.1), C1-5497: I.A + (A.1.24) + (E.1.1), C1-5498: I.A + (A.1.26) + (E.1.1), C1-5499: I.A + (A.1.27) + (E.1.1), C1-5500: I.A + (A.1.30) + (E.1.1), C1-5501: I.A + (A.1.31) + (E.1.1), C1-5502: I.A + (A.1.32) + (E.1.1), C1-5503: I.A + (A.1.35) + (E.1.1), C1-5504: I.A + (A.2.1) + (E.1.1), C1-5505: I.A + (A.2.3) + (E.1.1), C1-5506: I.A + (A.2.5) + (E.1.1), C1-5507: I.A + (A.3.11) + (E.1.1), C1-5508: I.A + (A.3.12) + (E.1.1), C1-5509: I.A + (A.3.15) + (E.1.1), C1-5510: I.A + (A.3.16) + (E.1.1), C1-5511: I.A + (A.3.18) + (E.1.1), C1-5512: I.A + (A.3.19) + (E.1.1), C1-5513: I.A + (A.3.20) + (E.1.1), C1-5514: I.A + (A.3.21) + (E.1.1), C1-5515: I.A + (A.3.22) + (E.1.1), C1-5516: I.A + (A.3.23) + (E.1.1), C1-5517: I.A + (A.3.25) + (E.1.1), C1-5518: I.A + (A.3.26) + (E.1.1), C1-5519: I.A + (A.3.27) + (E.1.1), C1-5520: I.A + (A.4.5) + (E.1.1), C1-5521: I.A + (A.4.11) + (E.1.1), C1-5522: I.A + (B.1.10) + (E.1.1), C1-5523: I.A + (B.1.11) + (E.1.1), C1-5524: I.A + (B.1.12) + (E.1.1), C1-5525: I.A + (B.1.13) + (E.1.1), C1-5526: I.A + (B.1.18) + (E.1.1), C1-5527: I.A + (B.1.21) + (E.1.1), C1-5528: I.A + (B.1.26) + (E.1.1), C1-5529: I.A + (B.1.33) + (E.1.1), C1-5530: I.A + (B.1.34) + (E.1.1), C1-5531: I.A + (B.1.37) + (E.1.1), C1-5532: I.A + (B.1.43) + (E.1.1), C1-5533: I.A + (B.1.46) + (E.1.1), C1-5534: I.A + (B.2.5) + (E.1.1), C1-5535: I.A + (B.2.8) + (E.1.1), C1-5536: I.A + (C.1.1) + (E.1.1), C1-5537: I.A + (C.1.2) + (E.1.1), C1-5538: I.A + (C.1.4) + (E.1.1), C1-5539: I.A + (C.1.5) + (E.1.1), C1-5540: I.A + (C.2.6) + (E.1.1), C1-5541: I.A + (C.2.7) + (E.1.1), C1-5542: I.A + (C.2.8) + (E.1.1), C1-5543: I.A + (D.1.1) + (E.1.1), C1-5544: I.A + (D.1.2) + (E.1.1), C1-5545: I.A + (D.1.5) + (E.1.1), C1-5546: I.A + (D.2.4) + (E.1.1), C1-5547: I.A + (E.1.3) + (E.1.1), C1-5548: I.A + (E.2.2) + (E.1.1), C1-5549: I.A + (E.2.3) + (E.1.1), C1-5550: I.A + (F.1.2) + (E.1.1), C1-5551: I.A + (F.1.4) + (E.1.1), C1-5552: I.A + (F.1.5) + (E.1.1), C1-5553: I.A + (G.3.1) + (E.1.1), C1-5554: I.A + (G.3.3) + (E.1.1), C1-5555: I.A + (G.3.6) + (E.1.1), C1-5556: I.A + (G.5.1) + (E.1.1), C1-5557: I.A + (G.5.2) + (E.1.1), C1-5558:

I.A + (G.5.3) + (E.1.1), C1-5559: I.A + (G.5.4) + (E.1.1), C1-5560: I.A + (G.5.5) +
 (E.1.1), C1-5561: I.A + (G.5.6) + (E.1.1), C1-5562: I.A + (G.5.7) + (E.1.1), C1-5563:
 I.A + (G.5.8) + (E.1.1), C1-5564: I.A + (G.5.9) + (E.1.1), C1-5565: I.A + (G.5.10) +
 (E.1.1), C1-5566: I.A + (G.5.11) + (E.1.1), C1-5567: I.A + (H.1.5) + (E.1.1), C1-
 5 5568: I.A + (H.1.7) + (E.1.1), C1-5569: I.A + (H.2.2) + (E.1.1), C1-5570: I.A +
 (H.2.3) + (E.1.1), C1-5571: I.A + (H.2.5) + (E.1.1), C1-5572: I.A + (H.2.7) + (E.1.1),
 C1-5573: I.A + (H.2.8) + (E.1.1), C1-5574: I.A + (H.3.2) + (E.1.1), C1-5575: I.A +
 (H.3.4) + (E.1.1), C1-5576: I.A + (H.3.5) + (E.1.1), C1-5577: I.A + (H.4.9) + (E.1.1),
 C1-5578: I.A + (H.4.10) + (E.1.1), C1-5579: I.A + (I.2.2) + (E.1.1), C1-5580: I.A +
 10 (I.2.5) + (E.1.1), C1-5581: I.A + (J.1.2) + (E.1.1), C1-5582: I.A + (J.1.5) + (E.1.1),
 C1-5583: I.A + (J.1.8) + (E.1.1), C1-5584: I.A + (J.1.11) + (E.1.1), C1-5585: I.A +
 (J.1.12) + (E.1.1), C1-5586: I.A + (K.1.3) + (E.1.1), C1-5587: I.A + (K.1.29) +
 (E.1.1), C1-5588: I.A + (K.1.30) + (E.1.1), C1-5589: I.A + (K.1.31) + (E.1.1), C1-
 5590: I.A + (K.1.32) + (E.1.1), C1-5591: I.A + (K.1.41) + (E.1.1), C1-5592: I.A +
 15 (K.1.42) + (E.1.1), C1-5593: I.A + (K.1.44) + (E.1.1), C1-5594: I.A + (K.1.45) +
 (E.1.1), C1-5595: I.A + (K.1.47) + (E.1.1), C1-5596: I.A + (K.1.49) + (E.1.1), C1-
 5597: I.A + (K.1.53) + (E.1.1), C1-5598: I.A + (K.1.54) + (E.1.1), C1-5599: I.A +
 (A.1.4) + (H.1.5), C1-5600: I.A + (A.1.12) + (H.1.5), C1-5601: I.A + (A.1.21) +
 (H.1.5), C1-5602: I.A + (A.1.21a) + (H.1.5), C1-5603: I.A + (A.1.24) + (H.1.5), C1-
 20 5604: I.A + (A.1.26) + (H.1.5), C1-5605: I.A + (A.1.27) + (H.1.5), C1-5606: I.A +
 (A.1.30) + (H.1.5), C1-5607: I.A + (A.1.31) + (H.1.5), C1-5608: I.A + (A.1.32) +
 (H.1.5), C1-5609: I.A + (A.1.35) + (H.1.5), C1-5610: I.A + (A.2.1) + (H.1.5), C1-
 5611: I.A + (A.2.3) + (H.1.5), C1-5612: I.A + (A.2.5) + (H.1.5), C1-5613: I.A +
 (A.3.11) + (H.1.5), C1-5614: I.A + (A.3.12) + (H.1.5), C1-5615: I.A + (A.3.15) +
 25 (H.1.5), C1-5616: I.A + (A.3.16) + (H.1.5), C1-5617: I.A + (A.3.18) + (H.1.5), C1-
 5618: I.A + (A.3.19) + (H.1.5), C1-5619: I.A + (A.3.20) + (H.1.5), C1-5620: I.A +
 (A.3.21) + (H.1.5), C1-5621: I.A + (A.3.22) + (H.1.5), C1-5622: I.A + (A.3.23) +
 (H.1.5), C1-5623: I.A + (A.3.25) + (H.1.5), C1-5624: I.A + (A.3.26) + (H.1.5), C1-
 5625: I.A + (A.3.27) + (H.1.5), C1-5626: I.A + (A.4.5) + (H.1.5), C1-5627: I.A +
 30 (A.4.11) + (H.1.5), C1-5628: I.A + (B.1.10) + (H.1.5), C1-5629: I.A + (B.1.11) +
 (H.1.5), C1-5630: I.A + (B.1.12) + (H.1.5), C1-5631: I.A + (B.1.13) + (H.1.5), C1-
 5632: I.A + (B.1.18) + (H.1.5), C1-5633: I.A + (B.1.21) + (H.1.5), C1-5634: I.A +
 (B.1.26) + (H.1.5), C1-5635: I.A + (B.1.33) + (H.1.5), C1-5636: I.A + (B.1.34) +
 (H.1.5), C1-5637: I.A + (B.1.37) + (H.1.5), C1-5638: I.A + (B.1.43) + (H.1.5), C1-

5639: I.A + (B.1.46) + (H.1.5), C1-5640: I.A + (B.2.5) + (H.1.5), C1-5641: I.A + (B.2.8) + (H.1.5), C1-5642: I.A + (C.1.1) + (H.1.5), C1-5643: I.A + (C.1.2) + (H.1.5), C1-5644: I.A + (C.1.4) + (H.1.5), C1-5645: I.A + (C.1.5) + (H.1.5), C1-5646: I.A + (C.2.6) + (H.1.5), C1-5647: I.A + (C.2.7) + (H.1.5), C1-5648: I.A + (C.2.8) + (H.1.5),
5 C1-5649: I.A + (D.1.1) + (H.1.5), C1-5650: I.A + (D.1.2) + (H.1.5), C1-5651: I.A + (D.1.5) + (H.1.5), C1-5652: I.A + (D.2.4) + (H.1.5), C1-5653: I.A + (E.1.3) + (H.1.5), C1-5654: I.A + (E.2.2) + (H.1.5), C1-5655: I.A + (E.2.3) + (H.1.5), C1-5656: I.A + (F.1.2) + (H.1.5), C1-5657: I.A + (F.1.4) + (H.1.5), C1-5658: I.A + (F.1.5) + (H.1.5), C1-5659: I.A + (G.3.1) + (H.1.5), C1-5660: I.A + (G.3.3) + (H.1.5), C1-5661: I.A + (G.3.6) + (H.1.5), C1-5662: I.A + (G.5.1) + (H.1.5), C1-5663: I.A + (G.5.2) + (H.1.5),
10 C1-5664: I.A + (G.5.3) + (H.1.5), C1-5665: I.A + (G.5.4) + (H.1.5), C1-5666: I.A + (G.5.5) + (H.1.5), C1-5667: I.A + (G.5.6) + (H.1.5), C1-5668: I.A + (G.5.7) + (H.1.5), C1-5669: I.A + (G.5.8) + (H.1.5), C1-5670: I.A + (G.5.9) + (H.1.5), C1-5671: I.A + (G.5.10) + (H.1.5), C1-5672: I.A + (G.5.11) + (H.1.5), C1-5673: I.A + (H.1.7) + (H.1.5), C1-5674: I.A + (H.2.2) + (H.1.5), C1-5675: I.A + (H.2.3) + (H.1.5), C1-5676: I.A + (H.2.5) + (H.1.5), C1-5677: I.A + (H.2.7) + (H.1.5), C1-5678: I.A + (H.2.8) + (H.1.5), C1-5679: I.A + (H.3.2) + (H.1.5), C1-5680: I.A + (H.3.4) + (H.1.5), C1-5681: I.A + (H.3.5) + (H.1.5), C1-5682: I.A + (H.4.9) + (H.1.5), C1-5683: I.A + (H.4.10) + (H.1.5), C1-5684: I.A + (I.2.2) + (H.1.5), C1-5685: I.A + (I.2.5) + (H.1.5),
20 C1-5686: I.A + (J.1.2) + (H.1.5), C1-5687: I.A + (J.1.5) + (H.1.5), C1-5688: I.A + (J.1.8) + (H.1.5), C1-5689: I.A + (J.1.11) + (H.1.5), C1-5690: I.A + (J.1.12) + (H.1.5), C1-5691: I.A + (K.1.3) + (H.1.5), C1-5692: I.A + (K.1.29) + (H.1.5), C1-5693: I.A + (K.1.30) + (H.1.5), C1-5694: I.A + (K.1.31) + (H.1.5), C1-5695: I.A + (K.1.32) + (H.1.5), C1-5696: I.A + (K.1.41) + (H.1.5), C1-5697: I.A + (K.1.42) + (H.1.5), C1-5698: I.A + (K.1.44) + (H.1.5), C1-5699: I.A + (K.1.45) + (H.1.5), C1-5700: I.A + (K.1.47) + (H.1.5), C1-5701: I.A + (K.1.49) + (H.1.5), C1-5702: I.A + (K.1.53) + (H.1.5), C1-5703: I.A + (K.1.54) + (H.1.5), C1-5704: I.A + (A.1.4) + (H.1.7), C1-5705: I.A + (A.1.12) + (H.1.7), C1-5706: I.A + (A.1.21) + (H.1.7), C1-5707: I.A + (A.1.21a) + (H.1.7), C1-5708: I.A + (A.1.24) + (H.1.7), C1-5709: I.A + (A.1.26) + (H.1.7), C1-5710: I.A + (A.1.27) + (H.1.7), C1-5711: I.A + (A.1.30) + (H.1.7), C1-5712: I.A + (A.1.31) + (H.1.7), C1-5713: I.A + (A.1.32) + (H.1.7), C1-5714: I.A + (A.1.35) + (H.1.7), C1-5715: I.A + (A.2.1) + (H.1.7), C1-5716: I.A + (A.2.3) + (H.1.7), C1-5717: I.A + (A.2.5) + (H.1.7), C1-5718: I.A + (A.3.11) + (H.1.7), C1-5719: I.A + (A.3.12) + (H.1.7), C1-5720: I.A + (A.3.15) + (H.1.7), C1-

5721: I.A + (A.3.16) + (H.1.7), C1-5722: I.A + (A.3.18) + (H.1.7), C1-5723: I.A + (A.3.19) + (H.1.7), C1-5724: I.A + (A.3.20) + (H.1.7), C1-5725: I.A + (A.3.21) + (H.1.7), C1-5726: I.A + (A.3.22) + (H.1.7), C1-5727: I.A + (A.3.23) + (H.1.7), C1-5728: I.A + (A.3.25) + (H.1.7), C1-5729: I.A + (A.3.26) + (H.1.7), C1-5730: I.A + (A.3.27) + (H.1.7), C1-5731: I.A + (A.4.5) + (H.1.7), C1-5732: I.A + (A.4.11) + (H.1.7), C1-5733: I.A + (B.1.10) + (H.1.7), C1-5734: I.A + (B.1.11) + (H.1.7), C1-5735: I.A + (B.1.12) + (H.1.7), C1-5736: I.A + (B.1.13) + (H.1.7), C1-5737: I.A + (B.1.18) + (H.1.7), C1-5738: I.A + (B.1.21) + (H.1.7), C1-5739: I.A + (B.1.26) + (H.1.7), C1-5740: I.A + (B.1.33) + (H.1.7), C1-5741: I.A + (B.1.34) + (H.1.7), C1-5742: I.A + (B.1.37) + (H.1.7), C1-5743: I.A + (B.1.43) + (H.1.7), C1-5744: I.A + (B.1.46) + (H.1.7), C1-5745: I.A + (B.2.5) + (H.1.7), C1-5746: I.A + (B.2.8) + (H.1.7), C1-5747: I.A + (C.1.1) + (H.1.7), C1-5748: I.A + (C.1.2) + (H.1.7), C1-5749: I.A + (C.1.4) + (H.1.7), C1-5750: I.A + (C.1.5) + (H.1.7), C1-5751: I.A + (C.2.6) + (H.1.7), C1-5752: I.A + (C.2.7) + (H.1.7), C1-5753: I.A + (C.2.8) + (H.1.7), C1-5754: I.A + (D.1.1) + (H.1.7), C1-5755: I.A + (D.1.2) + (H.1.7), C1-5756: I.A + (D.1.5) + (H.1.7), C1-5757: I.A + (D.2.4) + (H.1.7), C1-5758: I.A + (E.1.3) + (H.1.7), C1-5759: I.A + (E.2.2) + (H.1.7), C1-5760: I.A + (E.2.3) + (H.1.7), C1-5761: I.A + (F.1.2) + (H.1.7), C1-5762: I.A + (F.1.4) + (H.1.7), C1-5763: I.A + (F.1.5) + (H.1.7), C1-5764: I.A + (G.3.1) + (H.1.7), C1-5765: I.A + (G.3.3) + (H.1.7), C1-5766: I.A + (G.3.6) + (H.1.7), C1-5767: I.A + (G.5.1) + (H.1.7), C1-5768: I.A + (G.5.2) + (H.1.7), C1-5769: I.A + (G.5.3) + (H.1.7), C1-5770: I.A + (G.5.4) + (H.1.7), C1-5771: I.A + (G.5.5) + (H.1.7), C1-5772: I.A + (G.5.6) + (H.1.7), C1-5773: I.A + (G.5.7) + (H.1.7), C1-5774: I.A + (G.5.8) + (H.1.7), C1-5775: I.A + (G.5.9) + (H.1.7), C1-5776: I.A + (G.5.10) + (H.1.7), C1-5777: I.A + (G.5.11) + (H.1.7), C1-5778: I.A + (H.2.2) + (H.1.7), C1-5779: I.A + (H.2.3) + (H.1.7), C1-5780: I.A + (H.2.5) + (H.1.7), C1-5781: I.A + (H.2.7) + (H.1.7), C1-5782: I.A + (H.2.8) + (H.1.7), C1-5783: I.A + (H.3.2) + (H.1.7), C1-5784: I.A + (H.3.4) + (H.1.7), C1-5785: I.A + (H.3.5) + (H.1.7), C1-5786: I.A + (H.4.9) + (H.1.7), C1-5787: I.A + (H.4.10) + (H.1.7), C1-5788: I.A + (I.2.2) + (H.1.7), C1-5789: I.A + (I.2.5) + (H.1.7), C1-5790: I.A + (J.1.2) + (H.1.7), C1-5791: I.A + (J.1.5) + (H.1.7), C1-5792: I.A + (J.1.8) + (H.1.7), C1-5793: I.A + (J.1.11) + (H.1.7), C1-5794: I.A + (J.1.12) + (H.1.7), C1-5795: I.A + (K.1.3) + (H.1.7), C1-5796: I.A + (K.1.29) + (H.1.7), C1-5797: I.A + (K.1.30) + (H.1.7), C1-5798: I.A + (K.1.31) + (H.1.7), C1-5799: I.A + (K.1.32) + (H.1.7), C1-5800: I.A + (K.1.41) + (H.1.7), C1-5801: I.A + (K.1.42) + (H.1.7), C1-5802: I.A + (K.1.44) +

(H.1.7), C1-5803: I.A + (K.1.45) + (H.1.7), C1-5804: I.A + (K.1.47) + (H.1.7), C1-5805: I.A + (K.1.49) + (H.1.7), C1-5806: I.A + (K.1.53) + (H.1.7), C1-5807: I.A + (K.1.54) + (H.1.7), C1-5808: I.A + (A.1.4) + (H.2.2), C1-5809: I.A + (A.1.12) + (H.2.2), C1-5810: I.A + (A.1.21) + (H.2.2), C1-5811: I.A + (A.1.21a) + (H.2.2), C1-5812: I.A + (A.1.24) + (H.2.2), C1-5813: I.A + (A.1.26) + (H.2.2), C1-5814: I.A + (A.1.27) + (H.2.2), C1-5815: I.A + (A.1.30) + (H.2.2), C1-5816: I.A + (A.1.31) + (H.2.2), C1-5817: I.A + (A.1.32) + (H.2.2), C1-5818: I.A + (A.1.35) + (H.2.2), C1-5819: I.A + (A.2.1) + (H.2.2), C1-5820: I.A + (A.2.3) + (H.2.2), C1-5821: I.A + (A.2.5) + (H.2.2), C1-5822: I.A + (A.3.11) + (H.2.2), C1-5823: I.A + (A.3.12) + (H.2.2), C1-5824: I.A + (A.3.15) + (H.2.2), C1-5825: I.A + (A.3.16) + (H.2.2), C1-5826: I.A + (A.3.18) + (H.2.2), C1-5827: I.A + (A.3.19) + (H.2.2), C1-5828: I.A + (A.3.20) + (H.2.2), C1-5829: I.A + (A.3.21) + (H.2.2), C1-5830: I.A + (A.3.22) + (H.2.2), C1-5831: I.A + (A.3.23) + (H.2.2), C1-5832: I.A + (A.3.25) + (H.2.2), C1-5833: I.A + (A.3.26) + (H.2.2), C1-5834: I.A + (A.3.27) + (H.2.2), C1-5835: I.A + (A.4.5) + (H.2.2), C1-5836: I.A + (A.4.11) + (H.2.2), C1-5837: I.A + (B.1.10) + (H.2.2), C1-5838: I.A + (B.1.11) + (H.2.2), C1-5839: I.A + (B.1.12) + (H.2.2), C1-5840: I.A + (B.1.13) + (H.2.2), C1-5841: I.A + (B.1.18) + (H.2.2), C1-5842: I.A + (B.1.21) + (H.2.2), C1-5843: I.A + (B.1.26) + (H.2.2), C1-5844: I.A + (B.1.33) + (H.2.2), C1-5845: I.A + (B.1.34) + (H.2.2), C1-5846: I.A + (B.1.37) + (H.2.2), C1-5847: I.A + (B.1.43) + (H.2.2), C1-5848: I.A + (B.1.46) + (H.2.2), C1-5849: I.A + (B.2.5) + (H.2.2), C1-5850: I.A + (B.2.8) + (H.2.2), C1-5851: I.A + (C.1.1) + (H.2.2), C1-5852: I.A + (C.1.2) + (H.2.2), C1-5853: I.A + (C.1.4) + (H.2.2), C1-5854: I.A + (C.1.5) + (H.2.2), C1-5855: I.A + (C.2.6) + (H.2.2), C1-5856: I.A + (C.2.7) + (H.2.2), C1-5857: I.A + (C.2.8) + (H.2.2), C1-5858: I.A + (D.1.1) + (H.2.2), C1-5859: I.A + (D.1.2) + (H.2.2), C1-5860: I.A + (D.1.5) + (H.2.2), C1-5861: I.A + (D.2.4) + (H.2.2), C1-5862: I.A + (E.1.3) + (H.2.2), C1-5863: I.A + (E.2.2) + (H.2.2), C1-5864: I.A + (E.2.3) + (H.2.2), C1-5865: I.A + (F.1.2) + (H.2.2), C1-5866: I.A + (F.1.4) + (H.2.2), C1-5867: I.A + (F.1.5) + (H.2.2), C1-5868: I.A + (G.3.1) + (H.2.2), C1-5869: I.A + (G.3.3) + (H.2.2), C1-5870: I.A + (G.3.6) + (H.2.2), C1-5871: I.A + (G.5.1) + (H.2.2), C1-5872: I.A + (G.5.2) + (H.2.2), C1-5873: I.A + (G.5.3) + (H.2.2), C1-5874: I.A + (G.5.4) + (H.2.2), C1-5875: I.A + (G.5.5) + (H.2.2), C1-5876: I.A + (G.5.6) + (H.2.2), C1-5877: I.A + (G.5.7) + (H.2.2), C1-5878: I.A + (G.5.8) + (H.2.2), C1-5879: I.A + (G.5.9) + (H.2.2), C1-5880: I.A + (G.5.10) + (H.2.2), C1-5881: I.A + (G.5.11) + (H.2.2), C1-5882: I.A + (H.2.3) + (H.2.2), C1-5883: I.A + (H.2.5) + (H.2.2), C1-

5884: I.A + (H.2.7) + (H.2.2), C1-5885: I.A + (H.2.8) + (H.2.2), C1-5886: I.A + (H.3.2) + (H.2.2), C1-5887: I.A + (H.3.4) + (H.2.2), C1-5888: I.A + (H.3.5) + (H.2.2), C1-5889: I.A + (H.4.9) + (H.2.2), C1-5890: I.A + (H.4.10) + (H.2.2), C1-5891: I.A + (I.2.2) + (H.2.2), C1-5892: I.A + (I.2.5) + (H.2.2), C1-5893: I.A + (J.1.2) + (H.2.2),

5 C1-5894: I.A + (J.1.5) + (H.2.2), C1-5895: I.A + (J.1.8) + (H.2.2), C1-5896: I.A + (J.1.11) + (H.2.2), C1-5897: I.A + (J.1.12) + (H.2.2), C1-5898: I.A + (K.1.3) + (H.2.2), C1-5899: I.A + (K.1.29) + (H.2.2), C1-5900: I.A + (K.1.30) + (H.2.2), C1-5901: I.A + (K.1.31) + (H.2.2), C1-5902: I.A + (K.1.32) + (H.2.2), C1-5903: I.A + (K.1.41) + (H.2.2), C1-5904: I.A + (K.1.42) + (H.2.2), C1-5905: I.A + (K.1.44) +

10 (H.2.2), C1-5906: I.A + (K.1.45) + (H.2.2), C1-5907: I.A + (K.1.47) + (H.2.2), C1-5908: I.A + (K.1.49) + (H.2.2), C1-5909: I.A + (K.1.53) + (H.2.2), C1-5910: I.A + (K.1.54) + (H.2.2), C1-5911: I.A + (A.1.4) + (H.3.2), C1-5912: I.A + (A.1.12) + (H.3.2), C1-5913: I.A + (A.1.21) + (H.3.2), C1-5914: I.A + (A.1.21a) + (H.3.2), C1-5915: I.A + (A.1.24) + (H.3.2), C1-5916: I.A + (A.1.26) + (H.3.2), C1-5917: I.A +

15 (A.1.27) + (H.3.2), C1-5918: I.A + (A.1.30) + (H.3.2), C1-5919: I.A + (A.1.31) + (H.3.2), C1-5920: I.A + (A.1.32) + (H.3.2), C1-5921: I.A + (A.1.35) + (H.3.2), C1-5922: I.A + (A.2.1) + (H.3.2), C1-5923: I.A + (A.2.3) + (H.3.2), C1-5924: I.A + (A.2.5) + (H.3.2), C1-5925: I.A + (A.3.11) + (H.3.2), C1-5926: I.A + (A.3.12) + (H.3.2), C1-5927: I.A + (A.3.15) + (H.3.2), C1-5928: I.A + (A.3.16) + (H.3.2), C1-

20 5929: I.A + (A.3.18) + (H.3.2), C1-5930: I.A + (A.3.19) + (H.3.2), C1-5931: I.A + (A.3.20) + (H.3.2), C1-5932: I.A + (A.3.21) + (H.3.2), C1-5933: I.A + (A.3.22) + (H.3.2), C1-5934: I.A + (A.3.23) + (H.3.2), C1-5935: I.A + (A.3.25) + (H.3.2), C1-5936: I.A + (A.3.26) + (H.3.2), C1-5937: I.A + (A.3.27) + (H.3.2), C1-5938: I.A + (A.4.5) + (H.3.2), C1-5939: I.A + (A.4.11) + (H.3.2), C1-5940: I.A + (B.1.10) +

25 (H.3.2), C1-5941: I.A + (B.1.11) + (H.3.2), C1-5942: I.A + (B.1.12) + (H.3.2), C1-5943: I.A + (B.1.13) + (H.3.2), C1-5944: I.A + (B.1.18) + (H.3.2), C1-5945: I.A + (B.1.21) + (H.3.2), C1-5946: I.A + (B.1.26) + (H.3.2), C1-5947: I.A + (B.1.33) + (H.3.2), C1-5948: I.A + (B.1.34) + (H.3.2), C1-5949: I.A + (B.1.37) + (H.3.2), C1-5950: I.A + (B.1.43) + (H.3.2), C1-5951: I.A + (B.1.46) + (H.3.2), C1-5952: I.A +

30 (B.2.5) + (H.3.2), C1-5953: I.A + (B.2.8) + (H.3.2), C1-5954: I.A + (C.1.1) + (H.3.2), C1-5955: I.A + (C.1.2) + (H.3.2), C1-5956: I.A + (C.1.4) + (H.3.2), C1-5957: I.A + (C.1.5) + (H.3.2), C1-5958: I.A + (C.2.6) + (H.3.2), C1-5959: I.A + (C.2.7) + (H.3.2), C1-5960: I.A + (C.2.8) + (H.3.2), C1-5961: I.A + (D.1.1) + (H.3.2), C1-5962: I.A + (D.1.2) + (H.3.2), C1-5963: I.A + (D.1.5) + (H.3.2), C1-5964: I.A + (D.2.4) + (H.3.2),

C1-5965: I.A + (E.1.3) + (H.3.2), C1-5966: I.A + (E.2.2) + (H.3.2), C1-5967: I.A +
 (E.2.3) + (H.3.2), C1-5968: I.A + (F.1.2) + (H.3.2), C1-5969: I.A + (F.1.4) + (H.3.2),
 C1-5970: I.A + (F.1.5) + (H.3.2), C1-5971: I.A + (G.3.1) + (H.3.2), C1-5972: I.A +
 (G.3.3) + (H.3.2), C1-5973: I.A + (G.3.6) + (H.3.2), C1-5974: I.A + (G.5.1) + (H.3.2),
 5 C1-5975: I.A + (G.5.2) + (H.3.2), C1-5976: I.A + (G.5.3) + (H.3.2), C1-5977: I.A +
 (G.5.4) + (H.3.2), C1-5978: I.A + (G.5.5) + (H.3.2), C1-5979: I.A + (G.5.6) + (H.3.2),
 C1-5980: I.A + (G.5.7) + (H.3.2), C1-5981: I.A + (G.5.8) + (H.3.2), C1-5982: I.A +
 (G.5.9) + (H.3.2), C1-5983: I.A + (G.5.10) + (H.3.2), C1-5984: I.A + (G.5.11) +
 (H.3.2), C1-5985: I.A + (H.2.3) + (H.3.2), C1-5986: I.A + (H.2.5) + (H.3.2), C1-
 10 5987: I.A + (H.2.7) + (H.3.2), C1-5988: I.A + (H.2.8) + (H.3.2), C1-5989: I.A +
 (H.3.4) + (H.3.2), C1-5990: I.A + (H.3.5) + (H.3.2), C1-5991: I.A + (H.4.9) + (H.3.2),
 C1-5992: I.A + (H.4.10) + (H.3.2), C1-5993: I.A + (I.2.2) + (H.3.2), C1-5994: I.A +
 (I.2.5) + (H.3.2), C1-5995: I.A + (J.1.2) + (H.3.2), C1-5996: I.A + (J.1.5) + (H.3.2),
 C1-5997: I.A + (J.1.8) + (H.3.2), C1-5998: I.A + (J.1.11) + (H.3.2), C1-5999: I.A +
 15 (J.1.12) + (H.3.2), C1-6000: I.A + (K.1.3) + (H.3.2), C1-6001: I.A + (K.1.29) +
 (H.3.2), C1-6002: I.A + (K.1.30) + (H.3.2), C1-6003: I.A + (K.1.31) + (H.3.2), C1-
 6004: I.A + (K.1.32) + (H.3.2), C1-6005: I.A + (K.1.41) + (H.3.2), C1-6006: I.A +
 (K.1.42) + (H.3.2), C1-6007: I.A + (K.1.44) + (H.3.2), C1-6008: I.A + (K.1.45) +
 (H.3.2), C1-6009: I.A + (K.1.47) + (H.3.2), C1-6010: I.A + (K.1.49) + (H.3.2), C1-
 20 6011: I.A + (K.1.53) + (H.3.2), C1-6012: I.A + (K.1.54) + (H.3.2), C1-6013: I.A +
 (A.1.4) + (H.3.5), C1-6014: I.A + (A.1.12) + (H.3.5), C1-6015: I.A + (A.1.21) +
 (H.3.5), C1-6016: I.A + (A.1.21a) + (H.3.5), C1-6017: I.A + (A.1.24) + (H.3.5), C1-
 6018: I.A + (A.1.26) + (H.3.5), C1-6019: I.A + (A.1.27) + (H.3.5), C1-6020: I.A +
 (A.1.30) + (H.3.5), C1-6021: I.A + (A.1.31) + (H.3.5), C1-6022: I.A + (A.1.32) +
 25 (H.3.5), C1-6023: I.A + (A.1.35) + (H.3.5), C1-6024: I.A + (A.2.1) + (H.3.5), C1-
 6025: I.A + (A.2.3) + (H.3.5), C1-6026: I.A + (A.2.5) + (H.3.5), C1-6027: I.A +
 (A.3.11) + (H.3.5), C1-6028: I.A + (A.3.12) + (H.3.5), C1-6029: I.A + (A.3.15) +
 (H.3.5), C1-6030: I.A + (A.3.16) + (H.3.5), C1-6031: I.A + (A.3.18) + (H.3.5), C1-
 6032: I.A + (A.3.19) + (H.3.5), C1-6033: I.A + (A.3.20) + (H.3.5), C1-6034: I.A +
 30 (A.3.21) + (H.3.5), C1-6035: I.A + (A.3.22) + (H.3.5), C1-6036: I.A + (A.3.23) +
 (H.3.5), C1-6037: I.A + (A.3.25) + (H.3.5), C1-6038: I.A + (A.3.26) + (H.3.5), C1-
 6039: I.A + (A.3.27) + (H.3.5), C1-6040: I.A + (A.4.5) + (H.3.5), C1-6041: I.A +
 (A.4.11) + (H.3.5), C1-6042: I.A + (B.1.10) + (H.3.5), C1-6043: I.A + (B.1.11) +
 (H.3.5), C1-6044: I.A + (B.1.12) + (H.3.5), C1-6045: I.A + (B.1.13) + (H.3.5), C1-

6046: I.A + (B.1.18) + (H.3.5), C1-6047: I.A + (B.1.21) + (H.3.5), C1-6048: I.A +
 (B.1.26) + (H.3.5), C1-6049: I.A + (B.1.33) + (H.3.5), C1-6050: I.A + (B.1.34) +
 (H.3.5), C1-6051: I.A + (B.1.37) + (H.3.5), C1-6052: I.A + (B.1.43) + (H.3.5), C1-
 6053: I.A + (B.1.46) + (H.3.5), C1-6054: I.A + (B.2.5) + (H.3.5), C1-6055: I.A +
 5 (B.2.8) + (H.3.5), C1-6056: I.A + (C.1.1) + (H.3.5), C1-6057: I.A + (C.1.2) + (H.3.5),
 C1-6058: I.A + (C.1.4) + (H.3.5), C1-6059: I.A + (C.1.5) + (H.3.5), C1-6060: I.A +
 (C.2.6) + (H.3.5), C1-6061: I.A + (C.2.7) + (H.3.5), C1-6062: I.A + (C.2.8) + (H.3.5),
 C1-6063: I.A + (D.1.1) + (H.3.5), C1-6064: I.A + (D.1.2) + (H.3.5), C1-6065: I.A +
 (D.1.5) + (H.3.5), C1-6066: I.A + (D.2.4) + (H.3.5), C1-6067: I.A + (E.1.3) + (H.3.5),
 10 C1-6068: I.A + (E.2.2) + (H.3.5), C1-6069: I.A + (E.2.3) + (H.3.5), C1-6070: I.A +
 (F.1.2) + (H.3.5), C1-6071: I.A + (F.1.4) + (H.3.5), C1-6072: I.A + (F.1.5) + (H.3.5),
 C1-6073: I.A + (G.3.1) + (H.3.5), C1-6074: I.A + (G.3.3) + (H.3.5), C1-6075: I.A +
 (G.3.6) + (H.3.5), C1-6076: I.A + (G.5.1) + (H.3.5), C1-6077: I.A + (G.5.2) + (H.3.5),
 C1-6078: I.A + (G.5.3) + (H.3.5), C1-6079: I.A + (G.5.4) + (H.3.5), C1-6080: I.A +
 15 (G.5.5) + (H.3.5), C1-6081: I.A + (G.5.6) + (H.3.5), C1-6082: I.A + (G.5.7) + (H.3.5),
 C1-6083: I.A + (G.5.8) + (H.3.5), C1-6084: I.A + (G.5.9) + (H.3.5), C1-6085: I.A +
 (G.5.10) + (H.3.5), C1-6086: I.A + (G.5.11) + (H.3.5), C1-6087: I.A + (H.2.3) +
 (H.3.5), C1-6088: I.A + (H.2.5) + (H.3.5), C1-6089: I.A + (H.2.7) + (H.3.5), C1-
 6090: I.A + (H.2.8) + (H.3.5), C1-6091: I.A + (H.3.4) + (H.3.5), C1-6092: I.A +
 20 (H.4.9) + (H.3.5), C1-6093: I.A + (H.4.10) + (H.3.5), C1-6094: I.A + (I.2.2) +
 (H.3.5), C1-6095: I.A + (I.2.5) + (H.3.5), C1-6096: I.A + (J.1.2) + (H.3.5), C1-6097:
 I.A + (J.1.5) + (H.3.5), C1-6098: I.A + (J.1.8) + (H.3.5), C1-6099: I.A + (J.1.11) +
 (H.3.5), C1-6100: I.A + (J.1.12) + (H.3.5), C1-6101: I.A + (K.1.3) + (H.3.5), C1-
 6102: I.A + (K.1.29) + (H.3.5), C1-6103: I.A + (K.1.30) + (H.3.5), C1-6104: I.A +
 25 (K.1.31) + (H.3.5), C1-6105: I.A + (K.1.32) + (H.3.5), C1-6106: I.A + (K.1.41) +
 (H.3.5), C1-6107: I.A + (K.1.42) + (H.3.5), C1-6108: I.A + (K.1.44) + (H.3.5), C1-
 6109: I.A + (K.1.45) + (H.3.5), C1-6110: I.A + (K.1.47) + (H.3.5), C1-6111: I.A +
 (K.1.49) + (H.3.5), C1-6112: I.A + (K.1.53) + (H.3.5), C1-6113: I.A + (K.1.54) +
 (H.3.5), C1-6114: I.A + (A.1.4) + (K.1.3), C1-6115: I.A + (A.1.12) + (K.1.3), C1-
 30 6116: I.A + (A.1.21) + (K.1.3), C1-6117: I.A + (A.1.21a) + (K.1.3), C1-6118: I.A +
 (A.1.24) + (K.1.3), C1-6119: I.A + (A.1.26) + (K.1.3), C1-6120: I.A + (A.1.27) +
 (K.1.3), C1-6121: I.A + (A.1.30) + (K.1.3), C1-6122: I.A + (A.1.31) + (K.1.3), C1-
 6123: I.A + (A.1.32) + (K.1.3), C1-6124: I.A + (A.1.35) + (K.1.3), C1-6125: I.A +
 (A.2.1) + (K.1.3), C1-6126: I.A + (A.2.3) + (K.1.3), C1-6127: I.A + (A.2.5) + (K.1.3),

C1-6128: I.A + (A.3.11) + (K.1.3), C1-6129: I.A + (A.3.12) + (K.1.3), C1-6130: I.A +
 (A.3.15) + (K.1.3), C1-6131: I.A + (A.3.16) + (K.1.3), C1-6132: I.A + (A.3.18) +
 (K.1.3), C1-6133: I.A + (A.3.19) + (K.1.3), C1-6134: I.A + (A.3.20) + (K.1.3), C1-
 6135: I.A + (A.3.21) + (K.1.3), C1-6136: I.A + (A.3.22) + (K.1.3), C1-6137: I.A +
 5 (A.3.23) + (K.1.3), C1-6138: I.A + (A.3.25) + (K.1.3), C1-6139: I.A + (A.3.26) +
 (K.1.3), C1-6140: I.A + (A.3.27) + (K.1.3), C1-6141: I.A + (A.4.5) + (K.1.3), C1-
 6142: I.A + (A.4.11) + (K.1.3), C1-6143: I.A + (B.1.10) + (K.1.3), C1-6144: I.A +
 (B.1.11) + (K.1.3), C1-6145: I.A + (B.1.12) + (K.1.3), C1-6146: I.A + (B.1.13) +
 (K.1.3), C1-6147: I.A + (B.1.18) + (K.1.3), C1-6148: I.A + (B.1.21) + (K.1.3), C1-
 10 6149: I.A + (B.1.26) + (K.1.3), C1-6150: I.A + (B.1.33) + (K.1.3), C1-6151: I.A +
 (B.1.34) + (K.1.3), C1-6152: I.A + (B.1.37) + (K.1.3), C1-6153: I.A + (B.1.43) +
 (K.1.3), C1-6154: I.A + (B.1.46) + (K.1.3), C1-6155: I.A + (B.2.5) + (K.1.3), C1-
 6156: I.A + (B.2.8) + (K.1.3), C1-6157: I.A + (C.1.1) + (K.1.3), C1-6158: I.A +
 (C.1.2) + (K.1.3), C1-6159: I.A + (C.1.4) + (K.1.3), C1-6160: I.A + (C.1.5) + (K.1.3),
 15 C1-6161: I.A + (C.2.6) + (K.1.3), C1-6162: I.A + (C.2.7) + (K.1.3), C1-6163: I.A +
 (C.2.8) + (K.1.3), C1-6164: I.A + (D.1.1) + (K.1.3), C1-6165: I.A + (D.1.2) + (K.1.3),
 C1-6166: I.A + (D.1.5) + (K.1.3), C1-6167: I.A + (D.2.4) + (K.1.3), C1-6168: I.A +
 (E.1.3) + (K.1.3), C1-6169: I.A + (E.2.2) + (K.1.3), C1-6170: I.A + (E.2.3) + (K.1.3),
 C1-6171: I.A + (F.1.2) + (K.1.3), C1-6172: I.A + (F.1.4) + (K.1.3), C1-6173: I.A +
 20 (F.1.5) + (K.1.3), C1-6174: I.A + (G.3.1) + (K.1.3), C1-6175: I.A + (G.3.3) + (K.1.3),
 C1-6176: I.A + (G.3.6) + (K.1.3), C1-6177: I.A + (G.5.1) + (K.1.3), C1-6178: I.A +
 (G.5.2) + (K.1.3), C1-6179: I.A + (G.5.3) + (K.1.3), C1-6180: I.A + (G.5.4) + (K.1.3),
 C1-6181: I.A + (G.5.5) + (K.1.3), C1-6182: I.A + (G.5.6) + (K.1.3), C1-6183: I.A +
 (G.5.7) + (K.1.3), C1-6184: I.A + (G.5.8) + (K.1.3), C1-6185: I.A + (G.5.9) + (K.1.3),
 25 C1-6186: I.A + (G.5.10) + (K.1.3), C1-6187: I.A + (G.5.11) + (K.1.3), C1-6188: I.A +
 (H.2.3) + (K.1.3), C1-6189: I.A + (H.2.5) + (K.1.3), C1-6190: I.A + (H.2.7) + (K.1.3),
 C1-6191: I.A + (H.2.8) + (K.1.3), C1-6192: I.A + (H.3.4) + (K.1.3), C1-6193: I.A +
 (H.4.9) + (K.1.3), C1-6194: I.A + (H.4.10) + (K.1.3), C1-6195: I.A + (I.2.2) +
 (K.1.3), C1-6196: I.A + (I.2.5) + (K.1.3), C1-6197: I.A + (J.1.2) + (K.1.3), C1-6198:
 30 I.A + (J.1.5) + (K.1.3), C1-6199: I.A + (J.1.8) + (K.1.3), C1-6200: I.A + (J.1.11) +
 (K.1.3), C1-6201: I.A + (J.1.12) + (K.1.3), C1-6202: I.A + (K.1.3) + (K.1.3), C1-
 6203: I.A + (K.1.29) + (K.1.3), C1-6204: I.A + (K.1.30) + (K.1.3), C1-6205: I.A +
 (K.1.31) + (K.1.3), C1-6206: I.A + (K.1.32) + (K.1.3), C1-6207: I.A + (K.1.41) +
 (K.1.3), C1-6208: I.A + (K.1.42) + (K.1.3), C1-6209: I.A + (K.1.44) + (K.1.3), C1-

6210: I.A + (K.1.45) + (K.1.3), C1-6211: I.A + (K.1.47) + (K.1.3), C1-6212: I.A +
(K.1.49) + (K.1.3), C1-6213: I.A + (K.1.53) + (K.1.3), C1-6214: I.A + (K.1.54) +
(K.1.3), C1-6215: I.A + (A.1.4) + (K.1.29), C1-6216: I.A + (A.1.12) + (K.1.29), C1-
5 6217: I.A + (A.1.21) + (K.1.29), C1-6218: I.A + (A.1.21a) + (K.1.29), C1-6219: I.A +
(A.1.24) + (K.1.29), C1-6220: I.A + (A.1.26) + (K.1.29), C1-6221: I.A + (A.1.27) +
(K.1.29), C1-6222: I.A + (A.1.30) + (K.1.29), C1-6223: I.A + (A.1.31) + (K.1.29),
C1-6224: I.A + (A.1.32) + (K.1.29), C1-6225: I.A + (A.1.35) + (K.1.29), C1-6226:
I.A + (A.2.1) + (K.1.29), C1-6227: I.A + (A.2.3) + (K.1.29), C1-6228: I.A + (A.2.5) +
(K.1.29), C1-6229: I.A + (A.3.11) + (K.1.29), C1-6230: I.A + (A.3.12) + (K.1.29),
10 C1-6231: I.A + (A.3.15) + (K.1.29), C1-6232: I.A + (A.3.16) + (K.1.29), C1-6233:
I.A + (A.3.18) + (K.1.29), C1-6234: I.A + (A.3.19) + (K.1.29), C1-6235: I.A +
(A.3.20) + (K.1.29), C1-6236: I.A + (A.3.21) + (K.1.29), C1-6237: I.A + (A.3.22) +
(K.1.29), C1-6238: I.A + (A.3.23) + (K.1.29), C1-6239: I.A + (A.3.25) + (K.1.29),
C1-6240: I.A + (A.3.26) + (K.1.29), C1-6241: I.A + (A.3.27) + (K.1.29), C1-6242:
15 I.A + (A.4.5) + (K.1.29), C1-6243: I.A + (A.4.11) + (K.1.29), C1-6244: I.A +
(B.1.10) + (K.1.29), C1-6245: I.A + (B.1.11) + (K.1.29), C1-6246: I.A + (B.1.12) +
(K.1.29), C1-6247: I.A + (B.1.13) + (K.1.29), C1-6248: I.A + (B.1.18) + (K.1.29),
C1-6249: I.A + (B.1.21) + (K.1.29), C1-6250: I.A + (B.1.26) + (K.1.29), C1-6251:
I.A + (B.1.33) + (K.1.29), C1-6252: I.A + (B.1.34) + (K.1.29), C1-6253: I.A +
20 (B.1.37) + (K.1.29), C1-6254: I.A + (B.1.43) + (K.1.29), C1-6255: I.A + (B.1.46) +
(K.1.29), C1-6256: I.A + (B.2.5) + (K.1.29), C1-6257: I.A + (B.2.8) + (K.1.29), C1-
6258: I.A + (C.1.1) + (K.1.29), C1-6259: I.A + (C.1.2) + (K.1.29), C1-6260: I.A +
(C.1.4) + (K.1.29), C1-6261: I.A + (C.1.5) + (K.1.29), C1-6262: I.A + (C.2.6) +
(K.1.29), C1-6263: I.A + (C.2.7) + (K.1.29), C1-6264: I.A + (C.2.8) + (K.1.29), C1-
25 6265: I.A + (D.1.1) + (K.1.29), C1-6266: I.A + (D.1.2) + (K.1.29), C1-6267: I.A +
(D.1.5) + (K.1.29), C1-6268: I.A + (D.2.4) + (K.1.29), C1-6269: I.A + (E.1.3) +
(K.1.29), C1-6270: I.A + (E.2.2) + (K.1.29), C1-6271: I.A + (E.2.3) + (K.1.29), C1-
6272: I.A + (F.1.2) + (K.1.29), C1-6273: I.A + (F.1.4) + (K.1.29), C1-6274: I.A +
(F.1.5) + (K.1.29), C1-6275: I.A + (G.3.1) + (K.1.29), C1-6276: I.A + (G.3.3) +
(K.1.29), C1-6277: I.A + (G.3.6) + (K.1.29), C1-6278: I.A + (G.5.1) + (K.1.29), C1-
30 6279: I.A + (G.5.2) + (K.1.29), C1-6280: I.A + (G.5.3) + (K.1.29), C1-6281: I.A +
(G.5.4) + (K.1.29), C1-6282: I.A + (G.5.5) + (K.1.29), C1-6283: I.A + (G.5.6) +
(K.1.29), C1-6284: I.A + (G.5.7) + (K.1.29), C1-6285: I.A + (G.5.8) + (K.1.29), C1-
6286: I.A + (G.5.9) + (K.1.29), C1-6287: I.A + (G.5.10) + (K.1.29), C1-6288: I.A +

(G.5.11) + (K.1.29), C1-6289: I.A + (H.2.3) + (K.1.29), C1-6290: I.A + (H.2.5) + (K.1.29), C1-6291: I.A + (H.2.7) + (K.1.29), C1-6292: I.A + (H.2.8) + (K.1.29), C1-6293: I.A + (H.3.4) + (K.1.29), C1-6294: I.A + (H.4.9) + (K.1.29), C1-6295: I.A + (H.4.10) + (K.1.29), C1-6296: I.A + (I.2.2) + (K.1.29), C1-6297: I.A + (I.2.5) + (K.1.29), C1-6298: I.A + (J.1.2) + (K.1.29), C1-6299: I.A + (J.1.5) + (K.1.29), C1-6300: I.A + (J.1.8) + (K.1.29), C1-6301: I.A + (J.1.11) + (K.1.29), C1-6302: I.A + (J.1.12) + (K.1.29), C1-6303: I.A + (K.1.41) + (K.1.29), C1-6304: I.A + (K.1.44) + (K.1.29), C1-6305: I.A + (K.1.45) + (K.1.29), C1-6306: I.A + (K.1.47) + (K.1.29), C1-6307: I.A + (K.1.49) + (K.1.29), C1-6308: I.A + (A.1.4) + (K.1.30), C1-6309: I.A + (A.1.12) + (K.1.30), C1-6310: I.A + (A.1.21) + (K.1.30), C1-6311: I.A + (A.1.21a) + (K.1.30), C1-6312: I.A + (A.1.24) + (K.1.30), C1-6313: I.A + (A.1.26) + (K.1.30), C1-6314: I.A + (A.1.27) + (K.1.30), C1-6315: I.A + (A.1.30) + (K.1.30), C1-6316: I.A + (A.1.31) + (K.1.30), C1-6317: I.A + (A.1.32) + (K.1.30), C1-6318: I.A + (A.1.35) + (K.1.30), C1-6319: I.A + (A.2.1) + (K.1.30), C1-6320: I.A + (A.2.3) + (K.1.30), C1-6321: I.A + (A.2.5) + (K.1.30), C1-6322: I.A + (A.3.11) + (K.1.30), C1-6323: I.A + (A.3.12) + (K.1.30), C1-6324: I.A + (A.3.15) + (K.1.30), C1-6325: I.A + (A.3.16) + (K.1.30), C1-6326: I.A + (A.3.18) + (K.1.30), C1-6327: I.A + (A.3.19) + (K.1.30), C1-6328: I.A + (A.3.20) + (K.1.30), C1-6329: I.A + (A.3.21) + (K.1.30), C1-6330: I.A + (A.3.22) + (K.1.30), C1-6331: I.A + (A.3.23) + (K.1.30), C1-6332: I.A + (A.3.25) + (K.1.30), C1-6333: I.A + (A.3.26) + (K.1.30), C1-6334: I.A + (A.3.27) + (K.1.30), C1-6335: I.A + (A.4.5) + (K.1.30), C1-6336: I.A + (A.4.11) + (K.1.30), C1-6337: I.A + (B.1.10) + (K.1.30), C1-6338: I.A + (B.1.11) + (K.1.30), C1-6339: I.A + (B.1.12) + (K.1.30), C1-6340: I.A + (B.1.13) + (K.1.30), C1-6341: I.A + (B.1.18) + (K.1.30), C1-6342: I.A + (B.1.21) + (K.1.30), C1-6343: I.A + (B.1.26) + (K.1.30), C1-6344: I.A + (B.1.33) + (K.1.30), C1-6345: I.A + (B.1.34) + (K.1.30), C1-6346: I.A + (B.1.37) + (K.1.30), C1-6347: I.A + (B.1.43) + (K.1.30), C1-6348: I.A + (B.1.46) + (K.1.30), C1-6349: I.A + (B.2.5) + (K.1.30), C1-6350: I.A + (B.2.8) + (K.1.30), C1-6351: I.A + (C.1.1) + (K.1.30), C1-6352: I.A + (C.1.2) + (K.1.30), C1-6353: I.A + (C.1.4) + (K.1.30), C1-6354: I.A + (C.1.5) + (K.1.30), C1-6355: I.A + (C.2.6) + (K.1.30), C1-6356: I.A + (C.2.7) + (K.1.30), C1-6357: I.A + (C.2.8) + (K.1.30), C1-6358: I.A + (D.1.1) + (K.1.30), C1-6359: I.A + (D.1.2) + (K.1.30), C1-6360: I.A + (D.1.5) + (K.1.30), C1-6361: I.A + (D.2.4) + (K.1.30), C1-6362: I.A + (E.1.3) + (K.1.30), C1-6363: I.A + (E.2.2) + (K.1.30), C1-6364: I.A + (E.2.3) + (K.1.30), C1-6365: I.A + (F.1.2) + (K.1.30), C1-6366: I.A + (F.1.4) +

(K.1.30), C1-6367: I.A + (F.1.5) + (K.1.30), C1-6368: I.A + (G.3.1) + (K.1.30), C1-6369: I.A + (G.3.3) + (K.1.30), C1-6370: I.A + (G.3.6) + (K.1.30), C1-6371: I.A + (G.5.1) + (K.1.30), C1-6372: I.A + (G.5.2) + (K.1.30), C1-6373: I.A + (G.5.3) + (K.1.30), C1-6374: I.A + (G.5.4) + (K.1.30), C1-6375: I.A + (G.5.5) + (K.1.30), C1-6376: I.A + (G.5.6) + (K.1.30), C1-6377: I.A + (G.5.7) + (K.1.30), C1-6378: I.A + (G.5.8) + (K.1.30), C1-6379: I.A + (G.5.9) + (K.1.30), C1-6380: I.A + (G.5.10) + (K.1.30), C1-6381: I.A + (G.5.11) + (K.1.30), C1-6382: I.A + (H.2.3) + (K.1.30), C1-6383: I.A + (H.2.5) + (K.1.30), C1-6384: I.A + (H.2.7) + (K.1.30), C1-6385: I.A + (H.2.8) + (K.1.30), C1-6386: I.A + (H.3.4) + (K.1.30), C1-6387: I.A + (H.4.9) + (K.1.30), C1-6388: I.A + (H.4.10) + (K.1.30), C1-6389: I.A + (I.2.2) + (K.1.30), C1-6390: I.A + (I.2.5) + (K.1.30), C1-6391: I.A + (J.1.2) + (K.1.30), C1-6392: I.A + (J.1.5) + (K.1.30), C1-6393: I.A + (J.1.8) + (K.1.30), C1-6394: I.A + (J.1.11) + (K.1.30), C1-6395: I.A + (J.1.12) + (K.1.30), C1-6396: I.A + (K.1.41) + (K.1.30), C1-6397: I.A + (K.1.44) + (K.1.30), C1-6398: I.A + (K.1.45) + (K.1.30), C1-6399: I.A + (K.1.47) + (K.1.30), C1-6400: I.A + (K.1.49) + (K.1.30), C1-6401: I.A + (A.1.4) + (K.1.31), C1-6402: I.A + (A.1.12) + (K.1.31), C1-6403: I.A + (A.1.21) + (K.1.31), C1-6404: I.A + (A.1.21a) + (K.1.31), C1-6405: I.A + (A.1.24) + (K.1.31), C1-6406: I.A + (A.1.26) + (K.1.31), C1-6407: I.A + (A.1.27) + (K.1.31), C1-6408: I.A + (A.1.30) + (K.1.31), C1-6409: I.A + (A.1.31) + (K.1.31), C1-6410: I.A + (A.1.32) + (K.1.31), C1-6411: I.A + (A.1.35) + (K.1.31), C1-6412: I.A + (A.2.1) + (K.1.31), C1-6413: I.A + (A.2.3) + (K.1.31), C1-6414: I.A + (A.2.5) + (K.1.31), C1-6415: I.A + (A.3.11) + (K.1.31), C1-6416: I.A + (A.3.12) + (K.1.31), C1-6417: I.A + (A.3.15) + (K.1.31), C1-6418: I.A + (A.3.16) + (K.1.31), C1-6419: I.A + (A.3.18) + (K.1.31), C1-6420: I.A + (A.3.19) + (K.1.31), C1-6421: I.A + (A.3.20) + (K.1.31), C1-6422: I.A + (A.3.21) + (K.1.31), C1-6423: I.A + (A.3.22) + (K.1.31), C1-6424: I.A + (A.3.23) + (K.1.31), C1-6425: I.A + (A.3.25) + (K.1.31), C1-6426: I.A + (A.3.26) + (K.1.31), C1-6427: I.A + (A.3.27) + (K.1.31), C1-6428: I.A + (A.4.5) + (K.1.31), C1-6429: I.A + (A.4.11) + (K.1.31), C1-6430: I.A + (B.1.10) + (K.1.31), C1-6431: I.A + (B.1.11) + (K.1.31), C1-6432: I.A + (B.1.12) + (K.1.31), C1-6433: I.A + (B.1.13) + (K.1.31), C1-6434: I.A + (B.1.18) + (K.1.31), C1-6435: I.A + (B.1.21) + (K.1.31), C1-6436: I.A + (B.1.26) + (K.1.31), C1-6437: I.A + (B.1.33) + (K.1.31), C1-6438: I.A + (B.1.34) + (K.1.31), C1-6439: I.A + (B.1.37) + (K.1.31), C1-6440: I.A + (B.1.43) + (K.1.31), C1-6441: I.A + (B.1.46) + (K.1.31), C1-6442: I.A + (B.2.5) + (K.1.31), C1-6443: I.A + (B.2.8) + (K.1.31), C1-6444: I.A + (C.1.1) + (K.1.31), C1-

6445: I.A + (C.1.2) + (K.1.31), C1-6446: I.A + (C.1.4) + (K.1.31), C1-6447: I.A +
(C.1.5) + (K.1.31), C1-6448: I.A + (C.2.6) + (K.1.31), C1-6449: I.A + (C.2.7) +
(K.1.31), C1-6450: I.A + (C.2.8) + (K.1.31), C1-6451: I.A + (D.1.1) + (K.1.31), C1-
5 6452: I.A + (D.1.2) + (K.1.31), C1-6453: I.A + (D.1.5) + (K.1.31), C1-6454: I.A +
(D.2.4) + (K.1.31), C1-6455: I.A + (E.1.3) + (K.1.31), C1-6456: I.A + (E.2.2) +
(K.1.31), C1-6457: I.A + (E.2.3) + (K.1.31), C1-6458: I.A + (F.1.2) + (K.1.31), C1-
6459: I.A + (F.1.4) + (K.1.31), C1-6460: I.A + (F.1.5) + (K.1.31), C1-6461: I.A +
(G.3.1) + (K.1.31), C1-6462: I.A + (G.3.3) + (K.1.31), C1-6463: I.A + (G.3.6) +
(K.1.31), C1-6464: I.A + (G.5.1) + (K.1.31), C1-6465: I.A + (G.5.2) + (K.1.31), C1-
10 6466: I.A + (G.5.3) + (K.1.31), C1-6467: I.A + (G.5.4) + (K.1.31), C1-6468: I.A +
(G.5.5) + (K.1.31), C1-6469: I.A + (G.5.6) + (K.1.31), C1-6470: I.A + (G.5.7) +
(K.1.31), C1-6471: I.A + (G.5.8) + (K.1.31), C1-6472: I.A + (G.5.9) + (K.1.31), C1-
6473: I.A + (G.5.10) + (K.1.31), C1-6474: I.A + (G.5.11) + (K.1.31), C1-6475: I.A +
(H.2.3) + (K.1.31), C1-6476: I.A + (H.2.5) + (K.1.31), C1-6477: I.A + (H.2.7) +
15 (K.1.31), C1-6478: I.A + (H.2.8) + (K.1.31), C1-6479: I.A + (H.3.4) + (K.1.31), C1-
6480: I.A + (H.4.9) + (K.1.31), C1-6481: I.A + (H.4.10) + (K.1.31), C1-6482: I.A +
(I.2.2) + (K.1.31), C1-6483: I.A + (I.2.5) + (K.1.31), C1-6484: I.A + (J.1.2) +
(K.1.31), C1-6485: I.A + (J.1.5) + (K.1.31), C1-6486: I.A + (J.1.8) + (K.1.31), C1-
6487: I.A + (J.1.11) + (K.1.31), C1-6488: I.A + (J.1.12) + (K.1.31), C1-6489: I.A +
20 (K.1.41) + (K.1.31), C1-6490: I.A + (K.1.44) + (K.1.31), C1-6491: I.A + (K.1.45) +
(K.1.31), C1-6492: I.A + (K.1.47) + (K.1.31), C1-6493: I.A + (K.1.49) + (K.1.31),
C1-6494: I.A + (A.1.4) + (K.1.32), C1-6495: I.A + (A.1.12) + (K.1.32), C1-6496: I.A
+ (A.1.21) + (K.1.32), C1-6497: I.A + (A.1.21a) + (K.1.32), C1-6498: I.A + (A.1.24)
+ (K.1.32), C1-6499: I.A + (A.1.26) + (K.1.32), C1-6500: I.A + (A.1.27) + (K.1.32),
25 C1-6501: I.A + (A.1.30) + (K.1.32), C1-6502: I.A + (A.1.31) + (K.1.32), C1-6503:
I.A + (A.1.32) + (K.1.32), C1-6504: I.A + (A.1.35) + (K.1.32), C1-6505: I.A +
(A.2.1) + (K.1.32), C1-6506: I.A + (A.2.3) + (K.1.32), C1-6507: I.A + (A.2.5) +
(K.1.32), C1-6508: I.A + (A.3.11) + (K.1.32), C1-6509: I.A + (A.3.12) + (K.1.32),
C1-6510: I.A + (A.3.15) + (K.1.32), C1-6511: I.A + (A.3.16) + (K.1.32), C1-6512:
30 I.A + (A.3.18) + (K.1.32), C1-6513: I.A + (A.3.19) + (K.1.32), C1-6514: I.A +
(A.3.20) + (K.1.32), C1-6515: I.A + (A.3.21) + (K.1.32), C1-6516: I.A + (A.3.22) +
(K.1.32), C1-6517: I.A + (A.3.23) + (K.1.32), C1-6518: I.A + (A.3.25) + (K.1.32),
C1-6519: I.A + (A.3.26) + (K.1.32), C1-6520: I.A + (A.3.27) + (K.1.32), C1-6521:
I.A + (A.4.5) + (K.1.32), C1-6522: I.A + (A.4.11) + (K.1.32), C1-6523: I.A +

(B.1.10) + (K.1.32), C1-6524: I.A + (B.1.11) + (K.1.32), C1-6525: I.A + (B.1.12) + (K.1.32), C1-6526: I.A + (B.1.13) + (K.1.32), C1-6527: I.A + (B.1.18) + (K.1.32), C1-6528: I.A + (B.1.21) + (K.1.32), C1-6529: I.A + (B.1.26) + (K.1.32), C1-6530: I.A + (B.1.33) + (K.1.32), C1-6531: I.A + (B.1.34) + (K.1.32), C1-6532: I.A +

5 (B.1.37) + (K.1.32), C1-6533: I.A + (B.1.43) + (K.1.32), C1-6534: I.A + (B.1.46) + (K.1.32), C1-6535: I.A + (B.2.5) + (K.1.32), C1-6536: I.A + (B.2.8) + (K.1.32), C1-6537: I.A + (C.1.1) + (K.1.32), C1-6538: I.A + (C.1.2) + (K.1.32), C1-6539: I.A + (C.1.4) + (K.1.32), C1-6540: I.A + (C.1.5) + (K.1.32), C1-6541: I.A + (C.2.6) + (K.1.32), C1-6542: I.A + (C.2.7) + (K.1.32), C1-6543: I.A + (C.2.8) + (K.1.32), C1-

10 6544: I.A + (D.1.1) + (K.1.32), C1-6545: I.A + (D.1.2) + (K.1.32), C1-6546: I.A + (D.1.5) + (K.1.32), C1-6547: I.A + (D.2.4) + (K.1.32), C1-6548: I.A + (E.1.3) + (K.1.32), C1-6549: I.A + (E.2.2) + (K.1.32), C1-6550: I.A + (E.2.3) + (K.1.32), C1-6551: I.A + (F.1.2) + (K.1.32), C1-6552: I.A + (F.1.4) + (K.1.32), C1-6553: I.A + (F.1.5) + (K.1.32), C1-6554: I.A + (G.3.1) + (K.1.32), C1-6555: I.A + (G.3.3) +

15 (K.1.32), C1-6556: I.A + (G.3.6) + (K.1.32), C1-6557: I.A + (G.5.1) + (K.1.32), C1-6558: I.A + (G.5.2) + (K.1.32), C1-6559: I.A + (G.5.3) + (K.1.32), C1-6560: I.A + (G.5.4) + (K.1.32), C1-6561: I.A + (G.5.5) + (K.1.32), C1-6562: I.A + (G.5.6) + (K.1.32), C1-6563: I.A + (G.5.7) + (K.1.32), C1-6564: I.A + (G.5.8) + (K.1.32), C1-6565: I.A + (G.5.9) + (K.1.32), C1-6566: I.A + (G.5.10) + (K.1.32), C1-6567: I.A +

20 (G.5.11) + (K.1.32), C1-6568: I.A + (H.2.3) + (K.1.32), C1-6569: I.A + (H.2.5) + (K.1.32), C1-6570: I.A + (H.2.7) + (K.1.32), C1-6571: I.A + (H.2.8) + (K.1.32), C1-6572: I.A + (H.3.4) + (K.1.32), C1-6573: I.A + (H.4.9) + (K.1.32), C1-6574: I.A + (H.4.10) + (K.1.32), C1-6575: I.A + (I.2.2) + (K.1.32), C1-6576: I.A + (I.2.5) + (K.1.32), C1-6577: I.A + (J.1.2) + (K.1.32), C1-6578: I.A + (J.1.5) + (K.1.32), C1-

25 6579: I.A + (J.1.8) + (K.1.32), C1-6580: I.A + (J.1.11) + (K.1.32), C1-6581: I.A + (J.1.12) + (K.1.32), C1-6582: I.A + (K.1.41) + (K.1.32), C1-6583: I.A + (K.1.44) + (K.1.32), C1-6584: I.A + (K.1.45) + (K.1.32), C1-6585: I.A + (K.1.47) + (K.1.32), C1-6586: I.A + (K.1.49) + (K.1.32), C1-6587: I.A + (A.1.4) + (K.1.42), C1-6588: I.A + (A.1.12) + (K.1.42), C1-6589: I.A + (A.1.21) + (K.1.42), C1-6590: I.A + (A.1.21a) + (K.1.42), C1-6591: I.A + (A.1.24) + (K.1.42), C1-6592: I.A + (A.1.26) + (K.1.42),

30 C1-6593: I.A + (A.1.27) + (K.1.42), C1-6594: I.A + (A.1.30) + (K.1.42), C1-6595: I.A + (A.1.31) + (K.1.42), C1-6596: I.A + (A.1.32) + (K.1.42), C1-6597: I.A + (A.1.35) + (K.1.42), C1-6598: I.A + (A.2.1) + (K.1.42), C1-6599: I.A + (A.2.3) + (K.1.42), C1-6600: I.A + (A.2.5) + (K.1.42), C1-6601: I.A + (A.3.11) + (K.1.42), C1-

6602: I.A + (A.3.12) + (K.1.42), C1-6603: I.A + (A.3.15) + (K.1.42), C1-6604: I.A + (A.3.16) + (K.1.42), C1-6605: I.A + (A.3.18) + (K.1.42), C1-6606: I.A + (A.3.19) + (K.1.42), C1-6607: I.A + (A.3.20) + (K.1.42), C1-6608: I.A + (A.3.21) + (K.1.42), C1-6609: I.A + (A.3.22) + (K.1.42), C1-6610: I.A + (A.3.23) + (K.1.42), C1-6611: I.A + (A.3.25) + (K.1.42), C1-6612: I.A + (A.3.26) + (K.1.42), C1-6613: I.A + (A.3.27) + (K.1.42), C1-6614: I.A + (A.4.5) + (K.1.42), C1-6615: I.A + (A.4.11) + (K.1.42), C1-6616: I.A + (B.1.10) + (K.1.42), C1-6617: I.A + (B.1.11) + (K.1.42), C1-6618: I.A + (B.1.12) + (K.1.42), C1-6619: I.A + (B.1.13) + (K.1.42), C1-6620: I.A + (B.1.18) + (K.1.42), C1-6621: I.A + (B.1.21) + (K.1.42), C1-6622: I.A + (B.1.26) + (K.1.42), C1-6623: I.A + (B.1.33) + (K.1.42), C1-6624: I.A + (B.1.34) + (K.1.42), C1-6625: I.A + (B.1.37) + (K.1.42), C1-6626: I.A + (B.1.43) + (K.1.42), C1-6627: I.A + (B.1.46) + (K.1.42), C1-6628: I.A + (B.2.5) + (K.1.42), C1-6629: I.A + (B.2.8) + (K.1.42), C1-6630: I.A + (C.1.1) + (K.1.42), C1-6631: I.A + (C.1.2) + (K.1.42), C1-6632: I.A + (C.1.4) + (K.1.42), C1-6633: I.A + (C.1.5) + (K.1.42), C1-6634: I.A + (C.2.6) + (K.1.42), C1-6635: I.A + (C.2.7) + (K.1.42), C1-6636: I.A + (C.2.8) + (K.1.42), C1-6637: I.A + (D.1.1) + (K.1.42), C1-6638: I.A + (D.1.2) + (K.1.42), C1-6639: I.A + (D.1.5) + (K.1.42), C1-6640: I.A + (D.2.4) + (K.1.42), C1-6641: I.A + (E.1.3) + (K.1.42), C1-6642: I.A + (E.2.2) + (K.1.42), C1-6643: I.A + (E.2.3) + (K.1.42), C1-6644: I.A + (F.1.2) + (K.1.42), C1-6645: I.A + (F.1.4) + (K.1.42), C1-6646: I.A + (F.1.5) + (K.1.42), C1-6647: I.A + (G.3.1) + (K.1.42), C1-6648: I.A + (G.3.3) + (K.1.42), C1-6649: I.A + (G.3.6) + (K.1.42), C1-6650: I.A + (G.5.1) + (K.1.42), C1-6651: I.A + (G.5.2) + (K.1.42), C1-6652: I.A + (G.5.3) + (K.1.42), C1-6653: I.A + (G.5.4) + (K.1.42), C1-6654: I.A + (G.5.5) + (K.1.42), C1-6655: I.A + (G.5.6) + (K.1.42), C1-6656: I.A + (G.5.7) + (K.1.42), C1-6657: I.A + (G.5.8) + (K.1.42), C1-6658: I.A + (G.5.9) + (K.1.42), C1-6659: I.A + (G.5.10) + (K.1.42), C1-6660: I.A + (G.5.11) + (K.1.42), C1-6661: I.A + (H.2.3) + (K.1.42), C1-6662: I.A + (H.2.5) + (K.1.42), C1-6663: I.A + (H.2.7) + (K.1.42), C1-6664: I.A + (H.2.8) + (K.1.42), C1-6665: I.A + (H.3.4) + (K.1.42), C1-6666: I.A + (H.4.9) + (K.1.42), C1-6667: I.A + (H.4.10) + (K.1.42), C1-6668: I.A + (I.2.2) + (K.1.42), C1-6669: I.A + (I.2.5) + (K.1.42), C1-6670: I.A + (J.1.2) + (K.1.42), C1-6671: I.A + (J.1.5) + (K.1.42), C1-6672: I.A + (J.1.8) + (K.1.42), C1-6673: I.A + (J.1.11) + (K.1.42), C1-6674: I.A + (J.1.12) + (K.1.42), C1-6675: I.A + (K.1.41) + (K.1.42), C1-6676: I.A + (K.1.44) + (K.1.42), C1-6677: I.A + (K.1.45) + (K.1.42), C1-6678: I.A + (K.1.47) + (K.1.42), C1-6679: I.A + (K.1.49) + (K.1.42), C1-6680: I.A + (A.1.4) +

(K.1.53), C1-6681: I.A + (A.1.12) + (K.1.53), C1-6682: I.A + (A.1.21) + (K.1.53),
 C1-6683: I.A + (A.1.21a) + (K.1.53), C1-6684: I.A + (A.1.24) + (K.1.53), C1-6685:
 I.A + (A.1.26) + (K.1.53), C1-6686: I.A + (A.1.27) + (K.1.53), C1-6687: I.A +
 (A.1.30) + (K.1.53), C1-6688: I.A + (A.1.31) + (K.1.53), C1-6689: I.A + (A.1.32) +
 5 (K.1.53), C1-6690: I.A + (A.1.35) + (K.1.53), C1-6691: I.A + (A.2.1) + (K.1.53), C1-
 6692: I.A + (A.2.3) + (K.1.53), C1-6693: I.A + (A.2.5) + (K.1.53), C1-6694: I.A +
 (A.3.11) + (K.1.53), C1-6695: I.A + (A.3.12) + (K.1.53), C1-6696: I.A + (A.3.15) +
 (K.1.53), C1-6697: I.A + (A.3.16) + (K.1.53), C1-6698: I.A + (A.3.18) + (K.1.53),
 C1-6699: I.A + (A.3.19) + (K.1.53), C1-6700: I.A + (A.3.20) + (K.1.53), C1-6701:
 10 I.A + (A.3.21) + (K.1.53), C1-6702: I.A + (A.3.22) + (K.1.53), C1-6703: I.A +
 (A.3.23) + (K.1.53), C1-6704: I.A + (A.3.25) + (K.1.53), C1-6705: I.A + (A.3.26) +
 (K.1.53), C1-6706: I.A + (A.3.27) + (K.1.53), C1-6707: I.A + (A.4.5) + (K.1.53), C1-
 6708: I.A + (A.4.11) + (K.1.53), C1-6709: I.A + (B.1.10) + (K.1.53), C1-6710: I.A +
 (B.1.11) + (K.1.53), C1-6711: I.A + (B.1.12) + (K.1.53), C1-6712: I.A + (B.1.13) +
 15 (K.1.53), C1-6713: I.A + (B.1.18) + (K.1.53), C1-6714: I.A + (B.1.21) + (K.1.53),
 C1-6715: I.A + (B.1.26) + (K.1.53), C1-6716: I.A + (B.1.33) + (K.1.53), C1-6717:
 I.A + (B.1.34) + (K.1.53), C1-6718: I.A + (B.1.37) + (K.1.53), C1-6719: I.A +
 (B.1.43) + (K.1.53), C1-6720: I.A + (B.1.46) + (K.1.53), C1-6721: I.A + (B.2.5) +
 (K.1.53), C1-6722: I.A + (B.2.8) + (K.1.53), C1-6723: I.A + (C.1.1) + (K.1.53), C1-
 20 6724: I.A + (C.1.2) + (K.1.53), C1-6725: I.A + (C.1.4) + (K.1.53), C1-6726: I.A +
 (C.1.5) + (K.1.53), C1-6727: I.A + (C.2.6) + (K.1.53), C1-6728: I.A + (C.2.7) +
 (K.1.53), C1-6729: I.A + (C.2.8) + (K.1.53), C1-6730: I.A + (D.1.1) + (K.1.53), C1-
 6731: I.A + (D.1.2) + (K.1.53), C1-6732: I.A + (D.1.5) + (K.1.53), C1-6733: I.A +
 (D.2.4) + (K.1.53), C1-6734: I.A + (E.1.3) + (K.1.53), C1-6735: I.A + (E.2.2) +
 25 (K.1.53), C1-6736: I.A + (E.2.3) + (K.1.53), C1-6737: I.A + (F.1.2) + (K.1.53), C1-
 6738: I.A + (F.1.4) + (K.1.53), C1-6739: I.A + (F.1.5) + (K.1.53), C1-6740: I.A +
 (G.3.1) + (K.1.53), C1-6741: I.A + (G.3.3) + (K.1.53), C1-6742: I.A + (G.3.6) +
 (K.1.53), C1-6743: I.A + (G.5.1) + (K.1.53), C1-6744: I.A + (G.5.2) + (K.1.53), C1-
 6745: I.A + (G.5.3) + (K.1.53), C1-6746: I.A + (G.5.4) + (K.1.53), C1-6747: I.A +
 30 (G.5.5) + (K.1.53), C1-6748: I.A + (G.5.6) + (K.1.53), C1-6749: I.A + (G.5.7) +
 (K.1.53), C1-6750: I.A + (G.5.8) + (K.1.53), C1-6751: I.A + (G.5.9) + (K.1.53), C1-
 6752: I.A + (G.5.10) + (K.1.53), C1-6753: I.A + (G.5.11) + (K.1.53), C1-6754: I.A +
 (H.2.3) + (K.1.53), C1-6755: I.A + (H.2.5) + (K.1.53), C1-6756: I.A + (H.2.7) +
 (K.1.53), C1-6757: I.A + (H.2.8) + (K.1.53), C1-6758: I.A + (H.3.4) + (K.1.53), C1-

6759: I.A + (H.4.9) + (K.1.53), C1-6760: I.A + (H.4.10) + (K.1.53), C1-6761: I.A + (I.2.2) + (K.1.53), C1-6762: I.A + (I.2.5) + (K.1.53), C1-6763: I.A + (J.1.2) + (K.1.53), C1-6764: I.A + (J.1.5) + (K.1.53), C1-6765: I.A + (J.1.8) + (K.1.53), C1-6766: I.A + (J.1.11) + (K.1.53), C1-6767: I.A + (J.1.12) + (K.1.53), C1-6768: I.A + (K.1.41) + (K.1.53), C1-6769: I.A + (K.1.44) + (K.1.53), C1-6770: I.A + (K.1.45) + (K.1.53), C1-6771: I.A + (K.1.47) + (K.1.53), C1-6772: I.A + (K.1.49) + (K.1.53), C1-6773: I.A + (A.1.4) + (K.1.54), C1-6774: I.A + (A.1.12) + (K.1.54), C1-6775: I.A + (A.1.21) + (K.1.54), C1-6776: I.A + (A.1.21a) + (K.1.54), C1-6777: I.A + (A.1.24) + (K.1.54), C1-6778: I.A + (A.1.26) + (K.1.54), C1-6779: I.A + (A.1.27) + (K.1.54), C1-6780: I.A + (A.1.30) + (K.1.54), C1-6781: I.A + (A.1.31) + (K.1.54), C1-6782: I.A + (A.1.32) + (K.1.54), C1-6783: I.A + (A.1.35) + (K.1.54), C1-6784: I.A + (A.2.1) + (K.1.54), C1-6785: I.A + (A.2.3) + (K.1.54), C1-6786: I.A + (A.2.5) + (K.1.54), C1-6787: I.A + (A.3.11) + (K.1.54), C1-6788: I.A + (A.3.12) + (K.1.54), C1-6789: I.A + (A.3.15) + (K.1.54), C1-6790: I.A + (A.3.16) + (K.1.54), C1-6791: I.A + (A.3.18) + (K.1.54), C1-6792: I.A + (A.3.19) + (K.1.54), C1-6793: I.A + (A.3.20) + (K.1.54), C1-6794: I.A + (A.3.21) + (K.1.54), C1-6795: I.A + (A.3.22) + (K.1.54), C1-6796: I.A + (A.3.23) + (K.1.54), C1-6797: I.A + (A.3.25) + (K.1.54), C1-6798: I.A + (A.3.26) + (K.1.54), C1-6799: I.A + (A.3.27) + (K.1.54), C1-6800: I.A + (A.4.5) + (K.1.54), C1-6801: I.A + (A.4.11) + (K.1.54), C1-6802: I.A + (B.1.10) + (K.1.54), C1-6803: I.A + (B.1.11) + (K.1.54), C1-6804: I.A + (B.1.12) + (K.1.54), C1-6805: I.A + (B.1.13) + (K.1.54), C1-6806: I.A + (B.1.18) + (K.1.54), C1-6807: I.A + (B.1.21) + (K.1.54), C1-6808: I.A + (B.1.26) + (K.1.54), C1-6809: I.A + (B.1.33) + (K.1.54), C1-6810: I.A + (B.1.34) + (K.1.54), C1-6811: I.A + (B.1.37) + (K.1.54), C1-6812: I.A + (B.1.43) + (K.1.54), C1-6813: I.A + (B.1.46) + (K.1.54), C1-6814: I.A + (B.2.5) + (K.1.54), C1-6815: I.A + (B.2.8) + (K.1.54), C1-6816: I.A + (C.1.1) + (K.1.54), C1-6817: I.A + (C.1.2) + (K.1.54), C1-6818: I.A + (C.1.4) + (K.1.54), C1-6819: I.A + (C.1.5) + (K.1.54), C1-6820: I.A + (C.2.6) + (K.1.54), C1-6821: I.A + (C.2.7) + (K.1.54), C1-6822: I.A + (C.2.8) + (K.1.54), C1-6823: I.A + (D.1.1) + (K.1.54), C1-6824: I.A + (D.1.2) + (K.1.54), C1-6825: I.A + (D.1.5) + (K.1.54), C1-6826: I.A + (D.2.4) + (K.1.54), C1-6827: I.A + (E.1.3) + (K.1.54), C1-6828: I.A + (E.2.2) + (K.1.54), C1-6829: I.A + (E.2.3) + (K.1.54), C1-6830: I.A + (F.1.2) + (K.1.54), C1-6831: I.A + (F.1.4) + (K.1.54), C1-6832: I.A + (F.1.5) + (K.1.54), C1-6833: I.A + (G.3.1) + (K.1.54), C1-6834: I.A + (G.3.3) + (K.1.54), C1-6835: I.A + (G.3.6) + (K.1.54), C1-6836: I.A + (G.5.1) + (K.1.54), C1-

6837: I.A + (G.5.2) + (K.1.54), C1-6838: I.A + (G.5.3) + (K.1.54), C1-6839: I.A + (G.5.4) + (K.1.54), C1-6840: I.A + (G.5.5) + (K.1.54), C1-6841: I.A + (G.5.6) + (K.1.54), C1-6842: I.A + (G.5.7) + (K.1.54), C1-6843: I.A + (G.5.8) + (K.1.54), C1-6844: I.A + (G.5.9) + (K.1.54), C1-6845: I.A + (G.5.10) + (K.1.54), C1-6846: I.A + (G.5.11) + (K.1.54), C1-6847: I.A + (H.2.3) + (K.1.54), C1-6848: I.A + (H.2.5) + (K.1.54), C1-6849: I.A + (H.2.7) + (K.1.54), C1-6850: I.A + (H.2.8) + (K.1.54), C1-6851: I.A + (H.3.4) + (K.1.54), C1-6852: I.A + (H.4.9) + (K.1.54), C1-6853: I.A + (H.4.10) + (K.1.54), C1-6854: I.A + (I.2.2) + (K.1.54), C1-6855: I.A + (I.2.5) + (K.1.54), C1-6856: I.A + (J.1.2) + (K.1.54), C1-6857: I.A + (J.1.5) + (K.1.54), C1-6858: I.A + (J.1.8) + (K.1.54), C1-6859: I.A + (J.1.11) + (K.1.54), C1-6860: I.A + (J.1.12) + (K.1.54), C1-6861: I.A + (K.1.41) + (K.1.54), C1-6862: I.A + (K.1.44) + (K.1.54), C1-6863: I.A + (K.1.45) + (K.1.54), C1-6864: I.A + (K.1.47) + (K.1.54), C1-6865: I.A + (K.1.49) + (K.1.54).

Таблица С2: Смеси С2-1 - С2-6865 определяют как смеси С1-1 - С1-6865
Таблицы С1, где соединение I.A в каждой смеси заменено на соединение I.B.

Таблица С3: Смеси С3-1 - С3-6865 определяют как смеси С1-1 - С1-6865
Таблицы С1, где соединение I.A в каждой смеси заменено на соединение I.C.

Таблица С4: Смеси С4-1 - С4-6865 определяют как смеси С1-1 - С1-6865
Таблицы С1, где соединение I.A в каждой смеси заменено на соединение I.D.

Таблица С5: Смеси С5-1 - С5-6865 определяют как смеси С1-1 - С1-6865
Таблицы С1, где соединение I.A в каждой смеси заменено на соединение I.E.

Таблица С6: Смеси С6-1 - С6-6865 определяют как смеси С1-1 - С1-6865
Таблицы С1, где соединение I.A в каждой смеси заменено на соединение I.F.

В одном варианте осуществления в смесях С1-1 - С1-6865, С2-1 - С2-6865, С3-1 - С3-6865, С4-1 - С4-6865, С5-1 - С5-6865 и С6-1 - С6-6865 Таблиц С1 - С6 массовое отношение соединения I к соединению II находится в диапазоне между 100:1 и 1:100; и массовое отношение соединения I к соединению III находится в диапазоне между 100:1 и 1:100.

В одном варианте осуществления в смесях С1-1 - С1-6865, С2-1 - С2-6865, С3-1 - С3-6865, С4-1 - С4-6865, С5-1 - С5-6865 и С6-1 - С6-6865 Таблиц С1 - С6 массовое отношение соединения I к соединению II находится в диапазоне между 100:1 и 1:100; и массовое отношение соединения I к соединению III находится в диапазоне между 50:1 и 1:50.

В одном варианте осуществления в смесях С1-1 - С1-6865, С2-1 - С2-6865, С3-1 - С3-6865, С4-1 - С4-6865, С5-1 - С5-6865 и С6-1 - С6-6865 Таблиц С1 - С6 массовое отношение соединения I к соединению II находится в диапазоне между 100:1 и 1:100; и массовое отношение соединения I к соединению III находится в диапазоне между 20:1 и 1:20.

В одном варианте осуществления в смесях С1-1 - С1-6865, С2-1 - С2-6865, С3-1 - С3-6865, С4-1 - С4-6865, С5-1 - С5-6865 и С6-1 - С6-6865 Таблиц С1 - С6 массовое отношение соединения I к соединению II находится в диапазоне между 100:1 и 1:100; и массовое отношение соединения I к соединению III находится в диапазоне между 5:1 и 1:5.

В одном варианте осуществления в смесях С1-1 - С1-6865, С2-1 - С2-6865, С3-1 - С3-6865, С4-1 - С4-6865, С5-1 - С5-6865 и С6-1 - С6-6865 Таблиц С1 - С6 массовое отношение соединения I к соединению II находится в диапазоне между 100:1 и 1:100; и массовое отношение соединения I к соединению III составляет, например, 3:1, 1:1 или 1:3.

В одном варианте осуществления в смесях С1-1 - С1-6865, С2-1 - С2-6865, С3-1 - С3-6865, С4-1 - С4-6865, С5-1 - С5-6865 и С6-1 - С6-6865 Таблиц С1 - С6 массовое отношение соединения I к соединению II находится в диапазоне между 50:1 и 1:50; и массовое отношение соединения I к соединению III находится в диапазоне между 100:1 и 1:100.

В одном варианте осуществления в смесях С1-1 - С1-6865, С2-1 - С2-6865, С3-1 - С3-6865, С4-1 - С4-6865, С5-1 - С5-6865 и С6-1 - С6-6865 Таблиц С1 - С6 массовое отношение соединения I к соединению II находится в диапазоне между 50:1 и 1:50; и массовое отношение соединения I к соединению III находится в диапазоне между 50:1 и 1:50.

В одном варианте осуществления в смесях С1-1 - С1-6865, С2-1 - С2-6865, С3-1 - С3-6865, С4-1 - С4-6865, С5-1 - С5-6865 и С6-1 - С6-6865 Таблиц С1 - С6 массовое отношение соединения I к соединению II находится в диапазоне между 50:1 и 1:50; и массовое отношение соединения I к соединению III находится в диапазоне между 20:1 и 1:20.

В одном варианте осуществления в смесях С1-1 - С1-6865, С2-1 - С2-6865, С3-1 - С3-6865, С4-1 - С4-6865, С5-1 - С5-6865 и С6-1 - С6-6865 Таблиц С1 - С6 массовое отношение соединения I к соединению II находится в диапазоне между

50:1 и 1:50; и массовое отношение соединения I к соединению III находится в диапазоне между 5:1 и 1:5.

5 В одном варианте осуществления в смесях C1-1 - C1-6865, C2-1 - C2-6865, C3-1 - C3-6865, C4-1 - C4-6865, C5-1 - C5-6865 и C6-1 - C6-6865 Таблиц C1 - C6 массовое отношение соединения I к соединению II находится в диапазоне между 50:1 и 1:50; и массовое отношение соединения I к соединению III составляет, например, 3:1, 1:1 или 1:3.

10 В одном варианте осуществления в смесях C1-1 - C1-6865, C2-1 - C2-6865, C3-1 - C3-6865, C4-1 - C4-6865, C5-1 - C5-6865 и C6-1 - C6-6865 Таблиц C1 - C6 массовое отношение соединения I к соединению II находится в диапазоне между 20:1 и 1:20; и массовое отношение соединения I к соединению III находится в диапазоне между 100:1 и 1:100.

15 В одном варианте осуществления в смесях C1-1 - C1-6865, C2-1 - C2-6865, C3-1 - C3-6865, C4-1 - C4-6865, C5-1 - C5-6865 и C6-1 - C6-6865 Таблиц C1 - C6 массовое отношение соединения I к соединению II находится в диапазоне между 20:1 и 1:20; и массовое отношение соединения I к соединению III находится в диапазоне между 50:1 и 1:50.

20 В одном варианте осуществления в смесях C1-1 - C1-6865, C2-1 - C2-6865, C3-1 - C3-6865, C4-1 - C4-6865, C5-1 - C5-6865 и C6-1 - C6-6865 Таблиц C1 - C6 массовое отношение соединения I к соединению II находится в диапазоне между 20:1 и 1:20; и массовое отношение соединения I к соединению III находится в диапазоне между 20:1 и 1:20.

25 В одном варианте осуществления в смесях C1-1 - C1-6865, C2-1 - C2-6865, C3-1 - C3-6865, C4-1 - C4-6865, C5-1 - C5-6865 и C6-1 - C6-6865 Таблиц C1 - C6 массовое отношение соединения I к соединению II находится в диапазоне между 20:1 и 1:20; и массовое отношение соединения I к соединению III находится в диапазоне между 5:1 и 1:5.

30 В одном варианте осуществления в смесях C1-1 - C1-6865, C2-1 - C2-6865, C3-1 - C3-6865, C4-1 - C4-6865, C5-1 - C5-6865 и C6-1 - C6-6865 Таблиц C1 - C6 массовое отношение соединения I к соединению II находится в диапазоне между 20:1 и 1:20; и массовое отношение соединения I к соединению III составляет, например, 3:1, 1:1 или 1:3.

В одном варианте осуществления в смесях C1-1 - C1-6865, C2-1 - C2-6865, C3-1 - C3-6865, C4-1 - C4-6865, C5-1 - C5-6865 и C6-1 - C6-6865 Таблиц C1 - C6

массовое отношение соединения I к соединению II находится в диапазоне между 5:1 и 1:5; и массовое отношение соединения I к соединению III находится в диапазоне между 50:1 и 1:50.

5 В одном варианте осуществления в смесях C1-1 - C1-6865, C2-1 - C2-6865, C3-1 - C3-6865, C4-1 - C4-6865, C5-1 - C5-6865 и C6-1 - C6-6865 Таблиц C1 - C6 массовое отношение соединения I к соединению II находится в диапазоне между 5:1 и 1:5; и массовое отношение соединения I к соединению III находится в диапазоне между 20:1 и 1:20.

10 В одном варианте осуществления в смесях C1-1 - C1-6865, C2-1 - C2-6865, C3-1 - C3-6865, C4-1 - C4-6865, C5-1 - C5-6865 и C6-1 - C6-6865 Таблиц C1 - C6 массовое отношение соединения I к соединению II находится в диапазоне между 5:1 и 1:5; и массовое отношение соединения I к соединению III находится в диапазоне между 5:1 и 1:5.

15 В одном варианте осуществления в смесях C1-1 - C1-6865, C2-1 - C2-6865, C3-1 - C3-6865, C4-1 - C4-6865, C5-1 - C5-6865 и C6-1 - C6-6865 Таблиц C1 - C6 массовое отношение соединения I к соединению II находится в диапазоне между 5:1 и 1:5; и массовое отношение соединения I к соединению III составляет, например, 3:1, 1:1 или 1:3.

20 В одном варианте осуществления в смесях C1-1 - C1-6865, C2-1 - C2-6865, C3-1 - C3-6865, C4-1 - C4-6865, C5-1 - C5-6865 и C6-1 - C6-6865 Таблиц C1 - C6 массовое отношение соединения I к соединению II составляет 3:1; и массовое отношение соединения I к соединению III составляет 3:1.

25 В одном варианте осуществления в смесях C1-1 - C1-6865, C2-1 - C2-6865, C3-1 - C3-6865, C4-1 - C4-6865, C5-1 - C5-6865 и C6-1 - C6-6865 Таблиц C1 - C6 массовое отношение соединения I к соединению II составляет 3:1; и массовое отношение соединения I к соединению III составляет 1:1.

30 В одном варианте осуществления в смесях C1-1 - C1-6865, C2-1 - C2-6865, C3-1 - C3-6865, C4-1 - C4-6865, C5-1 - C5-6865 и C6-1 - C6-6865 Таблиц C1 - C6 массовое отношение соединения I к соединению II составляет 3:1; и массовое отношение соединения I к соединению III составляет 1:3.

В одном варианте осуществления в смесях C1-1 - C1-6865, C2-1 - C2-6865, C3-1 - C3-6865, C4-1 - C4-6865, C5-1 - C5-6865 и C6-1 - C6-6865 Таблиц C1 - C6 массовое отношение соединения I к соединению II составляет 1:1; и массовое отношение соединения I к соединению III составляет 3:1.

В соответствии с одним вариантом осуществления в смесях С1-1 - С1-6865, С2-1 - С2-6865, С3-1 - С3-6865, С4-1 - С4-6865, С5-1 - С5-6865 и С6-1 - С6-6865 Таблиц С1 - С6 массовое отношение соединения I к соединению II составляет 1:1; и массовое отношение соединения I к соединению III составляет 1:1.

5 В одном варианте осуществления в смесях С1-1 - С1-6865, С2-1 - С2-6865, С3-1 - С3-6865, С4-1 - С4-6865, С5-1 - С5-6865 и С6-1 - С6-6865 Таблиц С1 - С6 массовое отношение соединения I к соединению II составляет 1:1; и массовое отношение соединения I к соединению III составляет 1:3.

10 В одном варианте осуществления в смесях С1-1 - С1-6865, С2-1 - С2-6865, С3-1 - С3-6865, С4-1 - С4-6865, С5-1 - С5-6865 и С6-1 - С6-6865 Таблиц С1 - С6 массовое отношение соединения I к соединению II составляет 1:3; и массовое отношение соединения I к соединению III составляет 3:1.

15 В одном варианте осуществления в смесях С1-1 - С1-6865, С2-1 - С2-6865, С3-1 - С3-6865, С4-1 - С4-6865, С5-1 - С5-6865 и С6-1 - С6-6865 Таблиц С1 - С6 массовое отношение соединения I к соединению II составляет 1:3; и массовое отношение соединения I к соединению III составляет 1:1.

20 В одном варианте осуществления в смесях С1-1 - С1-6865, С2-1 - С2-6865, С3-1 - С3-6865, С4-1 - С4-6865, С5-1 - С5-6865 и С6-1 - С6-6865 Таблиц С1 - С6 массовое отношение соединения I к соединению II составляет 1:3; и массовое отношение соединения I к соединению III составляет 1:3.

25 В предпочтительном варианте осуществления смеси С1-1 - С1-6865, С2-1 - С2-6865, С3-1 - С3-6865, С4-1 - С4-6865, С5-1 - С5-6865 и С6-1 - С6-6865 Таблиц С1 - С6 и, в частности, когда массовые отношения соединения I к соединению II и соединения I к соединению III являются такими, как раскрыто для таких смесей выше, применяют против *Phakopsora pachyrhizi* и *P. meibomia* на соевых бобах и/или против *Puccinia triticina*, *P. striiformis*, *P. hordei*, *P. graminis* или *P. recondita* на пшенице, ячмене или ржи.

30 Другие предпочтительные тройные смеси, предпочтительно для применения против *Phakopsora pachyrhizi* и *P. meibomia* на соевых бобах и/или против *Puccinia triticina*, *P. striiformis*, *P. hordei*, *P. graminis* или *P. recondita* на пшенице, ячмене или ржи, перечислены в Таблица D ниже и содержат в качестве компонента 1) одно из соединений I.A, I.B, I.C, I.D, I.E, I.F, I.G, I.H, I.J, I.K, I.L, I.M или I.N согласно вышеприведенному определению, и в качестве компонента 2) одно из соединений II согласно определению и нумерации, приведенным

выше, и в качестве компонента 3) соединение III из групп А) - К) согласно определению, приведенному в настоящей заявке. Предпочтительно, композиции содержат активные вещества в синергетически эффективных количествах. В тройных смесях D-1 - D-156 компоненты 1), 2) и 3) записаны в таком порядке (комп. 1)+ комп. 2)+ комп. 3)), что одна смесь, например смесь D1-1, содержит в качестве компонента 1) соединение I.A, в качестве компонента 2) соединение (A.1.1) и в качестве компонента 3) соединение (A.3.2).

Таблица D:

D-1: I.A + (B.1.38) + (B.2.4), D-2: I.A + (B.1.38) + (A.1.25), D-3: I.A + (B.1.38) + (A.1.14), D-4: I.A + (B.1.38) + (A.3.9), D-5: I.A + (B.1.38) + (B.1.23), D-6: I.A + (B.1.38) + (A.1.1), D-7: I.A + (B.1.38) + (A.1.34), D-8: I.A + (B.1.38) + (D.2.6), D-9: I.A + (A.3.9) + (A.1.14), D-10: I.A + (A.3.9) + (A.1.1), D-11: I.A + (A.3.9) + (A.1.25), D-12: I.A + (A.3.9) + (A.1.34), D-13: I.A + (A.3.9) + (D.2.6), D-14: I.A + (A.3.9) + (B.2.4), D-15: I.A + (A.3.9) + (H.2.2), D-16: I.A + (A.3.9) + (H.3.2), D-17: I.A + (A.3.9) + (H.1.5), D-18: I.A + (A.1.25) + (A.1.1), D-19: I.A + (A.1.25) + (A.1.14), D-20: I.A + (A.1.25) + (A.1.34), D-21: I.A + (A.1.25) + (D2.6), D-22: I.A + (A.3.9) + (B.1.23), D-23: I.A + (B.1.23) + (B.2.4), D-24: I.A + (B.1.23) + (H.2.2), D-25: I.A + (B.1.23) + (H.3.2), D-26: I.A + (B.1.23) + (H.1.5), D-27: I.B + (B.1.38) + (B.2.4), D-28: I.B + (B.1.38) + (A.1.25), D-29: I.B + (B.1.38) + (A.1.14), D-30: I.B + (B.1.38) + (A.3.9), D-31: I.B + (B.1.38) + (B.1.23), D-32: I.B + (B.1.38) + (A.1.1), D-33: I.B + (B.1.38) + (A.1.34), D-34: I.B + (B.1.38) + (D.2.6), D-35: I.B + (A.3.9) + (A.1.14), D-36: I.B + (A.3.9) + (A.1.1), D-37: I.B + (A.3.9) + (A.1.25), D-38: I.B + (A.3.9) + (A.1.34), D-39: I.B + (A.3.9) + (D.2.6), D-40: I.B + (A.3.9) + (B.2.4), D-41: I.B + (A.3.9) + (H.2.2), D-42: I.B + (A.3.9) + (H.3.2), D-43: I.B + (A.3.9) + (H.1.5), D-44: I.B + (A.1.25) + (A.1.1), D-45: I.B + (A.1.25) + (A.1.14), D-46: I.B + (A.1.25) + (A.1.34), D-47: I.B + (A.1.25) + (D2.6), D-48: I.B + (A.3.9) + (B.1.23), D-49: I.B + (B.1.23) + (B.2.4), D-50: I.B + (B.1.23) + (H.2.2), D-51: I.B + (B.1.23) + (H.3.2), D-52: I.B + (B.1.23) + (H.1.5), D-53: I.C + (B.1.38) + (B.2.4), D-54: I.C + (B.1.38) + (A.1.25), D-55: I.C + (B.1.38) + (A.1.14), D-56: I.C + (B.1.38) + (A.3.9), D-57: I.C + (B.1.38) + (B.1.23), D-58: I.C + (B.1.38) + (A.1.1), D-59: I.C + (B.1.38) + (A.1.34), D-60: I.C + (B.1.38) + (D.2.6), D-61: I.C + (A.3.9) + (A.1.14), D-62: I.C + (A.3.9) + (A.1.1), D-63: I.C + (A.3.9) + (A.1.25), D-64: I.C + (A.3.9) + (A.1.34), D-65: I.C + (A.3.9) + (D.2.6), D-66: I.C + (A.3.9) + (B.2.4), D-67: I.C + (A.3.9) + (H.2.2), D-68: I.C + (A.3.9) + (H.3.2), D-69: I.C + (A.3.9) + (H.1.5), D-70:

I.C + (A.1.25) + (A.1.1), D-71: I.C + (A.1.25) + (A.1.14), D-72: I.C + (A.1.25) +
 (A.1.34), D-73: I.C + (A.1.25) + (D2.6), D-74: I.C + (A.3.9) + (B.1.23), D-75: I.C +
 (B.1.23) + (B.2.4), D-76: I.C + (B.1.23) + (H.2.2), D-77: I.C + (B.1.23) + (H.3.2), D-
 5 I.C + (B.1.23) + (H.1.5), D-79: I.D + (B.1.38) + (B.2.4), D-80: I.D + (B.1.38) +
 (A.1.25), D-81: I.D + (B.1.38) + (A.1.14), D-82: I.D + (B.1.38) + (A.3.9), D-83: I.D +
 (B.1.38) + (B.1.23), D-84: I.D + (B.1.38) + (A.1.1), D-85: I.D + (B.1.38) + (A.1.34),
 D-86: I.D + (B.1.38) + (D.2.6), D-87: I.D + (A.3.9) + (A.1.14), D-88: I.D + (A.3.9) +
 (A.1.1), D-89: I.D + (A.3.9) + (A.1.25), D-90: I.D + (A.3.9) + (A.1.34), D-91: I.D +
 (A.3.9) + (D.2.6), D-92: I.D + (A.3.9) + (B.2.4), D-93: I.D + (A.3.9) + (H.2.2), D-94:
 10 I.D + (A.3.9) + (H.3.2), D-95: I.D + (A.3.9) + (H.1.5), D-96: I.D + (A.1.25) + (A.1.1),
 D-97: I.D + (A.1.25) + (A.1.14), D-98: I.D + (A.1.25) + (A.1.34), D-99: I.D +
 (A.1.25) + (D2.6), D-100: I.D + (A.3.9) + (B.1.23), D-101: I.D + (B.1.23) + (B.2.4),
 D-102: I.D + (B.1.23) + (H.2.2), D-103: I.D + (B.1.23) + (H.3.2), D-104: I.D +
 (B.1.23) + (H.1.5), D-105: I.E + (B.1.38) + (B.2.4), D-106: I.E + (B.1.38) + (A.1.25),
 15 D-107: I.E + (B.1.38) + (A.1.14), D-108: I.E + (B.1.38) + (A.3.9), D-109: I.E +
 (B.1.38) + (B.1.23), D-110: I.E + (B.1.38) + (A.1.1), D-111: I.E + (B.1.38) +
 (A.1.34), D-112: I.E + (B.1.38) + (D.2.6), D-113: I.E + (A.3.9) + (A.1.14), D-114: I.E
 + (A.3.9) + (A.1.1), D-115: I.E + (A.3.9) + (A.1.25), D-116: I.E + (A.3.9) + (A.1.34),
 D-117: I.E + (A.3.9) + (D.2.6), D-118: I.E + (A.3.9) + (B.2.4), D-119: I.E + (A.3.9) +
 20 (H.2.2), D-120: I.E + (A.3.9) + (H.3.2), D-121: I.E + (A.3.9) + (H.1.5), D-122: I.E +
 (A.1.25) + (A.1.1), D-123: I.E + (A.1.25) + (A.1.14), D-124: I.E + (A.1.25) +
 (A.1.34), D-125: I.E + (A.1.25) + (D2.6), D-126: I.E + (A.3.9) + (B.1.23), D-127: I.E
 + (B.1.23) + (B.2.4), D-128: I.E + (B.1.23) + (H.2.2), D-129: I.E + (B.1.23) + (H.3.2),
 D-130: I.E + (B.1.23) + (H.1.5), D-131: I.F + (B.1.38) + (B.2.4), D-132: I.F +
 25 (B.1.38) + (A.1.25), D-133: I.F + (B.1.38) + (A.1.14), D-134: I.F + (B.1.38) +
 (A.3.9), D-135: I.F + (B.1.38) + (B.1.23), D-136: I.F + (B.1.38) + (A.1.1), D-137: I.F
 + (B.1.38) + (A.1.34), D-138: I.F + (B.1.38) + (D.2.6), D-139: I.F + (A.3.9) +
 (A.1.14), D-140: I.F + (A.3.9) + (A.1.1), D-141: I.F + (A.3.9) + (A.1.25), D-142: I.F
 + (A.3.9) + (A.1.34), D-143: I.F + (A.3.9) + (D.2.6), D-144: I.F + (A.3.9) + (B.2.4),
 30 D-145: I.F + (A.3.9) + (H.2.2), D-146: I.F + (A.3.9) + (H.3.2), D-147: I.F + (A.3.9) +
 (H.1.5), D-148: I.F + (A.1.25) + (A.1.1), D-149: I.F + (A.1.25) + (A.1.14), D-150: I.F
 + (A.1.25) + (A.1.34), D-151: I.F + (A.1.25) + (D2.6), D-152: I.F + (A.3.9) +
 (B.1.23), D-153: I.F + (B.1.23) + (B.2.4), D-154: I.F + (B.1.23) + (H.2.2), D-155: I.F
 + (B.1.23) + (H.3.2), D-156: I.F + (B.1.23) + (H.1.5).

В одном варианте осуществления в смесях D-1 - D-156 Таблицы D массовое отношение соединения I к соединению II составляет 3:1; и массовое отношение соединения I к соединению III составляет 3:1.

5 В одном варианте осуществления в смесях D-1 - D-156 Таблицы D массовое отношение соединения I к соединению II составляет 3:1; и массовое отношение соединения I к соединению III составляет 1:1.

В одном варианте осуществления в смесях D-1 - D-156 Таблицы D массовое отношение соединения I к соединению II составляет 3:1; и массовое отношение соединения I к соединению III составляет 1:3.

10 В одном варианте осуществления в смесях D-1 - D-156 Таблицы D массовое отношение соединения I к соединению II составляет 1:1; и массовое отношение соединения I к соединению III составляет 3:1.

15 В одном варианте осуществления в смесях D-1 - D-156 Таблицы D массовое отношение соединения I к соединению II составляет 1:1; и массовое отношение соединения I к соединению III составляет 1:1.

В одном варианте осуществления в смесях D-1 - D-156 Таблицы D массовое отношение соединения I к соединению II составляет 1:1; и массовое отношение соединения I к соединению III составляет 1:3.

20 В предпочтительном варианте осуществления смеси D-1 - D-156 Таблицы D и, в частности, когда массовые отношения соединения I к соединению II и соединения I к соединению III являются такими, как раскрыто для таких смесей выше, применяют против *Phakopsora pachyrhizi* и *P. meibomia* на соевых бобах и/или против *Puccinia triticina*, *P. striiformis*, *P. hordei*, *P. graminis* или *P. recondita* на пшенице, ячмене или ржи.

25 Двойные и тройные смеси и их агрохимические композиции в соответствии с изобретением в форме применения в качестве фунгицидов также могут присутствовать вместе с дополнительными активными веществами, например, с гербицидами, инсектицидами, регуляторами роста, фунгицидами или же с удобрениями, в виде премикса или, при необходимости, такие компоненты
30 примешивают только непосредственно перед применением (баковая смесь).

Смешивание активных соединений I, II и III и композиций, содержащих такие смеси, соответственно, в форме применения в качестве фунгицидов с другими фунгицидами во многих случаях приводит к расширению фунгицидного спектра получаемой активности или к предотвращению развития устойчивости к

фунгицидам. Кроме того, во многих случаях, получают синергетические эффекты.

Соединения формулы I или композиции, содержащие указанные соединения в соответствии с изобретением, и смеси, содержащие указанные соединения и композиции, соответственно, пригодны в качестве фунгицидов. Они отличаются превосходной эффективностью против широкого спектра фитопатогенных грибов, включая почвенные грибы, которые, в особенности, происходят из следующих классов или являются близкородственными любым из них: *Ascomycota (Ascomycetes)*, например, но не ограничиваясь приведенными, родов *Cochliobolus*, *Colletotrichum*, *Fusarium*, *Microdochium*, *Penicillium*, *Phoma*, *Magnaporthe*, *Zymoseptoria* и *Pseudocercospora*; *Basidiomycota (Basidiomycetes)*, например, но не ограничиваясь приведенными, родов *Phakospora*, *Puccinia*, *Rhizoctonia*, *Sphacelotheca*, *Tilletia*, *Typhula* и *Ustilago*; *Chytridiomycota (Chytridiomycetes)*, например, но не ограничиваясь приведенными, родов *Chytridiales* и *Synchytrium*; *Deuteromycetes* (син. несовершенные грибы), например, но не ограничиваясь приведенными, родов *Ascochyta*, *Diplodia*, *Erysiphe*, *Fusarium*, *Phomopsis* и *Pyrenophora*; *Peronosporomycetes* (син. Oomycetes), например, но не ограничиваясь приведенными, родов *Peronospora*, *Pythium*, *Phytophthora*; *Plasmodiophoromycetes*, например, но не ограничиваясь приведенными, рода *Plasmodiophora*; *Zygomycetes*, например, но не ограничиваясь приведенными, рода *Rhizopus*.

Некоторые соединения формулы I и композиции в соответствии с изобретением являются системно эффективными, и они могут применяться для защиты сельскохозяйственных культур в качестве листовых фунгицидов, фунгицидов для протравливания семян и почвенных фунгицидов. Кроме того, они пригодны для борьбы с вредными грибами, которые среди прочего встречаются в древесине или корнях растений.

Соединения I и композиции в соответствии с изобретением имеют особое значение для борьбы с множеством фитопатогенных грибов на различных культурных растениях, таких как зерновые культуры, например, пшеница, рожь, ячмень, тритикале, овес или рис; свекла, например, сахарная или кормовая свекла; фрукты, такие как семечковые, косточковые или ягодные плодовые культуры, например, яблони, груши, сливы, персики, миндаль, вишни, клубника, малина, смородина или крыжовник; бобовые растения, такие как чечевица,

горох, люцерна или соевые бобы; масличные растения, такие как рапс, горчица, оливы, подсолнечник, кокосовый орех, бобы какао, клещевина, масличные пальмы, земляные орехи или соевые бобы; тыквенные, такие как тыква крупноплодная, огурцы или дыни; волокнистые растения, такие как хлопчатник, лен, конопля или джут; цитрусовые, такие как апельсины, лимоны, грейпфруты или мандарины; овощные культуры, такие как шпинат, салат-латук, спаржа, капуста, морковь, лук, томаты, картофель, тыква или стручковый перец; лавровые растения, такие как авокадо, корица или камфора; энергетические и сырьевые растения, такие как кукуруза, соя, рапс, сахарный тростник или масличная пальма; кукуруза; табак; орехи; кофе; чай; бананы; виноград (столовый и винный виноград); хмель; дерн; сладкая трава (также называемая стевией); каучуконосные растения или декоративные и лесные растения, такие как цветы, кустарники, широколиственные деревья или вечнозеленые, например, хвойные; и на материале для размножения растений, таком как семена, и собранном урожае этих растений.

Предпочтительно, соединения I и их композиции, соответственно, применяют для борьбы с множеством грибов на полевых культурах, таких как картофель, сахарная свекла, табак, пшеница, рожь, ячмень, овес, рис, кукуруза, хлопчатник, соевые бобы, рапс, бобовые, подсолнечник, кофе или сахарный тростник; плодовых, виноградных; декоративных растениях; или овощных культурах, таких как огурцы, томаты, бобы или тыква крупноплодная.

Термин "материал для размножения растений" следует понимать как означающий все генеративные части растения, такие как семена, и вегетативные части растений, такие как черенки и клубни (например, картофель), которые могут быть использованы для размножения растения. К ним относят семена, корни, плоды, клубни, луковицы, корневища, побеги, проростки и другие части растений, включая сеянцы и молодые растения, которые пересаживают после прорастания или появления из земли. Эти молодые растения могут быть также защищены перед пересаживанием путем полной или частичной обработки посредством окунания или полива.

Предпочтительно, обработку материалов для размножения растений соединениями I и их композициями, соответственно, применяют для борьбы с множеством грибов на зерновых культурах, таких как пшеница, рожь, ячмень и овес; рисе, кукурузе, хлопчатнике и соевых бобах.

Термин "культурные растения" следует понимать как включающий растения, которые были модифицированы с помощью бридинга, мутагенеза или генной инженерии, включая, но не ограничиваясь, биотехнологические аграрные продукты, находящиеся на рынке или в разработке (см. <http://cera-gmc.org/>, см. там базу данных ГМ культур).

Соединения I и содержащие их смеси, и их агрохимические композиции, соответственно, особенно пригодны для борьбы со следующими болезнями растений:

виды *Albugo* (белая ржавчина) на декоративных растениях, овощных культурах (например, *A. candida*) и подсолнечнике (например, *A. tragopogonis*); виды *Alternaria* (альтернариозная пятнистость листьев) на овощных культурах, рапсе (*A. brassicola* или *brassicae*), сахарной свекле (*A. tenuis*), плодах, рисе, соевых бобах, картофеле (например, *A. solani* или *A. alternata*), томатах (например, *A. solani* или *A. alternata*) и пшенице; виды *Aphanomyces* на сахарной свекле и овощных культурах; виды *Ascochyta* на зерновых и овощных культурах, например, *A. tritici* (антракноз) на пшенице и *A. hordei* на ячмене; виды *Bipolaris* и *Drechslera* (телеоморф: виды *Cochliobolus*), например, глазковая пятнистость листьев кукурузы (*D. maydis*), или гельминтоспориоз листьев (*B. zeicola*) на кукурузе, например, гельминтоспориозная корневая гниль (*B. sorokiniana*) на зерновых и, например, *B. oryzae* на рисе и дернине; *Blumeria* (ранее *Erysiphe*) *graminis* (настоящая мучнистая роса) на зерновых (например, на пшенице или ячмене); *Botrytis cinerea* (телеоморф: *Botryotinia fuckeliana*: серая плесень) на плодах и ягодах (например, клубнике), овощных культурах (например, латуке, моркови, сельдерее и капусте), рапсе, цветах, виноградных лозах, лесных культурах и пшенице; *Bremia lactucae* (ложная мучнистая роса) на латуке; виды *Ceratocystis* (син. *Ophiostoma*) (гниль или увядание) на широколиственных и вечнозеленых деревьях, например, *C. ulmi* (голландская болезнь ильмовых пород) на вязах; виды *Cercospora* (церкоспоровая пятнистость листьев) на кукурузе (например, серая пятнистость листьев: *C. zea-maydis*), рисе, сахарной свекле (например, *C. beticola*), сахарном тростнике, овощных культурах, кофе, соевых бобах (например, *C. sojae* или *C. kikuchii*) и рисе; виды *Cladosporium* на томатах (например, *C. fulvum*: плесень листвы) и зерновых, например, *C. herbarum* (оливковая плесень) на пшенице; *Claviceps purpurea* (спорынья) на зерновых; виды *Cochliobolus* (анаморф: *Helminthosporium* от *Bipolaris*)

(пятнистость листьев) на кукурузе (*C. carbonum*), зерновых (например, *C. sativus*, анаморф: *B. sorokiniana*) и рисе (например, *C. miyabeanus*, анаморф: *H. oryzae*); виды *Colletotrichum* (телеоморф: *Glomerella*) (антракноз) на хлопчатнике (например, *C. gossypii*), кукурузе (например, *C. graminicola*: антракнозная гниль стебля), ягодах, картофеле (например, *C. coccodes*: антракноз картофеля и томатов), бобах (например, *C. lindemuthianum*) и соевых бобах (например, *C. truncatum* или *C. gloeosporioides*); виды *Corticium*, например, *C. sasakii* (ризоктониоз стеблей и влагалищ) на рисе; *Corynespora cassicola* (черная пятнистость) на соевых бобах и декоративных растениях; виды *Cycloconium*, например, *C. oleaginum* на оливковых деревьях; виды *Cylindrocarpon* (например, некроз плодовых деревьев или виноградной лозы, телеоморф: виды *Nectria* или *Neonectria*) на плодовых деревьях, виноградных лозах (например, *C. liriodendri*, телеоморф: *Neonectria liriodendri*: заболевание черная ножка) и декоративных растениях; *Dematophora necatrix* (телеоморф: *Rosellinia*) (корневая и стеблевая гниль) на соевых бобах; виды *Diaporthe*, например, *D. phaseolorum* (черная ножка) на соевых бобах; виды *Drechslera* (син. *Helminthosporium*, телеоморф: *Pyrenophora*) на кукурузе, зерновых, таких как ячмень (например, *D. teres*, сетчатая пятнистость) и пшеница (например, *D. tritici-repentis*: пиренофороз), рисе и дерне; Esca (отмирание, апоплексия) на виноградных лозах, вызванная *Formitiporia* (син. *Phellinus*) *punctata*, *F. mediterranea*, *Phaeoconiella chlamydospora* (ранее *Phaeoacremonium chlamydosporum*), *Phaeoacremonium aleophilum* и/или *Botryosphaeria obtusa*; виды *Elsinoe* на семечковых плодах (*E. pyri*), ягодных (*E. veneta*: антракноз) и виноградных лозах (*E. ampelina*: антракноз); *Entyloma oryzae* (головня листьев) на рисе; виды *Epicoccum* (черная плесень) на пшенице; виды *Erysiphe* (настоящая мучнистая роса) на сахарной свекле (*E. betae*), овощных культурах (например, *E. pisi*), таких как тыквенные (например, *E. cichoracearum*), капуста, рапс (например, *E. cruciferarum*); *Eutypa lata* (эутипоз, рак или отмирание, анаморф: *Cytosporina lata*, син. *Libertella blepharis*) на плодовых деревьях, виноградных лозах и декоративных кустарниках; виды *Exserohilum* (син. *Helminthosporium*) на кукурузе (например, *E. turcicum*); виды *Fusarium* (телеоморф: *Gibberella*) (увядание, корневая или стеблевая гниль) на различных растениях, такие как *F. graminearum* или *F. culmorum* (корневая гниль, парша или фузариоз) на зерновых (например, пшенице или ячмене), *F. oxysporum* на томатах, *F. solani* (сл. вид глицинии,

сейчас син. *F. virguliforme*) и *F. tucumaniae* и *F. brasiliense*, каждый вызывающий синдром внезапной гибели, на соевых бобах и *F. verticillioides* на кукурузе; *Gaeumannomyces graminis* (выпревание) на зерновых (например, пшенице или ячмене) и кукурузе; виды *Gibberella* на зерновых (например, *G. zeae*) и рисе (например, *G. fujikuroi*: болезнь Баканае); *Glomerella cingulata* на виноградных лозах, семечковых плодах и других растениях и *G. gossypii* на хлопчатнике; комплекс окрашивания зерна на рисе; *Guignardia bidwellii* (черная гниль) на виноградных лозах; виды *Gymnosporangium* на розоцветных растениях и можжевельных, например, *G. sabinae* (ржавчина) на грушах; виды *Helminthosporium* (син. *Drechslera*, телеоморф: *Cochliobolus*) на кукурузе, зерновых и рисе; виды *Hemileia*, например, *H. vastatrix* (ржавчина кофейных листьев) на кофе; *Isariopsis clavispora* (син. *Cladosporium vitis*) на виноградных лозах; *Macrophomina phaseolina* (син. *phaseoli*) (корневая и стеблевая гниль) на соевых бобах и хлопчатнике; *Microdochium* (син. *Fusarium*) *nivale* (розовая снежная плесень) на зерновых (например, пшенице или ячмене); *Microsphaera diffusa* (настоящая мучнистая роса) на соевых бобах; виды *Monilinia*, например, *M. laxa*, *M. fructicola* и *M. fructigena* (сухость цветков и кончиков листьев, бурая гниль) на косточковых плодах и других розоцветных растениях; виды *Mycosphaerella* на зерновых, бананах, ягодных и земляном орехе, такие как, например, *M. graminicola* (анаморф: *Septoria tritici*, септориозная пятнистость) на пшенице или *M. fijiensis* (болезнь черная Сигатока) на бананах; виды *Peronospora* (ложная мучнистая роса) на капусте (например, *P. brassicae*), рапсе (например, *P. parasitica*), луковичных растениях (например, *P. destructor*), табаке (*P. tabacina*) и соевых бобах (например, *P. manshurica*); *Phakopsora pachyrhizi* и *P. meibomia* (ржавчина сои) на соевых бобах; виды *Phialophora*, например, на виноградных лозах (например, *P. tracheiphila* и *P. tetraspora*) и соевых бобах (например, *P. gregata*: стеблевая гниль); *Phoma lingam* (корневая и стеблевая гниль) на рапсе и капусте и *P. betae* (корневая гниль, черная пятнистость и черная ножка) на сахарной свекле; виды *Phomopsis* на подсолнечнике, виноградных лозах (например, *P. viticola*: черная пятнистость) и соевых бобах (например, стеблевая гниль: *P. phaseoli*, телеоморф: *Diaporthe phaseolorum*); *Physoderma maydis* (бурая пятнистость) на кукурузе; виды *Phytophthora* (увядание, гниль корня, листьев, плодов и стебля) на различных растениях, таких как паприка и тыквенные (например, *P. capsici*), соевые бобы (например,

P. megasperma, син. *P. sojae*), картофель и томаты (например, *P. infestans*: фитофтороз), и деревьях широколиственных пород (например, *P. ramorum*: внезапная гибель дуба); *Plasmodiophora brassicae* (кила) на капусте, рапсе, редисе и других растениях; виды *Plasmopara*, например, *P. viticola* (ложная мучнистая роса виноградной лозы) на виноградных лозах и *P. halstedii* на подсолнечнике; виды *Podosphaera* (настоящая мучнистая роса) на розоцветных растениях, хмеле, семечковых плодах и ягодных, например, *P. leucotricha* на яблонях; виды *Polymyxa*, например, на зерновых, таких как ячмень и пшеница (*P. graminis*), и сахарной свекле (*P. betae*), и перенесенные вследствие этого вирусные заболевания; *Pseudocercospora herpotrichoides* (глазковая пятнистость, телеоморф: *Tapesia yallundae*) на зерновых, например, пшенице или ячмене; *Pseudoperonospora* (ложная мучнистая роса) на различных растениях, например, *P. cubensis* на тыквенных или *P. humili* на хмеле; *Pseudopezizicola tracheiphila* (краснуха листьев винограда, анаморф: *Phialophora*) на виноградных лозах; виды *Puccinia* (ржавчина) на различных растениях, например, *P. triticina* (бурая или листовая ржавчина), *P. striiformis* (полосатость или желтая ржавчина), *P. hordei* (карликовая ржавчина), *P. graminis* (стеблевая или черная ржавчина) или *P. recondita* (бурая или листовая ржавчина) на зерновых, таких как, например, пшеница, ячмень или рожь, *P. kuehnii* (оранжевая ржавчина) на сахарном тростнике и *P. asparagi* на спарже; *Pyrenophora* (анаморф: *Drechslera*) *tritici-repentis* (пиренофтороз) на пшенице или *P. teres* (сетчатая пятнистость) на ячмене; виды *Pyricularia*, например, *P. oryzae* (телеоморф: *Magnaporthe grisea*, пирикулярриоз риса) на рисе и *P. grisea* на дерне и зерновых; виды *Pythium* (черная ножка) на дерне, рисе, кукурузе, пшенице, хлопчатнике, рапсе, подсолнечнике, соевых бобах, сахарной свекле, овощных культурах и других растениях (например, *P. ultimum* или *P. aphanidermatum*); виды *Ramularia*, например, *R. collo-cygni* (рамуляриозная черная пятнистость, физиологическая черная пятнистость) на ячмене и *R. beticola* на сахарной свекле; виды *Rhizoctonia* на хлопчатнике, рисе, картофеле, дерне, кукурузе, рапсе, томатах, сахарной свекле, овощных культурах и других растениях, например, *R. solani* (корневая и стеблевая гниль) на соевых бобах, *R. solani* (ризоктониоз стеблей и влагалищ) на рисе или *R. cerealis* (ризоктониоз) на пшенице или ячмене; *Rhizopus stolonifer* (черная плесень, мягкая гниль) на клубнике, моркови, капусте, виноградных лозах и томатах; *Rhynchosporium secalis* (ринхоспоровый ожог) на ячмене, ржи

и тритикале; *Sarocladium oryzae* и *S. attenuatum* (гниль влагалищ) на рисе; виды *Sclerotinia* (стеблевая гниль или белая гниль) на овощных культурах и полевых культурах, таких как рапс, подсолнечник (например, *S. sclerotiorum*) и соевые бобы (например, *S. rolfsii* или *S. sclerotiorum*); виды *Septoria* на различных

5 растениях, например, *S. glycines* (бурая пятнистость) на соевых бобах, *S. tritici* (септориозная пятнистость) на пшенице и *S.* (син. *Stagonospora*) *nodorum* (стагоноспорная пятнистость) на зерновых; *Uncinula* (син. *Erysiphe*) *necator* (настоящая мучнистая роса, анаморф: *Oidium tuckeri*) на виноградных лозах;

10 виды *Setosphaeria* (пятнистость листьев) на кукурузе (например, *S. turcicum*, син. *Helminthosporium turcicum*) и дерне; виды *Sphacelotheca* (головня) на кукурузе, (например, *S. reiliana*: головня сорго), сорго и сахарном тростнике; *Sphaerotheca fuliginea* (настоящая мучнистая роса) на тыквенных; *Spongospora subterranea* (порошистая парша) на картофеле и перенесенные вследствие этого вирусные заболевания; виды *Stagonospora* на зерновых, например, *S. nodorum*

15 (стагоноспорная пятнистость, телеоморф: *Leptosphaeria* [син. *Phaeosphaeria*] *nodorum*) на пшенице; *Synchytrium endobioticum* на картофеле (рак картофеля); виды *Taphrina*, например, *T. deformans* (курчавость листьев) на персиках и *T. pruni* (кармашки сливы) на сливах; виды *Thielaviopsis* (черная корневая гниль) на табаке, семечковых плодах, овощных культурах, соевых бобах и хлопчатнике,

20 например, *T. basicola* (син. *Chalara elegans*); виды *Tilletia* (твердая или вонючая головня) на зерновых, такие как, например, *T. tritici* (син. *T. caries*, твердая головня пшеницы) и *T. controversa* (карликовая головня) на пшенице; *Typhula incarnata* (серая снежная плесень) на ячмене или пшенице; виды *Urocystis*, например, *U. occulta* (стеблевая головня) на ржи; виды *Uromyces* (ржавчина) на

25 овощных культурах, таких как бобы (например, *U. appendiculatus*, син. *U. phaseoli*) и сахарная свекла (например, *U. betae*); виды *Ustilago* (пыльная головня) на зерновых (например, *U. nuda* и *U. avenae*), кукурузе (например, *U. maydis*: пузырчатая головня) и сахарном тростнике; виды *Venturia* (парша) на яблонях (например, *V. inaequalis*) и грушах; и виды *Verticillium* (увядание) на

30 различных растениях, таких как плодовые и декоративные растения, виноградные лозы, ягодные, овощные культуры и полевые культуры, например, *V. dahliae* на клубнике, рапсе, картофеле и томатах.

В предпочтительном варианте осуществления соединения I, их смеси с другими активными соединениями, согласно определению, приведенному в

настоящей заявке, и их композиции, соответственно, особенно пригодны для борьбы со следующими болезнями растений: виды *Puccinia* (ржавчина) на различных растениях, например, но не ограничиваясь приведенными, *P. triticina* (бурая или листовая ржавчина), *P. striiformis* (полосатость или желтая ржавчина), *P. hordei* (карликовая ржавчина), *P. graminis* (стеблевая или черная ржавчина) или *P. recondita* (бурая или листовая ржавчина) на зерновых, таких как, например, пшеница, ячмень или рожь, и виды *Phakopsoraceae* на различных растениях, в частности, *Phakopsora pachyrhizi* и *P. meibomia* (ржавчина сои) на соевых бобах.

10 Соединения I и их композиции, соответственно, также пригодны для борьбы с вредными грибами при защите хранящихся продуктов или собранного урожая и при защите материалов.

Термин "защита материалов" следует понимать как означающий защиту технических и неживых материалов, таких как, например, клеящие вещества, клеи, древесина, бумага и картон, текстильные изделия, кожа, дисперсии для окрашивания, синтетические материалы, смазочно-охлаждающие жидкости, волокна и ткани, от поражения и разрушения вредными микроорганизмами, такими как грибы и бактерии. При защите древесины и других материалов, в частности, принимают во внимание следующие вредные грибы: Ascomycetes, такие как виды *Ophiostoma*, виды *Ceratocystis*, *Aureobasidium pullulans*, виды *Sclerophoma*, виды *Chaetomium*, виды *Humicola*, виды *Petriella*, виды *Trichurus*; Basidiomycetes, такие как виды *Coniophora*, виды *Coriolus*, виды *Gloeophyllum*, виды *Lentinus*, виды *Pleurotus*, виды *Poria*, виды *Serpula* и виды *Tyromyces*, Deuteromycetes, такие как виды *Aspergillus*, виды *Cladosporium*, виды *Penicillium*, 20 виды *Trichoderma*, виды *Alternaria*, виды *Paecilomyces* и Zygomycetes, такие как виды *Mucor*, и кроме того, при защите хранящихся продуктов и собранного урожая заслуживают внимания следующие дрожжевые грибки: виды *Candida* и *Saccharomyces cerevisiae*.

Способ обработки в соответствии с изобретением также можно применять в 30 области защиты хранящихся продуктов или собранного урожая от воздействия грибов и микроорганизмов. В соответствии с настоящим изобретением, под термином "хранящиеся продукты" следует понимать природные вещества растительного или животного происхождения и их переработанные формы, которые были взяты из природного жизненного цикла и для которых требуется

долговременная защита. Хранящиеся продукты, которые имеют происхождение из сельскохозяйственных культур, такие как растения или их части, например, стебли, листья, клубни, семена, плоды или зерно, могут быть защищены в свежесобранном состоянии или в переработанной форме, такой как

5 предварительно высушенная, увлажненная, измельченная, перемеленная, спрессованная или обжаренная, где способ такой переработки также известен как "послеуборочная обработка". Также под определение хранящихся продуктов подпадает лесоматериал, как в виде сырого лесоматериала, такого как

10 строительный лесоматериал, опоры линий электропередач и ограждения, так и в форме готовых изделий, таких как мебель или предметы, сделанные из дерева. Хранящиеся продукты животного происхождения представляют собой шкуры, кожу, мех, шерсть и т.д. Комбинации в соответствии с настоящим изобретением могут предотвращать нежелательные действия, такие как гниение, обесцвечивание или образование плесени. Предпочтительно под "хранящимися

15 продуктами" следует понимать природные вещества растительного происхождения и их переработанные формы, более предпочтительно плоды и их переработанные формы, такие как семечковые, косточковые, ягодные и цитрусовые плодовые культуры и их переработанные формы.

Соединения I и их композиции, соответственно, можно применять для

20 улучшения жизнеспособности растения. Изобретение также относится к способу улучшения жизнеспособности растения путем обработки растения, его материала для размножения и/или места, где растение растет или должно расти, эффективным количеством соединений I и их композиций, соответственно.

Термин "жизнеспособность растения" следует понимать как состояние

25 растения и/или его продуктов, которое определяется различными индикаторами отдельно или в комбинации друг с другом, такими как, например, урожайность (например, повышенная биомасса и/или повышенное содержание ценных компонентов), мощность растения (например, увеличенный рост растения и/или более зеленые листья ("эффект позеленения")), качество (например, улучшенное

30 содержание или состав определенных компонентов) и толерантность к абиотическому и/или биотическому стрессу. Приведенные выше индикаторы для одного состояния жизнеспособности растения могут быть взаимозависимыми или могут проистекать друг от друга.

Соединения формулы I могут присутствовать в различных кристаллических модификациях, биологическая активность которых может отличаться. Они подобным образом представляют собой предмет настоящего изобретения.

5 Соединения I применяют как таковые или в форме композиций путем обработки вредных грибов или подлежащих защите от поражения грибами растений, материалов для размножения растений, таких как семена, почвы, поверхностей, материалов или помещений фунгицидно эффективным количеством действующих веществ. Применение может происходить как перед, так и после инфицирования грибами растений, материалов для размножения
10 растений, таких как семена, почвы, поверхностей, материалов или помещений.

Материалы для размножения растений можно обрабатывать соединениями I как таковыми или композицией, содержащей по меньшей мере одно соединение I, профилактически либо во время, либо до посадки или пересадки.

Изобретение также относится к агрохимическим композициям, содержащим
15 вспомогательное средство и по меньшей мере одно соединение I в соответствии с изобретением.

Агрохимическая композиция содержит фунгицидно эффективное количество соединения I. Термин "эффективное количество" означает количество композиции или соединений I, которое является достаточным для
20 борьбы с вредными грибами на культурных растениях или для защиты материалов и которое не приводит к существенному повреждению обрабатываемых растений. Такое количество может варьироваться в широком диапазоне и зависит от многих факторов, таких как вид гриба, с которым ведется борьба, соответствующее обрабатываемое культурное растение или материал,
25 климатические условия и определенное применяемое соединение I.

Соединения I, их N-оксиды и соли могут быть переведены в обычные типы агрохимических композиций, например, растворы, эмульсии, суспензии, тонкие порошки, порошки, пасты, гранулы, спрессованные продукты, капсулы и их смеси. Примерами типов композиций являются суспензии (например, SC, OD, FS), эмульгируемые концентраты (например, EC), эмульсии (например, EW, EO, ES, ME), капсулы (например, CS, ZC), пасты, пастилки, смачиваемые порошки или тонкие порошки (например, WP, SP, WS, DP, DS), спрессованные продукты (например, BR, TB, DT), гранулы (например, WG, SG, GR, FG, GG, MG), инсектицидные изделия (например, LN), а также гелевые составы для обработки

материала для размножения растений, такого как семена (например, GF). Эти и другие типы композиций определены в "Catalogue of pesticide formulation types and international coding system", Technical Monograph № 2, 6^e изд., май 2008, CropLife International.

5 Композиции получают известным образом, так как описано в Mollet and Grubemann, Formulation technology, Wiley VCH, Weinheim, 2001; или Knowles, New developments in crop protection product formulation, Agrow Reports DS243, T&F Informa, Лондон, 2005.

10 Двойные или тройные смеси активных соединений, описанные в данной заявке, можно получить в виде композиций, содержащих помимо активных компонентов по меньшей мере один инертный компонент (вспомогательное средство), с помощью обычных средств, например, с помощью средств, указанных в данной заявке для композиций соединений I. Что касается обычных компонентов таких композиций, можно сослаться на пояснения, приведенные для композиций, содержащих соединения I.

15 Пригодными вспомогательными веществами являются растворители, жидкие носители, твердые носители или наполнители, поверхностно-активные вещества, диспергаторы, эмульгаторы, смачивающие агенты, адъюванты, солибилизаторы, вещества, способствующие проникновению, защитные коллоиды, вещества улучшающие адгезию, загустители, увлажнители, репелленты, аттрактанты, стимуляторы поедания, улучшающие совместимость агенты, бактерициды, антифризы, антивспениватели, красители, вещества для повышения клейкости и связующие вещества.

20 Пригодными растворителями и жидкими носителями являются вода и органические растворители, такие как фракции минеральных масел со средней - высокой температурой кипения, такие как керосин, дизельное масло; масла растительного или животного происхождения, алифатические, циклические или ароматические углеводороды, например, толуол, парафин, тетрагидронафталин, алкилированные нафталины; спирты, например, этанол, пропанол, бутанол, бензиловый спирт, циклогексанол; гликоли; ДМСО; кетоны, например, циклогексанон; сложные эфиры, например, лактаты, карбонаты, сложные эфиры жирных кислот, гамма-бутиролактон; жирные кислоты; фосфонаты; амины; амиды, например, N-метилпирролидон, диметиламиды жирных кислот; и их смеси.

Пригодными твердыми носителями или наполнителями являются минеральные земли, например, силикаты, силикагели, тальк, каолины, известняк, известь, мел, глины, доломит, диатомовая земля, бентонит, сульфат кальция, сульфат магния, оксид магния; полисахариды, например, целлюлоза, крахмал; удобрения, например, сульфат аммония, фосфат аммония, нитрат аммония, мочевины; продукты растительного происхождения, например, мука зерновых культур, мука древесной коры, древесная мука, мука ореховой скорлупы и их смеси.

Пригодными поверхностно-активными веществами являются поверхностно-активные соединения, такие как анионные, катионные, неионные и амфотерные поверхностно-активные вещества, блок-полимеры, полиэлектролиты и их смеси. Такие поверхностно-активные вещества могут применяться в качестве эмульгатора, диспергатора, солюбилизатора, смачивающего агента, вещества, способствующего проникновению, защитного коллоида или адьюванта. Примеры поверхностно-активных веществ приведены в McCutcheon's, том 1: Emulsifiers & Detergents, McCutcheon's Directories, Глен Рок, США, 2008 (Международное изд. или Североамериканское изд.).

Пригодными анионными поверхностно-активными веществами являются соли щелочных, щелочноземельных металлов или аммониевые соли - сульфонаты, сульфаты, фосфаты, карбоксилаты и их смеси. Примерами сульфонатов являются алкиларилсульфонаты, дифенилсульфонаты, альфа-олефинсульфонаты, лигнинсульфонаты, сульфонаты кислот жирного ряда и масел, сульфонаты этоксилированных алкилфенолов, сульфонаты алкоксилированных арилфенолов, сульфонаты конденсированных нафталинов, сульфонаты додецил- и тридецилбензолов, сульфонаты нафталинов и алкилнафталинов, сульфосукцинаты или сульфосукцинаматы. Примерами сульфатов являются сульфаты жирных кислот и масел, этоксилированных алкилфенолов, спиртов, этоксилированных спиртов или сложных эфиров жирных кислот. Примерами фосфатов являются сложные фосфатные эфиры. Примерами карбоксилатов являются алкилкарбоксилаты и карбоксилированные этоксилаты спирта или алкилфенола.

Пригодными неионными поверхностно-активными веществами являются алкоксилаты, N-замещенные амиды кислот жирного ряда, аминоксиды, сложные эфиры, поверхностно-активные вещества на основе сахара, полимерные

поверхностно-активные вещества и их смеси. Примерами алкоксилатов являются соединения, такие как спирты, алкилфенолы, амины, амиды, арилфенолы, жирные кислоты или эфиры жирных кислот, которые были алкоксилатованы посредством от 1 до 50 эквивалентов соответствующего реагента. Для алкоксилатования может использоваться этиленоксид и/или пропиленоксид, предпочтительно этиленоксид. Примерами N-замещенных амидов кислот жирного ряда являются глюкамиды кислот жирного ряда или алканоламиды кислот жирного ряда. Примерами сложных эфиров являются эфиры кислот жирного ряда, сложные эфиры глицерина или моноглицериды. Примерами поверхностно-активных веществ на основе сахара являются сорбитаны, этоксилированные сорбитаны, сложные эфиры сахарозы и глюкозы или алкилполиглюкозиды. Примерами полимерных поверхностно-активных веществ являются гомо- или сополимеры винилпирролидона, виниловых спиртов или винилацетата.

Пригодными катионными поверхностно-активными веществами являются четвертичные поверхностно-активные вещества, например, четвертичные аммониевые соединения с одной или двумя гидрофобными группами или соли длинноцепочечных первичных аминов. Пригодными амфотерными поверхностно-активными веществами являются алкилбетаины и имидазолины. Пригодными блок-полимерами являются блок-полимеры типа А-В или А-В-А, включающие блоки из полиэтиленоксида и полипропиленоксида, или типа А-В-С, включающие алканол, полиэтиленоксид и полипропиленоксид. Пригодными полиэлектролитами являются поликислоты или полиоснования. Примерами поликислот являются соли щелочных металлов и полиакриловой кислоты или поликислотных гребнеобразных полимеров. Примерами полиоснований являются поливиниламины или полиэтиленамины.

Пригодными адъювантами являются соединения, которые сами по себе обладают весьма незначительной или даже не обладают пестицидной активностью, и которые улучшают биологическую эффективность соединений I на цели. Примерами являются поверхностно-активные вещества, минеральные или растительные масла и другие вспомогательные средства. Дополнительные примеры приведены в Knowles, Adjuvants and additives, Agrow Reports DS256, T&F Informa UK, 2006, глава 5.

Пригодными загустителями являются полисахариды (например, ксантановая смола, карбоксиметилцеллюлоза), неорганические глины (органически модифицированные или немодифицированные), поликарбоксилаты и силикаты.

5 Пригодными бактерицидами являются бронопол и производные изотиазолинона, такие как алкилизотиазолиноны и бензизотиазолиноны.

Пригодными антифризами являются этиленгликоль, пропиленгликоль, мочевины и глицерин.

10 Пригодными антивспенивателями являются силиконы, длинноцепочечные спирты и соли кислот жирного ряда.

Пригодными красителями (например, красного, синего или зеленого цвета) являются пигменты с низкой растворимостью в воде и водорастворимые красители. Примерами являются неорганические красители (например, оксид железа, оксид титана, гексацианоферрат железа) и органические красители (например, ализариновые, азокрасители и фталоцианиновые красители).

15 Пригодными веществами для повышения клейкости или связующими веществами являются поливинилпирролидоны, поливинилацетаты, поливиниловые спирты, полиакрилаты, биологические или синтетические воски и простые эфиры целлюлозы.

20 Примерами типов композиций и их получения являются:

I) Водорастворимые концентраты (SL, LS)

10-60 мас. % соединения I и 5-15 мас. % смачивающего агента (например, алкоксилатов спирта) растворяют в воде и/или в водорастворимом растворителе (например, спиртах), взятых в количестве до 100 мас. %. При разбавлении водой активное соединение растворяется.

25 II) Диспергируемые концентраты (DC)

5-25 мас. % соединения I и 1-10 мас. % диспергатора (например, поливинилпирролидона) растворяют в органическом растворителе (например, циклогексаноне), взятом в количестве до 100 мас. %. При разбавлении водой получают дисперсию.

30 III) Эмульгируемые концентраты (EC)

15-70 мас. % соединения I и 5-10 мас. % эмульгаторов (например, додецилбензолсульфоната кальция и этоксилата касторового масла) растворяют в нерастворимом в воде органическом растворителе (например, ароматическом

углеводороде), взятом в количестве до 100 мас. %. При разбавлении водой получают эмульсию.

IV) Эмульсии (EW, EO, ES)

5 5-40 мас. % соединения I и 1-10 мас. % эмульгаторов (например, додецилбензолсульфоната кальция и этоксилата касторового масла) растворяют в 20-40 мас. % нерастворимого в воде органического растворителя (например, ароматического углеводорода). Эту смесь с помощью эмульгирующего устройства добавляют в воду, взятую в количестве до 100 мас. %, и доводят до гомогенной эмульсии. При разбавлении водой получают эмульсию.

10 V) Суспензии (SC, OD, FS)

В шаровой мельнице с мешалкой измельчают до тонкой суспензии активного соединения 20-60 мас. % соединения I с добавлением 2-10 мас. % диспергаторов и смачивающих агентов (например, лигносульфоната натрия и этоксилата спирта), 0.1-2 мас. % загустителя (например, ксантановой смолы) и 15 воды, взятой в количестве до 100 мас. %. При разбавлении водой образуется стабильная суспензия активного вещества. Для композиции FS типа добавляют до 40 мас. % связывающего вещества (например, поливинилового спирта).

VI) Диспергируемые в воде и водорастворимые гранулы (WG, SG)

20 50-80 мас. % соединения I тонко измельчают при добавлении диспергаторов и смачивающих агентов (например, лигносульфоната натрия и этоксилата спирта), взятых в количестве до 100 мас. %, и посредством технических устройств (например, экструзионного устройства, распылительной башни, псевдооживленного слоя) получают диспергируемые в воде или водорастворимые гранулы. При разбавлении водой образуется стабильная 25 дисперсия или раствор активного вещества.

VII) Диспергируемые в воде и водорастворимые порошки (WP, SP, WS)

30 50-80 мас. % соединения I перемалывают в роторно-статорной мельнице при добавлении 1-5 мас. % диспергаторов (например, лигносульфоната натрия), 1-3 мас. % смачивающих агентов (например, этоксилата спирта) и твердого носителя (например, силикагеля), взятого в количестве до 100 мас. %. При разбавлении водой образуется стабильная дисперсия или раствор активного вещества.

VIII) Гель (GW, GF)

В шаровой мельнице с мешалкой измельчают до тонкой суспензии активного вещества 5-25 мас. % соединения I при добавлении 3-10 мас. % диспергаторов (например, лигносульфоната натрия), 1-5 мас. % загустителя (например, карбоксиметилцеллюлозы) и воды, взятой в количестве до 100 мас. %.

5 При разбавлении водой образуется стабильная суспензия активного вещества.

IX) Микроэмульсия (ME)

5-20 мас. % соединения I добавляют к 5-30 мас. % смеси органических растворителей (например, диметиламида жирной кислоты и циклогексанона), 10-25 мас. % смеси поверхностно-активных веществ (например, этоксилата спирта и этоксилата арилфенола) и воде, взятой в количестве до 100 мас. %. Эту смесь перемешивают в течение 1 ч с самопроизвольным получением термодинамически устойчивой микроэмульсии.

10

X) Микрокапсулы (CS)

Масляную фазу, содержащую 5-50 мас. % соединения I, 0-40 мас. % нерастворимого в воде органического растворителя (например, ароматического углеводорода), 2-15 мас. % акриловых мономеров (например, метилметакрилата, метакриловой кислоты и ди- или триакрилата), диспергируют в водном растворе защитного коллоида (например, поливинилового спирта). Радикальная полимеризация приводит к образованию поли(мет)акрилатных микрокапсул.

15

Альтернативно, масляную фазу, содержащую 5-50 мас. % соединения I в соответствии с изобретением, 0-40 мас. % нерастворимого в воде органического растворителя (например, ароматического углеводорода) и изоцианатный мономер (например, дифенилметан-4,4'-диизоцианат), диспергируют в водном растворе защитного коллоида (например, поливинилового спирта). Добавление полиамина (например, гексаметилендиамина) приводит к образованию полимочевинных микрокапсул. Количество мономеров до 1-10 мас. %. Мас. % относится к общей CS композиции.

20

25

XI) Тонкие порошки (DP, DS)

1-10 мас. % соединения I тонко измельчают и тщательно перемешивают с твердым носителем (например, тонкодисперсным каолином), взятым в количестве до 100 мас. %.

30

XII) Гранулы (GR, FG)

0.5-30 мас. % соединения I тонко измельчают и связывают с твердым носителем (например, силикатом), взятым в количестве до 100 мас. %.

Грануляции достигают с помощью экструзии, распылительной сушки или псевдооживленного слоя.

XIII) Жидкости ультранизкого объема (UL)

1-50 мас. % соединения I растворяют в органическом растворителе (например, ароматическом углеводороде), взятом в количестве до 100 мас. %.

Типы композиций от I) до XIII) необязательно могут содержать другие вспомогательные средства, например 0.1-1 мас. % бактерицидов, 5-15 мас. % антифризов, 0.1-1 мас. % антивспенивателей и 0.1-1 мас. % красителей.

Как правило, агрохимические композиции содержат между 0.01 и 95 мас. %, предпочтительно между 0.1 и 90 мас. %, более предпочтительно между 1 и 70%, и, в частности, между 10 и 60 мас. % активного вещества. Активные вещества используют с чистотой от 90 % до 100 %, предпочтительно от 95 % до 100 % (в соответствии со спектром ЯМР).

С целью обработки материалов для размножения растений, в частности, семян, обычно применяют растворы для обработки семян (LS), суспензии (SE), текучие концентраты (FS), порошки для сухой обработки (DS), диспергируемые в воде порошки для обработки взвесью (WS), водорастворимые порошки (SS), эмульсии (ES), эмульгируемые концентраты (EC) и гели (GF). Рассматриваемые композиции после двух-десятикратного разбавления дают концентрации активного соединения в готовых к применению препаратах от 0.01 до 60 мас. %, предпочтительно от 0.1 до 40%. Применение можно проводить до или во время посева. Способы нанесения соединений I и их композиций, соответственно, на материал для размножения растений, в особенности семена, включают протравливание, покрытие, дражирование, опудривание, и пропитывание, а также способы бороздового внесения. Предпочтительно, соединение I или его композиции, соответственно, наносят на материал для размножения растений таким способом, который не вызывает прорастания, например путем протравливания, дражирования, покрытия и опудривания семян.

При применении для защиты растений, количества применяемых активных веществ, в зависимости от вида желаемого эффекта, составляют от 0.001 до 2 кг на га, предпочтительно от 0.005 до 2 кг на га, более предпочтительно от 0.05 до 0.9 кг на га, и, в частности, от 0.1 до 0.75 кг на га.

При обработке материалов для размножения растений, таких как семена, например, путем опудривания, покрытия или пропитывания семян, активное

соединение обычно требуется в количестве от 0.1 до 1000 г, предпочтительно от 1 до 1000 г, более предпочтительно от 1 до 100 г и наиболее предпочтительно от 5 до 100 г, на 100 килограммов материала для размножения растений (предпочтительно семян).

5 При применении при защите материалов или хранящихся продуктов, количество применяемого активного соединения зависит от вида области применения и от желаемого эффекта. Количества, обычно применяемые при защите материалов составляют от 0.001 г до 2 кг, предпочтительно от 0.005 г до 1 кг активного соединения на метр кубический обрабатываемого материала.

10 Различные типы масел, смачивающих агентов, адъювантов, удобрений или питательных микроэлементов, и дополнительных пестицидов (например, гербицидов, инсектицидов, фунгицидов, регуляторов роста, сафенеров, биопестицидов) могут быть добавлены к активным веществам или композициям, содержащим их в виде премикса, или, при необходимости только
15 непосредственно перед применением (баковая смесь). Такие агенты можно примешивать к композициям в соответствии с изобретением в массовом отношении от 1:100 до 100:1, предпочтительно от 1:10 до 10:1.

Пестицид в основном представляет собой химический или биологический агент (такой как пестицидный активный компонент, соединение, композиция, вирус, бактерия, противомикробное или дезинфицирующее средство), действие
20 которого отпугивает, делает недееспособным, убивает или иначе противодействует вредителям. Целевые вредители могут включать насекомых, патогены растений, сорняки, моллюсков, птиц, млекопитающих, рыбу, нематод (круглых червей) и микробы, которые разрушают имущество, причиняют вред,
25 распространяют болезни или являются переносчиками заболеваний. Термин "пестицид" также включает регуляторы роста растений, которые изменяют ожидаемую скорость роста, цветения или размножения растений; дефолианты, которые вызывают опадание листвы или других листьев у растения, как правило, для облегчения уборки урожая; десиканты, которые способствуют высыханию
30 живых тканей, таких как нежелательные верхушки растений; активаторы растений, которые активируют физиологию растений с целью защиты от определенных вредителей; сафенеры, которые снижают нежелательное гербицидное действие пестицидов на сельскохозяйственные растения; и стимуляторы роста растений, которые воздействуют на физиологию растения,

например, чтобы увеличить рост растения, биомассу, урожай или любой другой параметр качества подлежащей сбору продукции сельскохозяйственного растения.

Композицию в соответствии с изобретением пользователь обычно применяет из устройства предварительного дозирования, ранцевого опрыскивателя, бака для опрыскивания, самолета для опрыскивания или оросительной системы. Обычно к агрохимической композиции добавляют воду, буфер и/или другие вспомогательные вещества до желаемой концентрации применения и таким образом получают готовую к применению жидкость для опрыскивания или агрохимическую композицию в соответствии с изобретением. Как правило, применяют от 20 до 2000 литров, предпочтительно от 50 до 400 литров готовой к применению жидкости для опрыскивания на гектар сельскохозяйственных угодий.

В соответствии с одним вариантом осуществления, индивидуальные компоненты композиции в соответствии с изобретением, такие как части набора или части двойной или тройной смеси, могут быть смешаны пользователем самостоятельно в баке для опрыскивания или сосуде любого другого типа, используемом для применений (например, в барабанах для протравливания семян, оборудовании для дражирования семян, ранцевом опрыскивателе), и при необходимости могут быть добавлены другие вспомогательные вещества.

Следовательно, одним вариантом осуществления изобретения является набор для приготовления пригодной для применения пестицидной композиции, где набор содержит а) композицию, содержащую компонент 1) согласно определению, приведенному в настоящей заявке, и по меньшей мере одно вспомогательное средство; и б) композицию, содержащую компонент 2) согласно определению, приведенному в настоящей заявке, и по меньшей мере одно вспомогательное средство; и необязательно с) композицию, содержащую по меньшей мере одно вспомогательное средство и необязательно дополнительный активный компонент 3) согласно определению, приведенному в настоящей заявке.

Смешивание соединений I или содержащих их композиций в форме применения в качестве фунгицидов с другими фунгицидами во многих случаях приводит к расширению спектра получаемой фунгицидной активности или к

предотвращению развития резистентности к фунгицидам. Кроме того, во многих случаях, получают синергетические эффекты.

Кроме того, настоящее изобретение относится к агрохимическим композициям, содержащим смесь по меньшей мере одного соединения I (компонент 1) и по меньшей мере одного дополнительного активного соединения, пригодного для защиты растений, например, выбранного из групп A) - O) (компонент 2), в частности, одного дополнительного фунгицида, например, одного или нескольких фунгицидов из групп A) - K), как описано выше, и при необходимости один подходящий растворитель или твердый носитель. Эти смеси представляют особый интерес, поскольку многие из них при одной и той же норме применения демонстрируют более высокие уровни эффективности против вредных грибов. Кроме того, борьба с вредными грибами с помощью смеси соединений I и по меньшей мере одного фунгицида из групп A) - K), как описано выше, является более эффективной, чем борьба с такими же грибами с помощью индивидуальных соединений I или индивидуальных фунгицидов из групп A) - K).

Путем применения соединений I вместе с по меньшей мере одним активным соединением из групп A) - O) можно получить синергетический эффект, т.е. достигается более чем простое сложение индивидуальных действий (синергетические смеси).

Указанного можно достичь путем применения соединений I и по меньшей мере одного дополнительного активного соединения одновременно, либо совместно (например, в виде баковой смеси), либо отдельно, или последовательно, где временной интервал между отдельными применениями выбирают таким образом, чтобы активное соединение, которое было применено первым, все еще находилось на сайте действия в достаточном количестве во время применения дополнительного(-ых) активного(-ых) вещества (веществ). Порядок применения не является существенным для осуществления настоящего изобретения.

При применении соединения I и пестицида II последовательно, время между обоими применениями может варьироваться, например, в интервале от 2 часов до 7 дней. Также возможен более широкий интервал, а именно, от 0.25 часа до 30 дней, предпочтительно от 0.5 часа до 14 дней, в частности, от 1 часа

до 7 дней или от 1.5 часа до 5 дней, еще более предпочтительно от 2 часов до 1 дня.

В двойных смесях и композициях в соответствии с изобретением массовое отношение компонента 1) к компоненту 2), как правило, зависит от свойств применяемых активных компонентов, обычно оно находится в диапазоне от 1:10000 до 10000:1, часто в диапазоне от 1:100 до 100:1, обыкновенно в диапазоне от 1:50 до 50:1, предпочтительно в диапазоне от 1:20 до 20:1, более предпочтительно в диапазоне от 1:5 до 5:1 и, в частности, в диапазоне от 1:2 до 2:1.

В соответствии с дальнейшим вариантом осуществления двойных смесей и композиций, массовое отношение компонента 1) к компоненту 2) обычно находится в диапазоне от 1000:1 до 1:1, часто в диапазоне от 100:1 до 1:1, обыкновенно в диапазоне от 50:1 до 1:1, предпочтительно в диапазоне от 20:1 до 1:1, более предпочтительно в диапазоне от 5:1 до 1:1 и, в частности, в диапазоне от 2:1 до 1:1.

В соответствии с дальнейшими вариантами осуществления двойных смесей и композиций, массовое отношение компонента 1) к компоненту 2) обычно находится в диапазоне от 1:1 до 1:1000, часто в диапазоне от 1:1 до 1:100, обыкновенно в диапазоне от 1:1 до 1:50, предпочтительно в диапазоне от 1:1 до 1:20, более предпочтительно в диапазоне от 1:1 до 1:5 и, в частности, в диапазоне от 1:1 до 1:2.

В тройных смесях, т.е. композициях в соответствии с изобретением, содержащих компонент 1) и компонент 2), и соединение III (компонент 3), массовое отношение компонента 1) к компоненту 2) находится в диапазоне от 1:100 до 100:1, обыкновенно в диапазоне от 1:50 до 50:1, предпочтительно в диапазоне от 1:20 до 20:1, более предпочтительно в диапазоне от 1:5 до 5:1 и, в частности, в диапазоне от 1:2 до 2:1, и массовое отношение компонента 1) к компоненту 3) находится в диапазоне от 1:100 до 100:1, обыкновенно в диапазоне от 1:50 до 50:1, предпочтительно в диапазоне от 1:20 до 20:1, более предпочтительно в диапазоне от 1:5 до 5:1 и, в частности, в диапазоне от 1:2 до 2:1.

Любые дополнительные активные компоненты, при необходимости, добавляют к компоненту 1) в отношении от 20:1 до 1:20.

Эти отношения также приемлемы для смесей в соответствии с изобретением, применяемых путем обработки семян.

Биологическая активность

Фунгицидное действие смесей в соответствии с изобретением можно продемонстрировать с помощью тестов, описанных ниже. Эффективность (E) рассчитывают по формуле Аббота следующим образом:

$$E = (1 - \alpha/\beta) \cdot 100$$

α соответствует инфицированию грибами обработанных растений, выраженному в %, и

10 β соответствует инфицированию грибами необработанных (контрольных) растений, выраженному в %.

Значение эффективности "0" означает, что уровень инфицирования обработанных растений соответствует уровню инфицирования необработанных контрольных растений; значение эффективности "100" означает, что 15 обработанные растения инфицированы не были.

Значения ожидаемой эффективности комбинаций активных соединений можно определить по формуле Колби (Colby, S.R. "Calculating synergistic and antagonistic responses of herbicide combinations", Weeds, 15, сс. 20-22, 1967) и сравнить со значениями наблюдаемой эффективности.

20 Формула Колби:

$$E = x+y - x \cdot y/100$$

E ожидаемая эффективность, выраженная в % от значения необработанного контроля, при применении смеси активных соединений А и В при концентрациях а и b;

25 x эффективность, выраженная в % от значения необработанного контроля, при применении активного соединения А при концентрации а;

y эффективность, выраженная в % от значения необработанного контроля, при применении активного соединения В при концентрации b.

Выражение "I.B/I.C" относится к смеси стереоизомеров I.B и I.C.

30 Выражение "I.H/I.J" относится к смеси стереоизомеров I.H и I.J.

I) Фунгицидная активность по отношению к *Botrytis cinerea*

Составы активных соединений приготавливали по отдельности в виде основного раствора в диметилсульфоксиде, имеющего концентрацию 10000 млн.ч. Основные растворы смешивали в соответствии с заданным отношением,

пипетировали на микротитровальный планшет (МТП) и разбавляли водой до указанных концентраций. Затем добавляли суспензию спор *Botrytis cinerea* в водном растворе биомальта или смеси дрожжи-бактопептон-ацетат натрия.

- Планшеты помещали в насыщенную водяным паром камеру при температуре 18°C. Используя абсорбционный фотометр, МТП измеряли при длине волны 405 нм через 7 дней после инокуляции. Измеренные параметры сравнивали с ростом контрольного варианта без активного соединения (100%) и значением холостой пробы без грибов и активного соединения для определения относительного роста патогенов в % в вариантах с соответствующими активными соединениями. Эти процентные значения пересчитывали в значения эффективности.

Таблица I.1) Примеры фунгицидной активности по отношению к *Botrytis cinerea* при применении I.H/I.J в качестве компонента А и компонентов В

Активная смесь (компонент А + В)	Код компонента В	Концентрация А + В (млн.ч.)	Эффективность (млн.ч.)
I.H/I.J + компонент В	A.3.29	16 + 1	86
I.H/I.J + компонент В	K.1.29	16 + 16	99
I.H/I.J + компонент В	A.2.5	16 + 1	81
I.H/I.J + компонент В	A.3.32	16 + 1	81
I.H/I.J + компонент В	K.1.30	16 + 4	99
I.H/I.J + компонент В	K.1.32	16 + 1	89
I.H/I.J + компонент В	K.1.31	16 + 4	99
I.H/I.J + Беномил	D.1.1	16 + 4	100
I.H/I.J + Биксафен	A.3.3	16 + 0.25	59
I.H/I.J + Боскалид	A.3.4	16 + 4	85
I.H/I.J + Каптан	H.3.4	16 + 4	100
I.H/I.J + Карбендазим	D.1.2	16 + 0.25	100
I.H/I.J + Ципроконазол	B.1.4	16 + 16	100
I.H/I.J + Ципродинил	E.1.1	16 + 4	72
I.H/I.J + Дитианон	H.4.9	16 + 1	100
I.H/I.J + Эпоксиконазол	B.1.8.	16 + 0.25	72
I.H/I.J + Фенпропиморф	B.2.4	16 + 1	91
I.H/I.J + Флудиоксонил	F.1.5	16 + 0.25	98
I.H/I.J + Флуиндапир	A.3.28	16 + 1	78
I.H/I.J + Флуквинконазол	B.1.10	16 + 1	100
I.H/I.J + Пентиопирад	A.3.16	16 + 0.25	51
I.H/I.J + Пидифлуметофен	A.3.17	16 + 16	96
I.H/I.J + Тебуконазол	B.1.25	16 + 0.25	54

Таблица I.2) Примеры фунгицидной активности по отношению к *Botrytis cinerea* при применении I.F в качестве компонента А и компонентов В

Активная смесь (компонент А + В)	Код компонента В	Концентрация (млн.ч.)	Эффективност ь (млн.ч.)
I.F + компонент В	A.3.29	4 + 1	87
I.F + компонент В	A.2.5	4 + 1	51
I.F + компонент В	A.3.32	4 + 1	80
I.F + Беномил	D.1.1	4 + 4	100
I.F + Биксафен	A.3.3	4 + 0.25	58
I.F + Боскалид	A.3.4	4 + 4	84
I.F + Каптан	H.3.4	4 + 4	100
I.F + Карбендазим	D.1.2	4 + 0.25	100
I.F + Ципроконазол	B.1.4	4 + 16	100
I.F + Ципродинил	E.1.1	4 + 4	100
I.F + Дитианон	H.4.9	4 + 1	100
I.F + Эпоксиконазол	B.1.8.	4 + 0.25	79
I.F + Фенпропиморф	B.2.4	4 + 1	98
I.F + Флудиоксонил	F.1.5	4 + 0.25	100
I.F + Флуиндапир	A.3.28	4 + 1	74
I.F + Флуквинконазол	B.1.10	4 + 1	100
I.F + компонент В	A.3.24	4 + 1	82

5 Таблица I.3) Примеры фунгицидной активности по отношению к *Botrytis cinerea* при применении I.B/I.C в качестве компонента А и компонентов В

Активная смесь (компонент А + В)	Код компонента В	Концентрация (млн.ч.)	Эффективнос ть (млн.ч.)
I.B/I.C + компонент В	A.3.29	1 + 1	86
I.B/I.C + компонент В	K.1.29	1 + 16	100
I.B/I.C + компонент В	A.2.5	1 + 1	62
I.B/I.C + компонент В	A.3.32	1 + 1	79
I.B/I.C + компонент В	K.1.30	1 + 4	100
I.B/I.C + компонент В	K.1.32	1 + 1	94
I.B/I.C + компонент В	K.1.31	1 + 4	100
I.B/I.C + Беномил	D.1.1	1 + 4	100
I.B/I.C + Биксафен	A.3.3	1 + 0.25	58
I.B/I.C + Боскалид	A.3.4	1 + 4	84
I.B/I.C + Каптан	H.3.4	1 + 4	100
I.B/I.C + Карбендазим	D.1.2	1 + 0.25	100
I.B/I.C + Ципроконазол	B.1.4	1 + 16	100
I.B/I.C + Ципродинил	E.1.1	1 + 4	100
I.B/I.C + Дитианон	H.4.9	1 + 1	100
I.B/I.C + Эпоксиконазол	B.1.8.	1 + 0.25	77
I.B/I.C + Фенпропиморф	B.2.4	1 + 1	98
I.B/I.C + Флудиоксонил	F.1.5	1 + 0.25	99
I.B/I.C + Флуиндапир	A.3.28	1 + 1	73
I.B/I.C + Пидифлуметофен	A.3.17	1 + 16	96

Активная смесь (компонент А + В)	Код компонента В	Концентрация (млн.ч.)	Эффективнос ть (млн.ч.)
I.V/I.C + Тебуконазол	B.1.25	1 + 0.25	57

Таблица I.4) Примеры фунгицидной активности по отношению к *Botrytis cinerea* при применении выбранных компонентов В

Код компонента В	Общее название компонента В	Концентрация (млн.ч.)	Наблюдаемая эффективность
A.3.29		0.25	55
A.2.3		1	11
		0.25	0
A.2.5		1	6
A.3.34		1	51
		0.25	1
A.3.32		0.25	32
K.1.31		1	53
A.1.34		63	18
		16	2
C.1.2	Беналаксил-М	4	7
D.1.1	Беномил	0.016	8
A.3.2	Бензовиндифлупир	0.063	27
A.3.3	Биксафен	0.25	53
		0.063	10
H.3.4	Каптан	1	73
		0.25	20
H.3.2	Хлороталонил	1	22
E.1.1	Ципродинил	1	66
A.1.4	Димоксистробин	1	14
		0.25	2
B.2.6	Фенпропидин	4	28
B.2.4	Фенпропиморф	0.25	29
F.1.5	Флудиоксонил	0.016	77
A.3.28	Флуиндапир	0.25	21
H.3.5	Фолпет	1	13
A.3.24		0.25	41
A.3.29	Изофлуципрам	0.25	53
B.1.38	Мефентрифлуконазол	0.016	50
A.1.13	Пикоксистробин	0.25	9
A.1.14	Пиракlostробин	0.016	14
		0.004	0
A.3.17	Пириофенон	1	2
A.1.17	Трифлуксистробин	0.063	3

Таблица I.5) Примеры синергетической фунгицидной активности по отношению к *Botrytis cinerea* при применении соединения I.M в качестве компонента А и компонентов В

Активное соединение / активная смесь А + В	Концентрация (млн.ч.)	Отношение А : В	Наблюдаемая эффективность	Эффективность, рассчитанная в соответствии с Колби (%)	Синергизм (%)
I.M	4 1 0.25 0.063	- - - -	15 0 2 1		
I.M A.2.3	1 1	1 : 1	33	11	22
I.M A.2.3	4 1	4 : 1	91	24	67
I.M A.2.3	4 0.25	16 : 1	54	15	39
I.M A.2.5	4 1	4 : 1	49	20	29
I.M A.3.34	4 1	4 : 1	77	58	19
I.M A.3.34	4 0.25	16 : 1	41	15	26
I.M A.1.34	1 63	1 : 63	55	19	36
I.M A.1.34	4 16	1 : 4	99	16	83
I.M Беналаксил-М	1 4	1 : 4	99	7	92
I.M Бензовиндифлупир	4 0.063	1 : 63	59	37	22
I.M Биксафен	4 0.25	16 : 1	84	60	24
I.M Каптан	0.25 0.25	1 : 1	72	21	51
I.M Каптан	0.25 1	1 : 4	100	74	26
I.M Каптан	4 1	4 : 1	100	77	23
I.M Хлороталонил	4 1	4 : 1	92	33	59
I.M Хлороталонил	1 1	1 : 1	57	22	35
I.M Димоксистробин	4 1	4 : 1	88	27	61
I.M Димоксистробин	1 1	1 : 1	51	15	36
I.M Димоксистробин	4 0.25	16 : 1	50	16	34
I.M Фенпропидин	1 4	1 : 4	67	29	38
I.M Фенпропидин	4 4	1 : 1	95	39	56
I.M Фенпропиморф	1 0.25	4 : 1	66	29	37
I.M Флудиоксонил	0.063 0.016	4 : 1	96	77	19

Активное соединение / активная смесь А + В	Концентрация (млн.ч.)	Отношение А : В	Наблюдаемая эффективность	Эффективность, рассчитанная в соответствии с Колби (%)	Синергизм (%)
I.M Флуиндапир	4 0.25	16 : 1	54	33	21
I.M Изофлуципир	4 0.25	16 : 1	79	60	19
I.M Мефентрифлуконазол	4 0.016	250 : 1	100	58	42
I.M Мефентрифлуконазол	1 0.016	63 : 1	100	51	49
I.M Пикоксистробин	4 0.25	16 : 1	70	22	48
I.M Пикоксистробин	1 0.25	4 : 1	37	9	28
I.M Пикоксистробин	4 0.063	63 : 1	40	15	25
I.M Пиракlostробин	4 0.004	1000 : 1	57	15	42
I.M Пиракlostробин	1 0.016	63 : 1	57	14	43
I.M Пиракlostробин	4 0.016	250 : 1	91	26	65
I.M Трифлостробин	4 0.063	63 : 1	36	17	19

Таблица I.6) Примеры синергетической фунгицидной активности по отношению к *Botrytis cinerea* при применении соединения I.E в качестве компонента А и компонентов В

Активное соединение / активная смесь А + В	Концентрация (млн.ч.)	Отношение А : В	Наблюдаемая эффективность	Эффективность, рассчитанная в соответствии с Колби (%)	Синергизм (%)
I.E	63 16 4 1 0.063	- - - - -	16 3 2 2 2		
I.E Беномил	0.063 0.016	4 : 1	33	10	23
I.E Бензовиндифлупир	16 0.063	250 : 1	61	35	26
I.E Биксафен	16 0.25	63 : 1	81	58	23
I.E Каптан	4 0.25	16 : 1	49	22	27
I.E Каптан	16 0.25	63 : 1	53	23	30
I.E Ципродинил	63 1	63 : 1	99	71	28
I.E Фенпропидин	16 4	4 : 1	63	37	26
I.E Фенпропиморф	16 0.25	63 : 1	83	31	52
I.E	4	16 : 1	56	30	26

Активное соединение / активная смесь А + В	Концентрация (млн.ч.)	Отношение А : В	Наблюдаемая эффективность	Эффективность, рассчитанная в соответствии с Колби (%)	Синергизм (%)
Фенпропиморф	0.25				
І.Е Фолпет	16 1	16 : 1	88	16	72
І.Е Мефентрифлуконазол	63 0.016	4000 : 1	92	58	34
І.Е Мефентрифлуконазол	16 0.016	1000 : 1	95	52	43

Таблица І.7) Примеры синергетической фунгицидной активности по отношению к *Botrytis cinerea* при применении соединения І.А в качестве компонента А и компонентов В

Активное соединение / активная смесь А + В	Концентрация (млн.ч.)	Отношение А : В	Наблюдаемая эффективность	Эффективность, рассчитанная в соответствии с Колби (%)	Синергизм (%)
І.А	16 4 0.25	- - -	12 1 3		
І.А А.3.29	16 0.25	63 : 1	84	60	24
І.А А.3.34	16 0.25	63 : 1	49	13	36
І.А А.3.34	16 1	16 : 1	79	57	22
І.А А.3.32	16 0.25	63 : 1	72	41	31
І.А К.1.31	16 1	16 : 1	91	61	30
І.А А.1.34	16 16	1 : 1	45	14	31
І.А Бензовиндифлупир	16 0.063	250 : 1	61	35	26
І.А Биксафен	16 0.25	63 : 1	81	58	23
І.А Биксафен	16 0.063	250 : 1	54	21	33
І.А Каптан	4 1	4 : 1	97	74	23
І.А Каптан	0.25 0.25	1 : 1	50	23	27
І.А Каптан	16 1	16 : 1	100	77	23
І.А Ципродинил	16 1	16 : 1	90	70	20
І.А Фенпропидин	16 4	4 : 1	63	37	26
І.А Флуиндапир	16 0.25	63 : 1	66	31	35
І.А А.3.24	16 0.25	63 : 1	79	49	30
І.А Изофлуципрам	16 0.25	63 : 1	82	59	23

Активное соединение / активная смесь А + В	Концентрация (млн.ч.)	Отношение А : В	Наблюдаемая эффективность	Эффективность, рассчитанная в соответствии с Колби (%)	Синергизм (%)
I.A Мефентрифлуконазол	4 0.016	250 : 1	93	51	42
I.A Пентиопирад	16 0.063	250 : 1	36	16	20
I.A Пиракlostробин	16 0.016	1000 : 1	59	24	35
I.A Пириофенон	4 1	4 : 1	23	3	20

II) Фунгицидная активность по отношению к *Colletotrichum orbiculare* в микротитрационном тесте

Составы активных соединений приготавливали по отдельности в виде
 5 основного раствора в диметилсульфоксиде, имеющего концентрацию 10000
 млн.ч. Основные растворы смешивали в соответствии с заданным отношением,
 пипетировали на микротитровальный планшет (МТП) и разбавляли водой до
 указанных концентраций. Затем добавляли суспензию спор *Colletotrichum*
orbiculare в водном растворе биомальта или смеси дрожжи-бактопептон-ацетат
 10 натрия. Планшеты помещали в насыщенную водяным паром камеру при
 температуре 18°C. Используя абсорбционный фотометр, МТП измеряли при
 длине волны 405 нм через 7 дней после инокуляции. Измеренные параметры
 сравнивали с ростом контрольного варианта без активного соединения (100%) и
 значением холостой пробы без грибов и активного соединения для определения
 15 относительного роста патогенов в % в вариантах с соответствующими
 активными соединениями. Эти процентные значения пересчитывали в значения
 эффективности.

Таблица II.1) Примеры фунгицидной активности по отношению к
Colletotrichum orbiculare при применении I.H/I.J в качестве компонента А и
 20 компонентов В

Активная смесь (компонент А + В)	Код компонента В	Концентрация А + В (млн.ч.)	Эффективность (млн.ч.)
I.H/I.J + компонент В	A.1.34	16 + 63	82
I.H/I.J + компонент В	K.1.42	16 + 1	55
I.H/I.J + компонент В	A.1.25	16 + 0.016	53
I.H/I.J + компонент В	K.1.53	16 + 1	81
I.H/I.J + компонент В	A.2.3	16 + 1	80
I.H/I.J + компонент В	A.2.5	16 + 1	77
I.H/I.J + компонент В	K.1.29	16 + 16	100

Активная смесь (компонент А + В)	Код компонента В	Концентрация А + В (млн.ч.)	Эффективность (млн.ч.)
I.H/I.J + компонент В	A.3.32	16 + 1	66
I.H/I.J + компонент В	K.1.30	16 + 4	100
I.H/I.J + компонент В	K.1.32	16 + 1	100
I.H/I.J + компонент В	K.1.31	16 + 4	100
I.H/I.J + Амектоктрадин	A.4.11	16 + 63	54
I.H/I.J + Азоксистробин	A.1.1	16 + 0.063	58
I.H/I.J + Беналаксил	C.1.1	16 + 4	59
I.H/I.J + Беномил	D.1.1	16 + 4	100
I.H/I.J + Бензовиндифлупир	A.3.2	16 + 0.063	88
I.H/I.J + Биксафен	A.3.3	16 + 0.25	62
I.H/I.J + Боскалид	A.3.4	16 + 4	58
I.H/I.J + Каптан	H.3.4	16 + 4	99
I.H/I.J + Карбендазим	D.1.2	16 + 0.25	99
I.H/I.J + Хлороталонил	H.3.2	16 + 1	99
I.H/I.J + Циазофамид	A.2.1	16 + 16	83
I.H/I.J + Цифлufenамид	K.1.3	16 + 63	57
I.H/I.J + Диметоморф	G.3.1	16 + 4	66
I.H/I.J + Димоксистробин	A.1.4	16 + 1	67
I.H/I.J + Дитианон	H.4.9	16 + 1	100
I.H/I.J + Фенпропидин	B.2.6	16 + 4	71
I.H/I.J + Фенпропиморф	B.2.4	16 + 1	60
I.H/I.J + Флорилпикоксамид	A.2.6	16 + 1	55
I.H/I.J + Флудиоксонил	F.1.5	16 + 97	97
I.H/I.J + Флуопирам	A.3.7	16 + 0.25	59
I.H/I.J + Крезоксим-метил	A.1.9	16 + 1	61
I.H/I.J + Мефентрифлуконазол	B.1.38	16 + 0.016	67
I.H/I.J + Метконазол	B.1.17	16 + 0.063	53
I.H/I.J + Метоминостробин	A.1.11	16 + 4	71
I.H/I.J + Метрафенон	D.2.6	16 + 16	54
I.H/I.J + Пентиопирад	A.3.16	16 + 0.25	52
I.H/I.J + Пикоксистробин	A.1.13	16 + 0.25	72
I.H/I.J + Пидифлуметофен	A.3.17	16 + 16	85
I.H/I.J + Пиракlostробин	A.1.14	16 + 0.016	54
I.H/I.J + Пириофенон	A.3.17	16 + 1	66
I.H/I.J + Сера	H.1.7	16 + 63	100
I.H/I.J + Трифлуксистробин	A.1.17	16 + 0.063	57

Таблица II.2) Примеры фунгицидной активности по отношению к *Colletotrichum orbiculare* при применении I.F в качестве компонента А и компонентов В

Активная смесь (компонент А + В)	Код компонента В	Концентрация А + В (млн.ч.)	Эффек- тивность (млн.ч.)
I.F + компонент В	A.1.34	0.016 + 63	83
I.F + компонент В	K.1.53	0.016 + 1	76

Активная смесь (компонент А + В)	Код компонента В	Концентрация А + В (млн.ч.)	Эффек- тивность (млн.ч.)
I.F + компонент В	A.2.3	0.016 + 1	91
I.F + компонент В	A.2.5	0.016 + 1	82
I.F + компонент В	K.1.29	0.016 + 16	100
I.F + компонент В	K.1.30	0.016 + 4	100
I.F + компонент В	K.1.32	0.016 + 1	100
I.F + компонент В	K.1.31	0.016 + 4	100
I.F + Беномил	D.1.1	0.016 + 4	100
I.F + Бензовиндифлупир	A.3.2	0.016 + 0.063	57
I.F + Каптан	H.3.4	0.016 + 4	100
I.F + Карбендазим	D.1.2	0.016 + 0.25	100
I.F + Хлороталонил	H.3.2	0.016 + 1	89
I.F + Циазофамид	A.2.1	0.016 + 16	100
I.F + Димоксистробин	A.1.4	0.016 + 1	71
I.F + Дитианон	H.4.9	0.016 + 1	100
I.F + Фенпропидин	B.2.6	0.016 + 4	61
I.F + Флорилпикоксамид	A.2.6	0.016 + 1	83
I.F + Флудиоксонил	F.1.5	0.016 + 0.25	100
I.F + Флуоксастробин	A.1.8	0.016 + 0.25	62
I.F + Крезоксим-метил	A.1.9	0.016 + 1	80
I.F + Манкозеп	H.2.2	0.016 + 1	54
I.F + Метоминостробин	A.1.11	0.016 + 4	55
I.F + Пикоксистробин	A.1.13	0.016 + 0.25	74
I.F + Пидифлуметофен	A.3.17	0.016 + 16	92
I.F + Сера	H.1.7	0.016 + 63	85
I.F + Трифлуксистробин	A.1.17	0.016 + 0.063	59

Таблица II.3) Примеры фунгицидной активности по отношению к *Colletotrichum orbiculare* при применении I.B/I.C в качестве компонента А и компонентов В

Активная смесь (компонент А + В)	Код компонента В	Концентрация А + В (млн.ч.)	Эффектив- ность (млн.ч.)
I.B/I.C + компонент В	A.1.34	1+ 63	77
I.B/I.C + компонент В	K.1.42	1+ 1	69
I.B/I.C + компонент В	A.1.25	1+ 0.016	51
I.B/I.C + компонент В	A.3.29	1+ 1	65
I.B/I.C + компонент В	K.1.53	1+ 1	92
I.B/I.C + компонент В	A.2.3	1+ 1	88
I.B/I.C + компонент В	A.2.5	1+ 1	83
I.B/I.C + компонент В	K.1.29	1+ 16	100
I.B/I.C + компонент В	A.3.32	1+ 1	57
I.B/I.C + компонент В	K.1.30	1+ 4	100
I.B/I.C + компонент В	K.1.32	1+ 1	100
I.B/I.C + компонент В	K.1.31	1+ 4	100

Активная смесь (компонент А + В)	Код компонента В	Концентрация А + В (млн.ч.)	Эффектив- ность (млн.ч.)
I.V/I.C + компонент В	К.1.54	1+ 1	67
I.V/I.C + Амектоградin	А.4.11	1+ 63	64
I.V/I.C + Азоксистробин	А.1.1	1+ 0.063	65
I.V/I.C + Беналаксил	С.1.1	1+ 4	56
I.V/I.C + Беналаксил-М	С.1.2	1+ 4	59
I.V/I.C + Беномил	Д.1.1	1+ 4	96
I.V/I.C + Боскалид	А.3.4	1+ 4	63
I.V/I.C + Каптан	Н.3.4	1+ 4	96
I.V/I.C + Карбендазим	Д.1.2	1+ 0.25	95
I.V/I.C + Хлороталонил	Н.3.2	1+ 1	96
I.V/I.C + Циазофамид	А.2.1	1+ 16	95
I.V/I.C + Цифлуфенамид	К.1.3	1+ 63	79
I.V/I.C + Ципроконазол	В.1.4	1+ 16	60
I.V/I.C + Дифеноконазол	В.1.5	1+ 0.25	50
I.V/I.C + Диметоморф	Г.3.1	1+ 4	57
I.V/I.C + Димоксистробин	А.1.4	1+ 1	75
I.V/I.C + Дитианон	Н.4.9	1+ 1	95
I.V/I.C + Эпоксиконазол	В.1.8.	1+ 0.25	70
I.V/I.C + Фенпропидин	В.2.6	1+ 4	78
I.V/I.C + Флорилпикоксамид	А.2.6	1+ 1	82
I.V/I.C + Флудиоксонил	Г.1.5	1+ 0.25	95
I.V/I.C + Флуиндапир	А.3.28	1+ 1	59
I.V/I.C + Флуопирам	А.3.7	1+ 0.25	72
I.V/I.C + Флуоксастробин	А.1.8	1+ 0.25	63
I.V/I.C + Флуквинконазол	В.1.10	1+ 1	70
I.V/I.C + Флуксапироксад	А.3.9	1+ 0.063	65
I.V/I.C + компонент В	А.3.24	1+ 1	64
I.V/I.C + Крезоксим-метил	А.1.9	1+ 1	69
I.V/I.C + Манкозeб	Н.2.2	1+ 1	76
I.V/I.C + Мефентрифлуконазол	В.1.38	1+ 0.016	67
I.V/I.C + Метконазол	В.1.17	1+ 0.063	63
I.V/I.C + Метоминостробин	А.1.11	1+ 4	68
I.V/I.C + Пентиопирад	А.3.16	1+ 0.25	70
I.V/I.C + Пикоксистробин	А.1.13	1+ 0.25	74
I.V/I.C + Пропиконазол	В.1.22	1+ 0.25	53
I.V/I.C + Протиоконазол	В.1.23	1+ 0.25	52
I.V/I.C + Пидифлуметофен	А.3.17	1+ 16	80
I.V/I.C + Пириофенон	А.3.17	1+ 1	68
I.V/I.C + Сера	Н.1.7	1+ 63	100
I.V/I.C + Тебуконазол	В.1.25	1+ 0.25	67
I.V/I.C + Трифлуксистробин	А.1.17	1+ 0.063	62
I.V/I.C + Тритиконазол	В.1.29	1+ 1	93

Таблица П.4) Примеры фунгицидной активности по отношению к *Colletotrichum orbiculare* при применении выбранных компонентов В

Код компонента В	Общее название компонента В	Концентрация (млн.ч.)	Наблюдаемая эффективность
К.1.42		1	21
		0.25	3
A.3.29		1	11
A.2.3		0.25	77
		0.063	47
A.2.5		0.25	72
A.3.34		1	14
A.3.32		1	15
K.1.32		0.25	26
A.1.34		0.000063	37
A.1.25		0.016	13
A.4.11	Аметоктрадин	63	14
A.1.1	Азоксистробин	0.016	5
		0.004	1
C.1.1	Беналаксил	4	13
C.1.2	Беналаксил-М	1	2
D.1.1	Беномил	9	38
A.3.2	Бензовиндифлупир	0.016	3
		0.004	2
A.3.3	Биксафен	0.063	3
A.3.4	Боскалид	1	0
		0.25	0
H.3.4	Каптан	0.25	21
		0.001	
D.1.2	Карбендазим	0.063	60
K.1.3	Цифлуфенамид	16	11
B.1.4	Ципроконазол	4	4
E.1.1	Ципродинил	4	38
		1	35
B.1.5	Дифеноконазол	0.25	14
		0.016	1
G.3.1	Диметоморф	4	21
A.1.4	Димоксистробин	1	71
H.4.9	Дитианон	0.063	21
B.1.8.	Эпоксиконазол	0.25	17
		0.016	2
B.2.6	Фенпропидин	4	47
		1	9
B.2.4	Фенпропиморф	1	19
		0.25	5
F.1.5	Флудиоксонил		
A.3.28	Флуиндапир	1	12
A.3.7	Флуопирам	0.25	15
A.1.8	Флуоксастробин	0.063	51

Код компонента В	Общее название компонента В	Концентрация (млн.ч.)	Наблюдаемая эффективность
В.1.10	Флуквинконазол	1	12
		0.063	3
А.3.9	Флуксапироксад	0.063	10
		0.004	1
Н.3.5	Фолпет	1	20
А.3.24		1	12
		0.25	3
А.3.29	Изофлуципрам	1	11
		0.25	4
А.1.9	Крезоксим-метил	0.25	45
Н.2.2	Манкозеп	1	24
		0.25	1
В.1.38	Мефентрифлуконазол	0.016	14
		0.001	1
В.1.17	Метконазол	0.063	11
Д.2.6	Метрафенон	4	14
А.3.16	Пентиопирад	0.25	8
А.1.13	Пикоксистробин	0.25	63
		0.016	5
В.1.22	Пропиконазол	0.25	15
		0.016	3
		0.063	3
В.1.23	Протиоконазол	0.25	14
А.1.14	Пираклостробин	0.016	60
		0.001	32
В.1.25	Тебуконазол	0.25	14
		0.063	2
А.1.17	Трифлостробин	0.016	9
В.1.29	Тритиконазол	1	11

Таблица П.5) Примеры синергетической фунгицидной активности по отношению к *Colletotrichum orbiculare* при применении соединения I.M в качестве компонента А и компонентов В

Активное соединение / активная смесь А + В	Концентрация (млн.ч.)	Отношение А : В	Наблюдаемая эффективность	Эффективность, рассчитанная в соответствии с Колби (%)	Синергизм (%)
I.M	0.016	-	7		
	0.004	-	1		
	0.001	-	1		
	0.00025	-	2		
	0.000063	-	2		
I.M К.1.42	0.016 0.25	1 : 16	30	10	20
I.M А.2.3	0.016 0.25	1 : 16	98	79	19

Активное соединение / активная смесь А + В	Концентрация (млн.ч.)	Отношение А : В	Наблюдаемая эффективность	Эффективность, рассчитанная в соответствии с Колби (%)	Синергизм (%)
І.М А.2.3	0.001 0.063	1 : 63	75	48	27
І.М А.2.5	0.016 0.25	1 : 16	92	74	18
І.М К.1.32	0.016 0.25	1 : 16	73	31	42
І.М А.1.34	0.000063 0.063	1 : 1000	56	38	18
І.М Азоксистробин	0.016 0.016	1 : 1	39	17	22
І.М Беномил	0.00025 0.063	1 : 250	70	39	31
І.М Беномил	0.000063 0.063	1 : 1000	57	39	18
І.М Беномил	0.001 0.063	1 : 63	70	39	31
І.М Бензовиндифлупир	0.016 0.016	1 : 1	29	10	19
І.М Биксафен	0.016 0.063	1 : 4	30	10	20
І.М Боскалид	0.016 1	1 : 63	34	8	26
І.М Каптан	0.004 0.25	1 : 63	57	22	35
І.М Каптан	0.001 0.25	1 : 250	61	23	38
І.М Каптан	0.00025 0.25	1 : 1000	60	23	37
І.М Карбендазим	0.016 0.063	1 : 4	84	63	21
І.М Цифлуфенамид	0.016 16	1 : 1000	46	18	28
І.М Ципродинил	0.016 1	0.08541667	59	40	19
І.М Ципроконазол	0.016 4	1 : 250	34	11	23
І.М Ципроконазол	0.004 16	1 : 4000	76	22	54
І.М Дифеноконазол	0.016 0.25	1 : 16	38	20	18
І.М Дифеноконазол	0.016 0.063	1 : 4	35	7	28
І.М Димоксистробин	0.016 0.25	1 : 16	67	49	18
І.М Дитианон	0.001 0.063	1 : 63	41	22	19
І.М Эпоксиконазол	0.016 0.063	1 : 4	32	12	20
І.М Фенпропидин	0.016 4	1 : 250	77	51	26
І.М Фенпропидин	0.016 1	1 : 63	56	15	41
І.М Фенпропидин	0.004 4	1 : 1000	75	48	27
І.М	0.016	1 : 16	57	21	36

Активное соединение / активная смесь А + В	Концентрация (млн.ч.)	Отношение А : В	Наблюдаемая эффективность	Эффективность, рассчитанная в соответствии с Колби (%)	Синергизм (%)
Флуопирам	0.25				
І.М Флуопирам	0.016 0.063	1 : 4	47	9	38
І.М Флуоксастробин	0.016 0.063	1 : 4	33	15	18
І.М Флуквинконазол	0.016 1	1 : 63	39	19	20
І.М Флуквинконазол	0.016 0.25	1 : 16	42	9	33
І.М Флуксапироксад	0.016 0.063	1 : 4	36	17	19
І.М Флуксапироксад	0.016 0.016	1 : 1	38	8	30
І.М Фолпет	0.004 1	1 : 250	55	21	34
І.М Крезоксим-метил	0.016 0.25	1 : 16	69	49	20
І.М Крезоксим-метил	0.001 0.25	1 : 250	63	46	17
І.М Манкозеб	0.016 1	1 : 63	56	29	27
І.М Манкозеб	0.016 0.25	1 : 16	61	8	53
І.М Мефентрифлуконазол	0.016 0.004	4 : 1	43	8	35
І.М Метконазол	0.016 0.063	1 : 4	42	17	25
І.М Метконазол	0.016 0.016	1 : 1	36	10	26
І.М Метрафенон	0.016 4	1 : 250	38	20	18
І.М Пентиопирад	0.016 0.063	1 : 4	35	8	27
І.М Пикоксистробин	0.016 0.063	1 : 4	55	27	28
І.М Пропиконазол	0.016 0.063	1 : 4	43	10	33
І.М Протиоконазол	0.016 0.063	1 : 4	40	10	30
І.М Пиракlostробин	0.004 0.016	1 : 4	100	60	40
І.М Пиракlostробин	0.004 0.001	4 : 1	75	33	42
І.М Тебуконазол	0.016 0.063	1 : 4	30	9	21
І.М Трифлуксистробин	0.016 0.016	1 : 1	42	15	27

Таблица II.6) Примеры синергетической фунгицидной активности по отношению к *Colletotrichum orbiculare* при применении соединения I.E в качестве компонента А и компонентов В

Активное соединение / активная смесь А + В	Концентрация (млн.ч.)	Отношение А : В	Наблюдаемая эффективность	Эффективность, рассчитанная в соответствии с Колби (%)	Синергизм (%)
I.E	16 4	- -	52 11		
I.E	1 0.25	- -	4 4		
I.E К.1.42	16 1	16 : 1	84	58	26
I.E А.3.32	16 1	16 : 1	82	59	23
I.E А.2.5	16 1	16 : 1	89	58	31
I.E А.3.29	16 1	16 : 1	84	57	27
I.E А.1.25	16 0.016	1000 : 1	86	58	28
I.E Аметоктрадин	16 63	1 : 4	87	58	29
I.E Беналаксил	16 4	4 : 1	87	62	25
I.E Беномил	4 0.063	63 : 1	90	45	45
I.E Беномил	0.25 0.063	4 : 1	86	41	45
I.E Беномил	1 0.063	1 : 16	86	41	45
I.E Каптан	16 0.25	63 : 1	56	25	31
I.E Карбендазим	16 0.063	250 : 1	86	65	21
I.E Диметоморф	16 4	4 : 1	95	62	33
I.E Флуиндапир	16 1	16 : 1	78	58	20
I.E Фолпет	4 1	4 : 1	89	29	60
I.E Фолпет	1 1	1 : 1	65	24	41
I.E Фолпет	16 1	16 : 1	90	61	29
I.E А.3.24	16 0.25	63 : 1	82	53	29
I.E А.3.24	16 1	16 : 1	73	57	16
I.E Изофлуципрам	16 0.25	63 : 1	73	54	19
I.E Изофлуципрам	16 1	16 : 1	93	57	36
I.E Тебуконазол	16 0.25	63 : 1	89	59	30
I.E Тебуконазол	16 0.063	250 : 1	77	53	24

Активное соединение / активная смесь А + В	Концентрация (млн.ч.)	Отношение А : В	Наблюдаемая эффективность	Эффективность, рассчитанная в соответствии с Колби (%)	Синергизм (%)
І.Е Тритиконазол	16 1	16 : 1	80	57	23

Таблица II.7) Примеры синергетической фунгицидной активности по отношению к *Colletotrichum orbiculare* при применении соединения І.А в качестве компонента А и компонентов В

Активное соединение / активная смесь А + В	Концентрация (млн.ч.)	Отношение А : В	Наблюдаемая эффективность	Эффективность, рассчитанная в соответствии с Колби (%)	Синергизм (%)
І.А	0.063 0.016 0.004 0.001 0.00025	- - - - -	71 2 2 2 2		
І.А Беналаксил-М	0.016 1	1 : 63	100	4	96
І.А Беномил	0.001 0.063	1 : 63	67	39	28
І.А Беномил	0.00025 0.063	1 : 250	70	40	30
І.А Беномил	0.004 0.063	1 : 16	70	39	31
І.А Карбендазим	0.016 0.063	1 : 4	85	61	24
І.А Ципродинил	0.016 4	1 : 250	60	40	20
І.А Фолпет	0.016 1	1 : 63	55	22	33
І.А Пиракlostробин	0.016 0.001	16 : 1	52	33	19
І.А Пиракlostробин	0.016 0.016	1 : 1	96	61	35
І.А Тебуконазол	0.016 0.25	1 : 16	34	16	18

5

III) Фунгицидная активность по отношению к *Leptosphaeria nodorum*

Составы активных соединений приготавливали по отдельности в виде основного раствора в диметилсульфоксиде, имеющего концентрацию 10000 млн.ч. Серу применяли в виде готового коммерческого состава и разбавляли водой до указанной концентрации активного соединения. Основные растворы смешивали в соответствии с заданным отношением, пипетировали на микротитровальный планшет (МТП) и разбавляли водой до указанных концентраций. Затем добавляли суспензию спор *Letosphaeria nodorum* в водном

10

растворе биомальта или смеси дрожжи-бактопептон-ацетат натрия. Планшеты помещали в насыщенную водяным паром камеру при температуре 18°C.

Используя абсорбционный фотометр, МТП измеряли при длине волны 405 нм

- 5 контрольного варианта без активного соединения (100%) и значением холостой пробы без грибов и активного соединения для определения относительного роста патогенов в % в вариантах с соответствующими активными соединениями. Эти процентные значения пересчитывали в значения эффективности.

- 10 Таблица III.1) Примеры фунгицидной активности по отношению к *Leptosphaeria nodorum* при применении I.H/I.J в качестве компонента А и компонентов В

Активная смесь (компонент А + В)	Код компонента В	Концентрация А + В (млн.ч.)	Эффективность (млн.ч.)
I.H/I.J + компонент В	A.1.34	16 + 63	96
I.H/I.J + компонент В	A.3.29	16 + 1	79
I.H/I.J + компонент В	A.2.3	16 + 1	98
I.H/I.J + компонент В	K.1.29	16 + 16	100
I.H/I.J + компонент В	K.1.30	16 + 4	88
I.H/I.J + компонент В	K.1.32	16 + 1	85
I.H/I.J + компонент В	K.1.31	16 + 4	94
I.H/I.J + компонент В	K.1.54	16 + 1	58
I.H/I.J + Беномил	D.1.1	16 + 4	100
I.H/I.J + Каптан	H.3.4	16 + 4	100
I.H/I.J + Хлороталонил	H.3.2	16 + 1	100
I.H/I.J + Циазофамид	A.2.1	16 + 16	88
I.H/I.J + Ципроконазол	B.1.4	16 + 16	99
I.H/I.J + Ципродинил	E.1.1	16 + 4	100
I.H/I.J + Дифеноконазол	B.1.5	16 + 0.25	100
I.H/I.J + Дитианон	H.4.9	16 + 1	100
I.H/I.J + Димоксистробин	A.1.4	16 + 1	93
I.H/I.J + Эпоксиконазол	B.1.8.	16 + 0.25	85
I.H/I.J + Фенпропидин	B.2.6	16 + 4	64
I.H/I.J + Флорилпикоксамид	A.2.6	16 + 1	99
I.H/I.J + Флуквинконазол	B.1.10	16 + 1	97
I.H/I.J + Крезоксим-метил	A.1.9	16 + 1	96
I.H/I.J + Метконазол	B.1.17	16 + 0.063	58
I.H/I.J + Метоминостробин	A.1.11	16 + 4	100
I.H/I.J + Пикоксистробин	A.1.13	16 + 0.25	95
I.H/I.J + Пропиконазол	B.1.22	16 + 0.25	63
I.H/I.J + Пидифлуметофен	A.3.17	16 + 16	99
I.H/I.J + Пиракlostробин	A.1.14	16 + 0.016	95
I.H/I.J + Сера	H.1.7	16 + 63	93

Таблица III.1) Примеры фунгицидной активности по отношению к *Leptosphaeria nodorum* при применении I.F в качестве компонента А и компонентов В

Активная смесь (компонент А + В)	Код компонента В	Концентрация А + В (млн.ч.)	Эффективност ь (млн.ч.)
I.F + компонент В	A.1.34	4 + 63	100
I.F + компонент В	A.3.29	4 + 1	80
I.F + компонент В	A.2.3	4 + 1	100
I.F + компонент В	A.2.5	4 + 1	94
I.F + компонент В	K.1.54	4 + 1	66
I.F + Азоксистробин	A.1.1	4 + 0.063	55
I.F + Беномил	D.1.1	4 + 4	99
I.F + Каптан	H.3.4	4 + 4	100
I.F + Хлороталонил	H.3.2	4 + 1	94
I.F + Циазофамид	A.2.1	4 + 16	63
I.F + Ципроконазол	B.1.4	4 + 16	100
I.F + Ципродинил	E.1.1	4 + 4	100
I.F + Дифеноконазол	B.1.5	4 + 0.25	96
I.F + Димоксистробин	A.1.4	4 + 1	86
I.F + Дитианон	H.4.9	4 + 1	100
I.F + Эпоксиконазол	B.1.8.	4 + 0.25	81
I.F + Фенпропидин	B.2.6	4 + 4	71
I.F + Флуквинконазол	B.1.10	4 + 1	98
I.F + Мефентрифлуконазол	B.1.38	4 + 0.016	54
I.F + Метконазол	B.1.17	4 + 0.063	67
I.F + Пикоксистробин	A.1.13	4 + 0.25	91
I.F + Пропиконазол	B.1.22	4 + 0.25	69
I.F + Пиракlostробин	A.1.14	4 + 0.016	78
I.F + Тебуконазол	B.1.25	4 + 0.25	56

5 Таблица III.3) Примеры фунгицидной активности по отношению к *Leptosphaeria nodorum* при применении I.B/I.C в качестве компонента А и компонентов В

Активная смесь (компонент А + В)	Код компонента В	Концентрация А + В (млн.ч.)	Эффективност ь (млн.ч.)
I.B/I.C + компонент В	A.1.34	1 + 63	100
I.B/I.C + компонент В	A.3.29	1 + 1	80
I.B/I.C + компонент В	A.2.3	1 + 1	100
I.B/I.C + компонент В	A.2.5	1 + 1	99
I.B/I.C + компонент В	K.1.29	1 + 16	100
I.B/I.C + компонент В	K.1.30	1 + 4	86
I.B/I.C + компонент В	K.1.32	1 + 1	82
I.B/I.C + компонент В	K.1.31	1 + 4	91
I.B/I.C + компонент В	K.1.54	1 + 1	62
I.B/I.C + Беномил	D.1.1	1 + 4	99

Активная смесь (компонент А + В)	Код компонента В	Концентрация А + В (млн.ч.)	Эффективност ь (млн.ч.)
I.V/I.C + Каптан	H.3.4	1 + 4	100
I.V/I.C + Хлороталонил	H.3.2	1 + 1	96
I.V/I.C + Циазофамид	A.2.1	1 + 16	65
I.V/I.C + Ципроконазол	B.1.4	1 + 16	100
I.V/I.C + Ципродинил	E.1.1	1 + 4	100
I.V/I.C + Дифеноконазол	B.1.5	1 + 0.25	99
I.V/I.C + Димоксистробин	A.1.4	1 + 1	97
I.V/I.C + Дитианон	H.4.9	1 + 1	100
I.V/I.C + Эпоксиконазол	B.1.8	1 + 0.25	87
I.V/I.C + Фенпропидин	B.2.6	1 + 4	69
I.V/I.C + Флорилпикоксамид	A.2.6	1 + 1	100
I.V/I.C + Флудиоксонил	F.1.5	1 + 0.25	59
I.V/I.C + Флуоксастробин	A.1.8	1 + 0.25	50
I.V/I.C + Флуквинконазол	B.1.10	1 + 1	99
I.V/I.C + Крезоксим-метил	A.1.9	1 + 1	100
I.V/I.C + Метконазол	B.1.17	1 + 0.063	63
I.V/I.C + Метоминостробин	A.1.11	1 + 4	100
I.V/I.C + Пикоксистробин	A.1.13	1 + 0.25	96
I.V/I.C + Пропиконазол	B.1.22	1 + 0.25	64
I.V/I.C + Пидифлуметофен	A.3.17	1 + 16	100
I.V/I.C + Пиракlostробин	A.1.14	1 + 0.016	81
I.V/I.C + Сера	H.1.7	1 + 63	100

Таблица III.4) Примеры фунгицидной активности по отношению к *Leptosphaeria nodorum* при применении выбранных компонентов В

Код компонента В	Общее название компонента В	Концентрация (млн.ч.)	Наблюдаемая эффективность
K.1.32		0.25	40
A.1.34		0.063	45
A.1.1	Азоксистробин	0.063	40
D.1.1	Беномил	1	15
H.3.4	Каптан	1	44
		0.25	13
H.3.2	Хлороталонил	1	72
A.2.1	Циазофамид	0.25	6
E.1.1	Ципродинил	0.004	71
B.1.5	Дифеноконазол	0.063	41
G.3.1	Диметоморф	4	41
B.2.6	Фенпропидин	1	38
A.1.8	Флуоксастробин	0.25	38
H.3.5	Фолпет	1	40
B.1.38	Мефентрифлуконазол	0.016	73
		0.004	53
A.1.11	Метоминостробин	1	43

Код компонента В	Общее название компонента В	Концентрация (млн.ч.)	Наблюдаемая эффективность
A.1.13	Пикоксистробин	0.063	42
A.1.14	Пиракlostробин	0.004	59
		0.00025	22
H.1.7	Сера	4	30

Таблица III.5) Примеры синергетической фунгицидной активности по отношению к *Leptosphaeria nodorum* при применении соединения I.M в качестве компонента А и компонентов В

Активное соединение / активная смесь А + В	Концентрация (млн.ч.)	Отношение А : В	Наблюдаемая эффективность	Эффективность, рассчитанная в соответствии с Колби (%)	Синергизм (%)
I.M	4	-	52		
	1	-	18		
	0.25	-	7		
	0.016	-	5		
	0.004	-	6		
I.M A.1.34	0.016 0.063	1 : 4	82	48	34
I.M Азоксистробин	4 0.063	63 : 1	91	71	20
I.M Беномил	4 1	4 : 1	86	66	20
I.M Каптан	4 0.25	16 : 1	100	73	27
I.M Каптан	1 1	1 : 1	100	54	46
I.M Каптан	0.25 1	1 : 4	100	48	52
I.M Хлороталонил	1 1	1 : 1	98	77	21
I.M Циазофамид	1 0.25	4 : 1	100	77	23
I.M Ципродинил	0.004 0.004	1 : 1	98	73	25
I.M Флуоксастробин	4 0.25	16 : 1	89	70	19
I.M Фолпет	1 1	1 : 1	78	51	27
I.M Пикоксистробин	4 0.063	63 : 1	93	72	21
I.M Пиракlostробин	1 0.004	250 : 1	100	66	34
I.M Сера	1 4	1 : 4	85	42	43
I.M Сера	0.25 4	1 : 16	66	35	31

Таблица III.6) Примеры синергетической фунгицидной активности по отношению к *Leptosphaeria nodorum* при применении соединения I.E в качестве компонента А и компонентов В

Активное соединение / активная смесь А + В	Концентрация (млн.ч.)	Отношение А : В	Наблюдаемая эффективность	Эффективность, рассчитанная в соответствии с Колби (%)	Синергизм (%)
I.E	63	-	22		
	16	-	18		
I.E A.1.34	0.25 0.063	4 : 1	94	48	46
I.E Каптан	63 0.25	250 : 1	95	56	39
I.E Дифеноконазол	63 0.063	1000 : 1	75	54	21
I.E Мефентрифлуконазол	63 0.016	4000 : 1	97	79	18

Активное соединение / активная смесь А + В	Концентрация (млн.ч.)	Отношение А : В	Наблюдаемая эффективность	Эффективность, рассчитанная в соответствии с Колби (%)	Синергизм (%)
I.E Мефентрифлуконазол	16 0.016	1000 : 1	100	79	21
I.E Мефентрифлуконазол	63 0.004	16000 : 1	94	63	31
I.E Метоминостробин	63 1	63 : 1	78	56	22
I.E Пиракlostробин	63 0.004	16000 : 1	100	68	32

5

Таблица III.7) Примеры синергетической фунгицидной активности по отношению к *Leptosphaeria nodorum* при применении соединения I.A в качестве компонента А и компонентов В

Активное соединение / активная смесь А + В	Концентрация (млн.ч.)	Отношение А : В	Наблюдаемая эффективность	Эффективность, рассчитанная в соответствии с Колби (%)	Синергизм (%)
I.A	16	-	27		
	4	-	14		
	1	-	6		
	0.063	-	3		
I.A K.1.32	16 0.25	63 : 1	77	56	21
I.A A.1.34	0.063 0.063	1 : 1	73	47	26
I.A Азоксистробин	16 0.063	250 : 1	80	56	24
I.A Беномил	16 1	16 : 1	75	49	26
I.A Каптан	1 1	1 : 1	97	47	50
I.A	16	16 : 1	100	59	41

Активное соединение / активная смесь А + В	Концентрация (млн.ч.)	Отношение А : В	Наблюдаемая эффективность	Эффективность, рассчитанная в соответствии с Колби (%)	Синергизм (%)
Каптан	1				
Г.А Хлороталонил	16 1	16 : 1	100	79	21
Г.А Хлороталонил	4 1	4 : 1	98	76	22
Г.А Дифеноконазол	16 0.063	250 : 1	79	57	22
Г.А Диметоморф	4 4	1 : 1	100	50	50
Г.А Фенпропидин	16 1	16 : 1	73	55	18
Г.А Флуоксастробин	16 0.25	63 : 1	85	55	30
Г.А Фолпет	1 1	1 : 1	70	44	26
Г.А Фолпет	4 1	4 : 1	68	49	19
Г.А Мефентрифлуконазол	4 0.016	250 : 1	100	77	23
Г.А Мефентрифлуконазол	16 0.016	1000 : 1	100	80	20
Г.А Мефентрифлуконазол	16 0.004	4000 : 1	95	66	29
Г.А Пикоксистробин	16 0.063	250 : 1	82	58	24
Г.А Пиракlostробин	0.25 0.00025	1000 : 1	67	24	43
Г.А Пиракlostробин	0.063 0.00025	250 : 1	68	24	44
Г.А Пиракlostробин	16 0.004	400 : 1	100	70	30
Г.А Сера	1 4	1 : 4	52	34	18

IV) Фунгицидная активность по отношению к *Pyricularia oryzae*

Составы активных соединений приготавливали по отдельности в виде основного раствора в диметилсульфоксиде, имеющего концентрацию 10000 млн.ч. Основные растворы смешивали в соответствии с заданным отношением, пипетировали на микротитровальный планшет (МТП) и разбавляли водой до указанных концентраций. Затем добавляли суспензию спор *Pyricularia oryzae* в водном растворе биомальта или смеси дрожжи-бактопептон-ацетат натрия. Планшеты помещали в насыщенную водяным паром камеру при температуре 18°C. Используя абсорбционный фотометр, МТП измеряли при длине волны 405 нм через 7 дней после инокуляции. Измеренные параметры сравнивали с ростом контрольного варианта без активного соединения (100%) и значением холостой пробы без грибов и активного соединения для определения относительного

роста патогенов в % в вариантах с соответствующими активными соединениями. Эти процентные значения пересчитывали в значения эффективности.

Таблица IV.1) Примеры фунгицидной активности по отношению к *Pyricularia oryzae* при применении I.H/I.J в качестве компонента А и компонентов В

5

Активная смесь (компонент А + В)	Код компонента В	Концентрация А + В (млн.ч.)	Эффективность (млн.ч.)
I.H/I.J + компонент В	A.1.34	16 + 63	95
I.H/I.J + компонент В	A.1.25	16 + 0.016	64
I.H/I.J + компонент В	A.2.3	16 + 1	98
I.H/I.J + компонент В	A.2.5	16 + 1	97
I.H/I.J + компонент В	K.1.29	16 + 16	99
I.H/I.J + компонент В	A.3.34	16 + 1	99
I.H/I.J + компонент В	K.1.30	16 + 4	99
I.H/I.J + компонент В	K.1.32	16 + 1	100
I.H/I.J + компонент В	K.1.31	16 + 4	100
I.H/I.J + Азоксистробин	A.1.1	16 + 0.063	89
I.H/I.J + Беномил	D.1.1	16 + 4	100
I.H/I.J + Бензовиндифлупир	A.3.2	16 + 0.063	98
I.H/I.J + Каптан	H.3.4	16 + 4	100
I.H/I.J + Карбендазим	D.1.2	16 + 0.25	100
I.H/I.J + Хлороталонил	H.3.2	16 + 1	99
I.H/I.J + Циазофамид	A.2.1	16 + 16	96
I.H/I.J + Цифлуфенамид	K.1.3	16 + 63	69
I.H/I.J + Ципроконазол	B.1.4	16 + 16	99
I.H/I.J + Ципродинил	E.1.1	16 + 4	80
I.H/I.J + Димоксистробин	A.1.4	16 + 1	94
I.H/I.J + Дитианон	H.4.9	16 + 1	98
I.H/I.J + Флорилпикоксамид	A.2.6	16 + 1	92
I.H/I.J + Флудиоксонил	F.1.5	16 + 0.25	68
I.H/I.J + Флуоксастробин	A.1.8	16 + 0.25	81
I.H/I.J + компонент В	A.3.24	16 + 1	80
I.H/I.J + Крезоксим-метил	A.1.9	16 + 1	61
I.H/I.J + Метоминостробин	A.1.11	16 + 4	88
I.H/I.J + Пикоксистробин	A.1.13	16 + 0.25	93
I.H/I.J + Пидифлуметофен	A.3.17	16 + 16	97
I.H/I.J + Пиракlostробин	A.1.14	16 + 0.016	96
I.H/I.J + Сера	H.1.7	16 + 63	77
I.H/I.J + Трифлуксистробин	A.1.17	16 + 0.063	97

Таблица IV.2) Примеры фунгицидной активности по отношению к *Pyricularia oryzae* при применении I.F в качестве компонента А и компонентов В

Активная смесь (компонент А + В)	Код компонента В	Концентрация А + В (млн.ч.)	Эффективность (млн.ч.)
I.F + компонент В	A.1.34	4 + 63	94

Активная смесь (компонент А + В)		Код компонента В	Концентрация А + В (млн.ч.)		Эффективность (млн.ч.)
I.F +	компонент В	A.1.25	4 +	0.016	57
I.F +	компонент В	A.2.3	4 +	1	98
I.F +	компонент В	A.2.5	4 +	1	97
I.F +	компонент В	A.3.34	4 +	1	100
I.F +	компонент В	A.3.32	4 +	1	60
I.F +	Азоксистробин	A.1.1	4 +	0.063	89
I.F +	Беномил	D.1.1	4 +	4	100
I.F +	Бензовиндифлупир	A.3.2	4 +	0.063	99
I.F +	Каптан	H.3.4	4 +	4	100
I.F +	Карбендазим	D.1.2	4 +	0.25	100
I.F +	Хлороталонил	H.3.2	4 +	1	100
I.F +	Циазофамид	A.2.1	4 +	16	100
I.F +	Ципродинил	E.1.1	4 +	4	80
I.F +	Дитианон	H.4.9	4 +	1	100
I.F +	Флудиоксонил	F.1.5	4 +	0.25	64
I.F +	Флуиндапир	A.3.28	4 +	1	59
I.F +	компонент В	A.3.24	4 +	1	84
I.F +	Пикоксистробин	A.1.13	4 +	0.25	97
I.F +	Пиракlostробин	A.1.14	4 +	0.016	97
I.F +	Трифлуксистробин	A.1.17	4 +	0.063	98

Таблица IV.3) Примеры фунгицидной активности по отношению к *Pyricularia oryzae* при применении I.B/I.C в качестве компонента А и компонентов В

Активная смесь (компонент А + В)		Код компонента В	Концентрация А + В (млн.ч.)		Эффективност ь (млн.ч.)
I.B/I.C +	компонент В	A.1.34	1 +	63	98
I.B/I.C +	компонент В	A.1.25	1 +	0.016	79
I.B/I.C +	компонент В	A.2.3	1 +	1	99
I.B/I.C +	компонент В	A.2.5	1 +	1	98
I.B/I.C +	компонент В	K.1.29	1 +	16	100
I.B/I.C +	компонент В	K.1.29	1 +	1	100
I.B/I.C +	компонент В	A.3.34	1 +	1	57
I.B/I.C +	компонент В	A.3.32	1 +	4	100
I.B/I.C +	компонент В	K.1.30	1 +	1	100
I.B/I.C +	компонент В	K.1.32	1 +	4	100
I.B/I.C +	Азоксистробин	K.1.31	1 +	0.063	96
I.B/I.C +	Беномил	D.1.1	1 +	4	100
I.B/I.C +	Бензовиндифлупир	A.3.2	1 +	0.063	100
I.B/I.C +	Каптан	H.3.4	1 +	4	100
I.B/I.C +	Карбендазим	D.1.2	1 +	0.25	100
I.B/I.C +	Хлороталонил	H.3.2	1 +	1	100
I.B/I.C +	Циазофамид	A.2.1	1 +	16	100
I.B/I.C +	Цифлufenамид	K.1.3	1 +	63	100
I.B/I.C +	Ципроконазол	B.1.4	1 +	16	99

Активная смесь (компонент А + В)	Код компонента В	Концентрация А + В (млн.ч.)	Эффективност ь (млн.ч.)
I.B/I.C + Ципродинил	E.1.1	1 + 4	86
I.B/I.C + Димоксистробин	A.1.4	1 + 1	99
I.B/I.C + Дитианон	H.4.9	1 + 1	100
I.B/I.C + Флорилпикоксамид	A.2.6	1 + 1	94
I.B/I.C + Флудиоксонил	F.1.5	1 + 0.25	84
I.B/I.C + Флуиндапир	A.3.28	1 + 1	54
I.B/I.C + Флуоксастробин	A.1.8	1 + 0.25	94
I.B/I.C + компонент В	A.3.24	1 + 1	90
I.B/I.C + Крезоксим-метил	A.1.9	1 + 1	65
I.B/I.C + Метоминостробин	A.1.11	1 + 4	88
I.B/I.C + Пикоксистробин	A.1.13	1 + 0.25	99
I.B/I.C + Пидифлуметофен	A.3.17	1 + 16	100
I.B/I.C + Пиракlostробин	A.1.14	1 + 0.016	99
I.B/I.C + Сера	H.1.7	1 + 63	100
I.B/I.C + Трифлуксистробин	A.1.17	1 + 0.063	99

Таблица IV.4) Примеры фунгицидной активности по отношению к *Pyricularia oryzae* при применении выбранных компонентов В

Код компонента В	Общее название компонента В	Концентрация (млн.ч.)	Наблюдаемая эффективность
K.1.42		1	9
		0.25	5
A.3.29		1	14
		0.25	2
A.2.3		0.063	54
A.2.5		0.063	44
A.3.34		0.25	40
A.3.32		0.25	34
K.1.54		1	19
		0.25	4
A.1.25		0.016	30
		0.004	4
A.4.11	Аметоктрадин	63	13
		16	8
A.1.1	Азоксистробин	0.016	28
C.1.1	Беналаксил	4	8
		1	2
C.1.2	Беналаксил-М	4	12
		1	3
D.1.1	Беномил	0.25	19
A.3.2	Бензовиндифлупир	0.016	70
A.3.4	Боскалид	4	5
H.3.4	Каптан	1	53
		0.25	13
D.1.2	Карбендазим	0.063	3

Код компонента В	Общее название компонента В	Концентрация (млн.ч.)	Наблюдаемая эффективность
A.2.1	Циазофамид	4	13
B.1.4	Ципроконазол	0.25	2
E.1.1	Ципродинил	1	56
G.3.1	Диметоморф	4 1	8 4
A.1.4	Димоксистробин	0.016	34
H.4.9	Дитианон	0.25	78
B.1.8.	Эпоксиконазол	0.25	20
B.2.4	Фенпропиморф	1	8
F.1.5	Флудиоксонил	0.25 0.063	61 45

A.3.28	Флуиндапир	1 0.25	33 0
A.1.8	Флуоксастробин	0.063	58
H.3.5	Фолпет	1	14
A.3.24		0.25	5
A.3.29	Изофлуципрам	1 0.25	11 5
A.1.9	Крезоксимметил	1 0.25	58 20
A.1.11	Метоминостробин	1	59
D.2.6	Метрафенон	16 4	21 5
A.3.16	Пентиопирад	0.25	14
A.1.13	Пикоксистробин	0.063	63
B.1.23	Протиоконазол	0.25	11
A.1.14	Пиракlostробин	0.001	46
B.1.25	Тебуконазол	0.25 0.0663	20 4
A.1.17	Трифлуксистробин	0.016	27

Таблица IV.5) Примеры синергетической фунгицидной активности по отношению к *Pyricularia oryzae* при применении соединения I.M в качестве компонента А и компонентов В

Активное соединение / активная смесь А + В	Концентрация (млн.ч.)	Отношение А : В	Наблюдаемая эффективность	Эффективность, рассчитанная в соответствии с Колби (%)	Синергизм (%)
I.M	4 1 0.25 0.063	- - - -	32 9 6 5		
I.M A.3.29	4 1	4 : 1	72	41	31
I.M A.3.29	4 0.25	16 : 1	60	33	27

Активное соединение / активная смесь А + В	Концентрация (млн.ч.)	Отношение А : В	Наблюдаемая эффективность	Эффективность, рассчитанная в соответствии с Колби (%)	Синергизм (%)
І.М А.2.3	0.25 0.063	4 : 1	78	56	22
І.М А.2.3	1 0.063	16 : 1	77	58	19
І.М А.2.5	1 0.25	4 : 1	70	45	25
І.М А.2.5	4 0.25	16 : 1	88	59	29
І.М А.3.32	4 0.25	16 : 1	59	33	26
І.М К.1.54	4 1	4 : 1	75	45	30
І.М К.1.54	4 0.25	16 : 1	65	34	31
І.М А.1.25	4 0.016	250 : 1	88	52	36
І.М А.1.25	4 0.004	1000 : 1	80	35	45
І.М Азоксистробин	4 0.016	250 : 1	84	51	33
І.М Беналаксил	4 4	1 : 1	66	38	28
І.М Беналаксил	4 1	4 : 1	65	33	32
І.М Беналаксил-М	4 4	1 : 1	81	40	41
І.М Беналаксил-М	4 1	4 : 1	71	34	37
І.М Беномил	0.25 0.25	1 : 1	97	23	74
І.М Беномил	0.063 0.25	1 : 4	97	23	74
І.М Беномил	1 0.25	4 : 1	94	26	68
І.М Боскалид	4 4	1 : 1	60	36	24
І.М Каптан	1 1	1 : 1	100	57	43
І.М Каптан	0.25 1	1 : 4	100	55	45
І.М Каптан	4 1	4 : 1	100	68	32
І.М Карбендазим	4 0.063	63 : 1	62	34	28
І.М Циазофамид	1 4	1 : 4	76	21	55
І.М Циазофамид	4 4	1 : 1	100	41	59
І.М Ципродинил	4 1	4 : 1	90	70	20
І.М Диметоморф	4 4	1 : 1	59	37	22
І.М Диметоморф	4 1	4 : 1	60	34	26

Активное соединение / активная смесь А + В	Концентрация (млн.ч.)	Отношение А : В	Наблюдаемая эффективность	Эффективность, рассчитанная в соответствии с Колби (%)	Синергизм (%)
І.М Дитианон	4 0.25	16 : 1	100	80	20
І.М Дитианон	0.25 0.25	1 : 1	98	79	19
І.М Флудиоксонил	4 0.25	16 : 1	100	74	26
І.М Флудиоксонил	1 0.25	4 : 1	94	65	29
І.М Флудиоксонил	4 0.063	63 : 1	100	63	37
І.М Флуиндапир	4 1	4 : 1	76	54	22
І.М Флуоксастробин	4 0.063	63 : 1	96	71	25
І.М Фолпет	1 1	1 : 1	49	22	27
І.М Флуиндапир	4 0.25	16 : 1	59	32	27
І.М А.3.24	4 0.25	16 : 1	62	35	27
І.М Изофлуципрам	4 1	4 : 1	76	39	37
І.М Изофлуципрам	4 0.25	16 : 1	65	35	30
І.М Крезоксимметил	4 0.25	16 : 1	97	46	51
І.М Крезоксимметил	4 1	4 : 1	100	72	28
І.М Крезоксимметил	1 1	1 : 1	88	62	26
І.М Метрафенон	4 16	1 : 4	70	46	24
І.М Метрафенон	4 4	1 : 1	62	36	26
І.М Метрафенон	1 16	1 : 16	99	28	71
І.М Пикоксистробин	4 0.063	63 : 1	99	75	24
І.М Пираклостробин	0.25 0.001	250 : 1	96	49	47
І.М Пираклостробин	0.063 0.001	63 : 1	90	49	41
І.М Пираклостробин	1 0.001	1000 : 1	97	51	46
І.М Тебуконазол	4 0.25	16 : 1	77	45	32
І.М Тебуконазол	4 0.063	63 : 1	64	35	29
І.М Трифлуксистробин	1 0.016	63 : 1	57	34	23
І.М Трифлуксистробин	4 0.016	250 : 1	98	51	47

Таблица IV.6) Примеры синергетической фунгицидной активности по отношению к *Pyricularia oryzae* при применении соединения I.E в качестве компонента А и компонентов В

Активное соединение / активная смесь А + В	Концентрация (млн.ч.)	Отношение А : В	Наблюдаемая эффективность	Эффективность, рассчитанная в соответствии с Колби (%)	Синергизм (%)
I.E	63 16 4 1	- - - -	9 6 5 5		
I.E A.2.5	16 0.063	250 : 1	82	48	34
I.E A.2.5	63 0.25	250 : 1	84	45	39
I.E A.1.25	63 0.016	4000 : 1	73	37	36
I.E Азоксистробин	63 0.016	4000 : 1	80	35	45
I.E Беномил	4 0.25	16 : 1	74	23	51
I.E Беномил	1 0.25	4 : 1	89	23	66
I.E Беномил	16 0.25	63 : 1	91	23	68
I.E Каптан	16 1	16 : 1	89	56	33
I.E Каптан	4 1	4 : 1	92	55	37
I.E Каптан	63 1	63 : 1	100	57	43
I.E Флудиоксонил	63 0.063	1000 : 1	75	50	25
I.E Флуоксастробин	63 0.063	1000 : 1	92	62	30
I.E Крезоксимметил	63 1	63 : 1	90	62	28
I.E Крезоксимметил	63 0.25	250 : 1	79	28	51
I.E Пикоксистробин	63 0.063	1000 : 1	86	66	20
I.E Пираклостробин	4 0.001	4000 : 1	93	49	44
I.E Пираклостробин	16 0.001	16000 : 1	96	49	47
I.E Пираклостробин	1 0.001	1000 : 1	93	49	44
I.E Трифлуксистробин	63 0.016	4000 : 1	88	34	54

Таблица IV.7) Примеры синергетической фунгицидной активности по отношению к *Pyricularia oryzae* при применении соединения I.A в качестве компонента А и компонентов В

Активное соединение / активная смесь А + В	Концентрация (млн.ч.)	Отношение А : В	Наблюдаемая эффективность	Эффективность, рассчитанная в соответствии с Колби (%)	Синергизм (%)
I.A	16 4 1 0.25	- - - -	38 12 6 2		
I.A A.2.5	1 0.063	16 : 1	66	48	18
I.A A.2.5	4 0.25	16 : 1	73	47	26
I.A A.2.5	1 0.25	4 : 1	66	43	23
I.A A.2.5	16 0.25	63 : 1	95	62	33
I.A A.1.25	16 0.016	1000 : 1	77	56	21
I.A Азоксистробин	4 0.016	250 : 1	71	36	35
I.A Азоксистробин	1 0.016	63 : 1	55	32	23
I.A Азоксистробин	16 0.016	1000 : 1	96	55	41
I.A Беномил	1 0.25	4 : 1	99	24	75
I.A Беномил	0.25 0.25	1 : 1	54	21	33
I.A Беномил	4 0.25	16 : 1	96	28	68
I.A Бензовиндифлупир	4 0.016	250 : 1	94	73	21
I.A Бензовиндифлупир	16 0.016	1000 : 1	100	81	19
I.A Каптан	4 0.25	16 : 1	69	23	46
I.A Каптан	1 1	1 : 1	100	56	44
I.A Каптан	4 1	4 : 1	100	58	42
I.A Циазофамид	16 4	4 : 1	81	46	35
I.A Ципроконазол	4 0.25	16 : 1	87	69	18
I.A Диметоморф	4 4	1 : 1	86	19	67
I.A Димоксистробин	0.25 0.016	16 : 1	57	36	21
I.A Эпоксиконазол	16 0.25	63 : 1	70	50	20
I.A Эпоксиконазол	4 0.25	16 : 1	51	30	21
I.A Фенпропиморф	16 1	16 : 1	70	42	28

Активное соединение / активная смесь А + В	Концентрация (млн.ч.)	Отношение А : В	Наблюдаемая эффективность	Эффективность, рассчитанная в соответствии с Колби (%)	Синергизм (%)
Г.А Фенпропиморф	4 1	4 : 1	100	18	82
Г.А Флудиоксонил	4 0.25	16 : 1	92	66	26
Г.А Флудиоксонил	4 0.063	63 : 1	81	51	30
Г.А Флудиоксонил	16 0.063	250 : 1	94	66	28
Г.А Флуиндапир	4 1	4 : 1	59	40	19
Г.А Флуоксастробин	4 0.063	63 : 1	83	63	20
Г.А Флуоксастробин	16 0.063	250 : 1	96	74	22
Г.А Фолпет	1 1	1 : 1	42	20	22
Г.А Фолпет	4 1	4 : 1	51	24	27
Г.А Крезоксимметил	16 1	16 : 1	100	74	26
Г.А Крезоксимметил	16 0.25	63 : 1	98	50	48
Г.А Крезоксимметил	1 0.25	4 : 1	47	25	22
Г.А Метоминостробин	16 1	16 : 1	92	74	18
Г.А Метрафенон	16 16	1 : 1	75	51	24
Г.А Пентиопирад	4 0.25	16 : 1	49	24	25
Г.А Пикоксистробин	1 0.063	16 : 1	83	65	18
Г.А Пикоксистробин	16 0.063	250 : 1	99	77	22
Г.А Пикоксистробин	4 0.063	63 : 1	91	67	24
Г.А Протикоконазол	16 0.25	63 : 1	62	44	18
Г.А Пираклостробин	4 0.001	4000 : 1	95	53	42
Г.А Пираклостробин	1 0.001	1000 : 1	93	50	43
Г.А Пираклостробин	0.25 0.001	250 : 1	89	48	41
Г.А Тебуконазол	16 0.25	63 : 1	72	50	22
Г.А Трифлуксистробин	4 0.016	250 : 1	65	36	29
Г.А Тебуконазол	4 0.25	16 : 1	48	29	19
Г.А Трифлуксистробин	16 0.016	1000 : 1	98	55	43

V) Фунгицидная активность по отношению к *Septoria tritici*

Составы активных соединений приготавливали по отдельности в виде основного раствора в диметилсульфоксиде, имеющего концентрацию 10000 млн.ч. Основные растворы смешивали в соответствии с заданным отношением, пипетировали на микротитровальный планшет (МТП) и разбавляли водой до указанных концентраций. Затем добавляли суспензию спор *Septoria tritici* в водном растворе биомальта или смеси дрожжи-бактопептон-ацетат натрия. Планшеты помещали в насыщенную водяным паром камеру при температуре 18°C. Используя абсорбционный фотометр, МТП измеряли при длине волны 405 нм через 7 дней после инокуляции. Измеренные параметры сравнивали с ростом контрольного варианта без активного соединения (100%) и значением холостой пробы без грибов и активного соединения для определения относительного роста патогенов в % в вариантах с соответствующими активными соединениями. Эти процентные значения пересчитывали в значения эффективности.

15 Таблица V.1) Примеры фунгицидной активности по отношению к *Septoria tritici* при применении I.H/I.J в качестве компонента А и компонентов В

Активная смесь (компонент А + В)	Код компонента В	Концентрация А + В (млн.ч.)	Эффектив- ность (млн.ч.)
I.H/I.J + компонент В	A.1.34	16 + 63	79
I.H/I.J + Боскалид	A.3.4	16 + 4	100
I.H/I.J + Хлороталонил	H.3.2	16 + 1	100
I.H/I.J + Ципроконазол	B.1.4	16 + 16	100
I.H/I.J + Дифеноконазол	B.1.5	16 + 0.25	96
I.H/I.J + Димоксистробин	A.1.4	16 + 1	97
I.H/I.J + Эпоксиконазол	B.1.8.	16 + 0.25	96
I.H/I.J + Фенпропидин	B.2.6	16 + 4	96
I.H/I.J + Флорилпикоксамид	A.2.6	16 + 1	90
I.H/I.J + Крезоксим-метил	A.1.9	16 + 1	90
I.H/I.J + Пидифлуметофен	A.3.17	16 + 16	91
I.H/I.J + Сера	H.1.7	16 + 63	96
I.H/I.J + Тритиконазол	B.1.29	16 + 1	92

Таблица V.2) Примеры фунгицидной активности по отношению к *Septoria tritici* при применении I.F в качестве компонента А и компонентов В

Активная смесь (компонент А + В)	Код компонента В	Концентрация А + В (млн.ч.)	Эффектив- ность (млн.ч.)
I.F + компонент В	A.1.34	4 + 63	100
I.F + компонент В	A.1.25	4 + 0.016	75
I.F + компонент В	A.3.29	4 + 1	100
I.F + компонент В	A.3.34	4 + 1	96
I.F + компонент В	A.3.32	4 + 1	98
I.F + Азоксистробин	A.1.1	4 + 0.063	53
I.F + Бензовиндифлупир	A.3.2	4 + 0.063	54
I.F + Биксафен	A.3.3	4 + 0.25	72
I.F + Боскалид	A.3.4	4 + 4	96
I.F + Каптан	H.3.4	4 + 4	100
I.F + Хлороталонил	H.3.2	4 + 1	99
I.F + Циазофамид	A.2.1	4 + 16	61
I.F + Ципроконазол	B.1.4	4 + 16	93
I.F + Дифеноконазол	B.1.5	4 + 0.25	92
I.F + Димоксистробин	A.1.4	4 + 1	100
I.F + Дитианон	H.4.9	4 + 1	100
I.F + Эпоксиконазол	B.1.8	4 + 0.25	91
I.F + Флуиндапир	A.3.28	4 + 1	91
I.F + Флуквинконазол	B.1.10	4 + 1	94
I.F + компонент В	A.3.24	4 + 1	98
I.F + Мефентрифлуконазол	B.1.38	4 + 0.016	94
I.F + Метконазол	B.1.17	4 + 0.063	77
I.F + Пентиопирад	A.3.16	4 + 0.25	88
I.F + Пикоксистробин	A.1.13	4 + 0.25	100
I.F + Пропиконазол	B.1.22	4 + 0.25	85
I.F + Протиоконазол	B.1.23	4 + 0.25	85
I.F + Пиракlostробин	A.1.14	4 + 0.016	100
I.F + Трифлуксистробин	A.1.17	4 + 0.063	100
I.F + Тритиконазол	B.1.29	4 + 1	95

5 Таблица V.3) Примеры фунгицидной активности по отношению к *Septoria tritici* при применении I.B/I.C в качестве компонента А и компонентов В

Активная смесь (компонент А + В)	Код компонента В	Концентрация А + В (млн.ч.)	Эффектив- ность (млн.ч.)
I.B/I.C + компонент В	A.1.34	1 + 63	100
I.B/I.C + компонент В	A.1.25	1 + 0.016	53
I.B/I.C + компонент В	A.3.29	1 + 1	100
I.B/I.C + компонент В	A.2.3	1 + 1	100
I.B/I.C + компонент В	A.2.5	1 + 1	100
I.B/I.C + компонент В	K.1.29	1 + 16	99

Активная смесь (компонент А + В)	Код компонента В	Концентрация А + В (млн.ч.)	Эффектив- ность (млн.ч.)
I.V/I.C + компонент В	A.3.34	1 + 1	100
I.V/I.C + компонент В	A.3.32	1 + 1	99
I.V/I.C + Азоксистробин	A.1.1	1 + 0.063	99
I.V/I.C + Бензовиндифлупир	A.3.2	1 + 0.063	96
I.V/I.C + Биксафен	A.3.3	1 + 0.25	98
I.V/I.C + Боскалид	A.3.4	1 + 4	99
I.V/I.C + Каптан	H.3.4	1 + 4	100
I.V/I.C + Хлороталонил	H.3.2	1 + 1	99
I.V/I.C + Циазофамид	A.2.1	1 + 16	50
I.V/I.C + Цифлуфенамид	K.1.3	1 + 63	52
I.V/I.C + Ципроконазол	B.1.4	1 + 16	99
I.V/I.C + Дифеноконазол	B.1.5	1 + 0.25	100
I.V/I.C + Димоксистробин	A.1.4	1 + 1	100
I.V/I.C + Дитианон	H.4.9	1 + 1	99
I.V/I.C + Эпоксиконазол	B.1.8.	1 + 0.25	100
I.V/I.C + Фенпропидин	B.2.6	1 + 4	100
I.V/I.C + Фенпропиморф	B.2.4	1 + 1	82
I.V/I.C + Флорилпикоксамид	A.2.6	1 + 1	100
I.V/I.C + Флуиндапир	A.3.28	1 + 1	94
I.V/I.C + Флуопирам	A.3.7	1 + 0.25	79
I.V/I.C + Флуквинконазол	B.1.10	1 + 1	100
I.V/I.C + Флуксапироксад	A.3.9	1 + 0.063	83
I.V/I.C + компонент В	A.3.24	1 + 1	95
I.V/I.C + Крезоксим-метил	A.1.9	1 + 1	99
I.V/I.C + Мефентрифлуконазол	B.1.38	1 + 0.016	100
I.V/I.C + Метконазол	B.1.17	1 + 0.063	98
I.V/I.C + Пентиопирад	A.3.16	1 + 0.25	97
I.V/I.C + Пикоксистробин	A.1.13	1 + 0.25	98
I.V/I.C + Пропиконазол	B.1.22	1 + 0.25	100
I.V/I.C + Протиоконазол	B.1.23	1 + 0.25	99
I.V/I.C + Пидифлуметофен	A.3.17	1 + 16	100
I.V/I.C + Пираклостробин	A.1.14	1 + 0.016	100
I.V/I.C + Сера	H.1.7	1 + 63	100
I.V/I.C + Тебуконазол	B.1.25	1 + 0.25	96
I.V/I.C + Трифлуксистробин	A.1.17	1 + 0.063	100
I.V/I.C + Тритиконазол	B.1.29	1 + 1	97

Таблица V.4) Примеры фунгицидной активности по отношению к *Septoria tritici* при применении выбранных компонентов В

Код компонента В	Общее название компонента В	Концентрация (млн.ч.)	Наблюдаемая эффективность
A.3.29		0.063	68
A.2.3		0.016	52
A.2.5		0.063	33

Код компонента В	Общее название компонента В	Концентрация (млн.ч.)	Наблюдаемая эффективность
К.1.29		4	6
А.3.34		0.25	17
А.3.32		1 0.25	70 22
К.1.30		4 1	0 0
К.1.32		1 0.25	0 0
К.1.31		4 1	62 5
К.1.54		1	3
А.1.25		0.016 0.004	25 3
А.1.1	Азоксистробин	0.063 0.016	28 4
А.3.2	Бензовиндифлупир	0.063 0.016	35 17
А.3.3	Биксафен	0.25 0.063	41 16
А.3.4	Боскалид	1	61
Н.3.4	Каптан	0.25	22
Н.3.2	Хлороталонил	0.25	25
А.2.1	Циазофамид	16 4	8 2
В.1.5	Дифеноконазол	0.016	4
Г.3.1	Диметоморф	4	11
А.1.4	Димоксистробин	0.063	35
В.1.8.	Эпоксиконазол	0.063	52
В.2.6	Фенпропидин	1	1
В.2.4	Фенпропиморф	0.25	0
А.2.6	Флорилпикоксамид	0.25	68
Г.1.5	Флудиоксонил	0.063	5
А.3.28	Флуиндапир	1 0.25	58 21
А.3.7	Флуопирам	0.25 0.063	33 13
А.1.8	Флуоксастробин	0.25 0.063	32 3
А.3.9	Флуксапироксад	0.063 0.016	10 12
Н.3.5	Фолпет	1	70
А.3.24		1 0.25	76 25
А.3.29	Изофлуципрам	1 0.25	62 61
А.1.9	Крезоксимметил	0.063	41
Н.2.2	Манкозеп	1	9

Код компонента В	Общее название компонента В	Концентрация (млн.ч.)	Наблюдаемая эффективность
		0.25	7
В.1.38	Мефентрифлуконазол	0.00025	6
А.1.11	Метоминостробин	1	46
Д.2.6	Метрафенон	16	1
		4	1
А.3.16	Пентиопирад	0.25	28
		0.063	5
А.1.13	Пикоксистробин	0.063	34
В.1.22	Пропиконазол	0.063	17
А.1.14	Пираклостробин	0.000063	21
А.1.17	Трифлуксистробин	0.016	43

Таблица V.5) Примеры синергетической фунгицидной активности по отношению к *Septoria tritici* при применении соединения I.M в качестве компонента А и компонентов В

Активное соединение / активная смесь А + В	Концентрация (млн.ч.)	Отношение А : В	Наблюдаемая эффективность	Эффективность, рассчитанная в соответствии с Колби (%)	Синергизм (%)
I.M	4	-	42		
	1	-	35		
	0.25	-	23		
	0.063	-	14		
I.M А.3.29	1 0.063	16 : 1	94	76	18
I.M К.1.29	4 4	1 : 1	70	46	24
I.M К.1.29	1 4	1 : 4	57	30	27
I.M А.2.5	4 0.25	16 : 1	96	52	44
I.M А.2.5	1 0.25	4 : 1	73	38	35
I.M А.3.32	1 1	1 : 1	96	78	18
I.M А.3.32	4 0.25	16 : 1	90	55	35
I.M К.1.31	1 1	1 : 1	52	29	23
I.M А.1.25	4 0.016	250 : 1	100	57	43
I.M А.1.25	4 0.004	1000 : 1	90	44	46
I.M Азоксистробин	4 0.063	63 : 1	100	58	42
I.M Азоксистробин	1 0.063	16 : 1	82	46	36
I.M Азоксистробин	4 0.016	250 : 1	90	45	45
I.M	4	63 : 1	98	63	35

Активное соединение / активная смесь А + В	Концентрация (млн.ч.)	Отношение А : В	Наблюдаемая эффективность	Эффективность, рассчитанная в соответствии с Колби (%)	Синергизм (%)
Бензовиндифлупир	0.063				
І.М Бензовиндифлупир	1 0.063	16 : 1	85	52	33
І.М Бензовиндифлупир	4 0.016	250 : 1	82	52	30
І.М Биксафен	4 0.25	16 : 1	99	66	33
І.М Биксафен	1 0.25	4 : 1	93	56	37
І.М Биксафен	4 0.063	63 : 1	91	52	39
І.М Боскалид	1 1	1 : 1	100	71	29
І.М Боскалид	4 1	4 : 1	100	77	23
І.М Боскалид	0.25 1	1 : 4	97	70	27
І.М Хлороталонил	1 0.25	4 : 1	100	44	56
І.М Хлороталонил	4 0.25	16 : 1	100	56	44
І.М Циазофамид	4 16	1 : 4	98	47	51
І.М Циазофамид	1 16	1 : 16	59	31	28
І.М Димоксистробин	1 0.063	16 : 1	90	52	38
І.М Эпоксиконазол	4 0.063	63 : 1	96	72	24
І.М Фенпропидин	4 1	4 : 1	61	43	18
І.М Фенпропиморф	4 0.25	16 : 1	62	42	20
І.М Флорилпикоксамид	1 0.25	4 : 1	94	76	18
І.М Флорилпикоксамид	4 0.25	16 : 1	100	82	18
І.М Флудиоксонил	1 0.063	16 : 1	50	30	20
І.М Флуиндапир	4 1	4 : 1	99	76	23
І.М Флуиндапир	4 0.25	16 : 1	85	54	31
І.М Флуиндапир	1 1	1 : 1	92	68	24
І.М Флуопирам	4 0.063	63 : 1	70	50	20
І.М Флуопирам	4 0.25	16 : 1	96	61	35
І.М Флуопирам	1 0.25	4 : 1	68	50	18
І.М Флуоксастробин	4 0.063	63 : 1	83	44	39
І.М Флуоксастробин	4 0.25	16 : 1	100	61	39

Активное соединение / активная смесь А + В	Концентрация (млн.ч.)	Отношение А : В	Наблюдаемая эффективность	Эффективность, рассчитанная в соответствии с Колби (%)	Синергизм (%)
І.М Флуоксастробин	1 0.25	4 : 1	68	50	18
І.М Флуксапироксад	4 0.063	63 : 1	87	48	39
І.М Флуксапироксад	4 0.016	250 : 1	67	49	18
І.М Фолпет	1 1	1 : 1	99	78	21
І.М Фолпет	0.25 1	1 : 4	97	77	20
І.М А.3.24	4 0.25	16 : 1	95	57	38
І.М Изофлуципрам	4 0.25	16 : 1	100	77	23
І.М Изофлуципрам	1 1	1 : 1	100	71	29
І.М Манкозэб	4 0.25	16 : 1	72	47	25
І.М Манкозэб	4 1	4 : 1	82	47	35
І.М Мефентрифлуконазол	0.063 0.00025	250 : 1	51	19	32
І.М Метоминостробин	4 1	4 : 1	99	69	30
І.М Метрафенон	1 16	1 : 16	50	26	24
І.М Пентиопирад	4 0.25	16 : 1	98	59	39
І.М Пентиопирад	1 0.25	4 : 1	98	47	51
І.М Пентиопирад	4 0.063	63 : 1	92	45	47
І.М Пикоксистробин	4 0.063	63 : 1	100	62	38
І.М Пикоксистробин	1 0.063	16 : 1	98	51	47
І.М Пикоксистробин	0.25 0.063	4 : 1	91	49	42
І.М Пропиконазол	1 0.063	16 : 1	57	38	19
І.М Трифлуксистробин	1 0.016	63 : 1	89	58	31
І.М Трифлуксистробин	4 0.016	250 : 1	100	67	33

Таблица V.6) Примеры синергетической фунгицидной активности по отношению к *Septoria tritici* при применении соединения I.E в качестве компонента А и компонентов В

Активное соединение / активная смесь А + В	Концентрация (млн.ч.)	Отношение А : В	Наблюдаемая эффективность	Эффективность, рассчитанная в соответствии с Колби (%)	Синергизм (%)
I.E	63 16 4 0.25	- - - -	14 13 7 13		
I.E A.2.5	4 0.063	63 : 1	62	38	24
I.E Азоксистробин	16 0.063	250 : 1	59	37	22
I.E Каптан	16 0.25	63 : 1	54	32	22
I.E Циазофамид	63 4	16 : 1	78	15	63
I.E Флуиндапир	16 1	16 : 1	84	63	21
I.E Изофлуципрам	63 1	63 : 1	92	67	25
I.E Изофлуципрам	16 1	16 : 1	97	66	31
I.E Изофлуципрам	63 0.25	250 : 1	98	66	32
I.E Пиракlostробин	0.25 0.000063	4000 : 1	57	32	25

5 Таблица V.7) Примеры синергетической фунгицидной активности по отношению к *Septoria tritici* при применении соединения I.E в качестве компонента А и компонентов В

Активное соединение / активная смесь А + В	Концентрация (млн.ч.)	Отношение А : В	Наблюдаемая эффективность	Эффективность, рассчитанная в соответствии с Колби (%)	Синергизм (%)
I.A	16 4 1 0.25 0.063	- - - - -	19 8 0 2 3		
I.A A.3.29	1 0.063	16 : 1	95	68	27
I.A A.2.3	0.25 0.016	16 : 1	91	53	38
I.A A.2.5	1 0.063	16 : 1	100	34	66
I.A K.1.29	4 4	1 : 1	79	13	66
I.A K.1.29	1 4	1 : 4	53	6	47
I.A K.1.29	16 4	4 : 1	92	24	68

Активное соединение / активная смесь А + В	Концентрация (млн.ч.)	Отношение А : В	Наблюдаемая эффективность	Эффективность, рассчитанная в соответствии с Колби (%)	Синергизм (%)
I.A A.2.5	4 0.25	16 : 1	82	23	59
I.A A.2.5	1 0.25	4 : 1	55	17	38
I.A A.2.5	16 0.25	63 : 1	85	33	52
I.A A.3.32	16 1	16 : 1	100	76	24
I.A A.3.32	4 1	4 : 1	94	73	21
I.A A.3.32	16 0.25	63 : 1	79	37	42
I.A K.1.30	4 4	1 : 1	27	8	19
I.A K.1.30	16 1	16 : 1	37	19	18
I.A K.1.32	4 1	4 : 1	29	8	21
I.A K.1.32	16 0.25	63 : 1	41	19	22
I.A K.1.31	16 4	4 : 1	100	70	30
I.A K.1.31	4 4	1 : 1	90	65	25
I.A K.1.31	16 1	16 : 1	45	24	21
I.A K.1.54	4 1	4 : 1	99	10	89
I.A A.1.25	16 0.016	1000 : 1	99	39	60
I.A A.1.25	4 0.016	250 : 1	57	31	26
I.A A.1.25	16 0.004	4000 : 1	41	22	19
I.A Азоксистробин	16 0.063	250 : 1	99	42	57
I.A Азоксистробин	4 0.063	63 : 1	70	33	37
I.A Азоксистробин	16 0.016	1000 : 1	75	23	52
I.A Бензовиндифлупир	16 0.063	250 : 1	94	48	46
I.A Бензовиндифлупир	16 0.016	1000 : 1	61	33	28
I.A Бензовиндифлупир	4 0.063	63 : 1	73	40	33
I.A Биксафен	16 0.25	63 : 1	100	53	47
I.A Биксафен	16 0.063	250 : 1	85	33	52
I.A Биксафен	4 0.25	16 : 1	90	46	44
I.A Боскалид	4 1	4 : 1	100	64	36

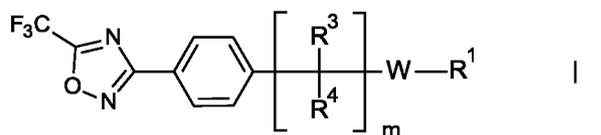
Активное соединение / активная смесь А + В	Концентрация (млн.ч.)	Отношение А : В	Наблюдаемая эффективность	Эффективность, рассчитанная в соответствии с Колби (%)	Синергизм (%)
Г.А Боскалид	1 1	1 : 1	97	61	36
Г.А Боскалид	16 1	16 : 1	97	69	28
Г.А Хлороталонил	4 0.25	16 : 1	100	30	70
Г.А Хлороталонил	1 0.25	4 : 1	76	25	51
Г.А Хлороталонил	16 0.25	63 : 1	98	39	59
Г.А Циазофамид	16 16	1 : 1	51	26	25
Г.А Дифеноконазол	4 0.016	250 : 1	57	12	45
Г.А Дифеноконазол	1 0.063	16 : 1	46	4	42
Г.А Диметоморф	4 4	1 : 1	56	18	38
Г.А Димоксистробин	1 0.063	16 : 1	97	35	62
Г.А Димоксистробин	4 0.063	63 : 1	92	40	52
Г.А Эпоксиконазол	16 0.063	250 : 1	93	62	31
Г.А Эпоксиконазол	4 0.063	63 : 1	82	56	26
Г.А Флорилпикоксамид	4 0.25	16 : 1	99	71	28
Г.А Флорилпикоксамид	16 0.25	63 : 1	100	75	25
Г.А Флудиоксонил	4 0.063	63 : 1	43	13	30
Г.А Флудиоксонил	1 0.063	16 : 1	29	6	23
Г.А Флуиндапир	16 1	16 : 1	100	66	34
Г.А Флуиндапир	4 1	4 : 1	87	61	26
Г.А Флуиндапир	16 0.25	63 : 1	55	36	19
Г.А Флуопирам	16 0.25	63 : 1	84	46	38
Г.А Флуопирам	4 0.25	16 : 1	65	38	27
Г.А Флуоксастробин	16 0.25	63 : 1	100	46	54
Г.А Флуоксастробин	4 0.25	16 : 1	77	38	39
Г.А Флуоксастробин	16 0.063	250 : 1	76	22	54
Г.А Флуксапироксад	4 0.063	63 : 1	53	17	36
Г.А Флуксапироксад	16 0.063	250 : 1	63	28	35
Г.А	1	1 : 1	100	70	30

Активное соединение / активная смесь А + В	Концентрация (млн.ч.)	Отношение А : В	Наблюдаемая эффективность	Эффективность, рассчитанная в соответствии с Колби (%)	Синергизм (%)
Фолпет	1				
Г.А Фолпет	4 1	4 : 1	100	72	28
Г.А А.3.24	16 0.25	63 : 1	87	40	47
Г.А А.3.24	16 1	16 : 1	100	81	19
Г.А А.3.24	1 0.25	4 : 1	55	25	30
Г.А Изофлуципрам	4 0.25	16 : 1	100	64	36
Г.А Изофлуципрам	16 0.25	63 : 1	100	68	32
Г.А Крезоксимметил	1 0.063	16 : 1	91	41	50
Г.А Крезоксимметил	4 0.063	63 : 1	99	46	53
Г.А Манкозеп	16 0.25	63 : 1	44	25	19
Г.А Мефентрифлуконазол	0.25 0.00025	1000 : 1	48	8	40
Г.А Мефентрифлуконазол	1 0.00025	4000 : 1	43	6	37
Г.А Метоминостробин	4 1	4 : 1	91	51	40
Г.А Метоминостробин	16 1	16 : 1	100	57	43
Г.А Метрафенон	16 16	1 : 1	72	20	52
Г.А Метрафенон	4 16	1 : 4	78	8	70
Г.А Метрафенон	16 4	4 : 1	60	20	40
Г.А Пентиопирад	4 0.25	16 : 1	93	34	59
Г.А Пентиопирад	16 0.063	250 : 1	78	24	54
Г.А Пентиопирад	16 0.25	63 : 1	97	42	55
Г.А Пикоксистробин	4 0.063	63 : 1	94	39	55
Г.А Пикоксистробин	16 0.063	250 : 1	100	47	53
Г.А Пропиконазол	16 0.063	250 : 1	54	33	21
Г.А Пропиконазол	1 0.063	16 : 1	40	17	23
Г.А Пиракlostробин	0.063 0.000063	1000 : 1	91	23	68
Г.А Трифлуксистробин	4 0.016	250 : 1	100	48	52
Г.А Трифлуксистробин	16 0.016	1000 : 1	99	54	45

ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ

1. Фунгицидная смесь, содержащая в качестве активных компонентов

1) по меньшей мере одно активное соединение формулы I или его N-
5 оксид или пригодную с точки зрения сельского хозяйства соль



где:

W означает $-(C=O)-NR^2-\#$, $-(C=S)-NR^2-\#$, $-NR^2-(C=O)-\#$ или $-NR^2-(C=S)-\#$; где # обозначает положение, которое присоединено к группе R^1 ;

10 R^1 означает C_1-C_6 -алкил, C_3-C_8 -циклоалкил, C_3-C_8 -циклоалкенил, C_2-C_6 -алкенил, C_2-C_6 -алкинил, C_1-C_6 -алкоксиимино- C_1-C_4 -алкил или фенил; где фенильное кольцо не замещено или замещено с помощью 1, 2, 3 или вплоть до максимально возможного числа одинаковых или разных радикалов, выбранных из группы, состоящей из галогена, C_1-C_6 -алкила и C_1-C_6 -алкокси;

15 R^2 означает водород, C_1-C_6 -алкил, C_2-C_6 -алкенил, C_2-C_6 -алкинил, C_1-C_6 -алкокси, C_3-C_8 -циклоалкил, C_3-C_8 -циклоалкенил и C_3-C_8 -циклоалкил- C_1-C_4 -алкил; и где любая группа из указанных алифатических или циклических групп не замещена или замещена с помощью 1, 2, 3 или вплоть до максимально
20 возможного числа одинаковых или разных радикалов, выбранных из группы, состоящей из галогена, гидроксид, оксо, циано, C_1-C_6 -алкила, C_1-C_6 -алкокси и C_3-C_8 -циклоалкила; или

R^1 и R^2 вместе с атомом азота, к которому они присоединены, образуют насыщенный или частично ненасыщенный моно- или бициклический 3-7-
25 членный гетероцикл, где гетероцикл помимо одного атома азота и одного или нескольких атомов углерода не включает дополнительного гетероатома или включает 1, 2 или 3 дополнительных гетероатома, независимо выбранных из N, O и S, в качестве атомов - кольцевых членов; и где одна или две CH_2 группы гетероцикла могут быть заменены на одну или две группы, независимо
30 выбранные из группы, состоящей из $C(=O)$ и $C(=S)$; и где гетероцикл не замещен или несет 1, 2, 3, 4 или вплоть до максимально возможного числа одинаковых

или разных радикалов, выбранных из группы, состоящей из галогена, циано, C₁-C₆-алкила, C₁-C₆-галогеналкила, C₁-C₆-алкокси,

m означает 0 или 1;

R³, R⁴ независимо друг от друга выбирают из группы, состоящей из
 5 водорода, галогена, циано, C₁-C₄-алкила, C₁-C₄-алкенила, C₁-C₄-алкинила, C₁-C₄-галогеналкила и C₁-C₄-алкокси;

или R³ и R⁴ вместе с атомом углерода, к которому они присоединены, образуют циклопропильное кольцо;

10 и

2) по меньшей мере одно активное соединение II, выбранное из групп А) - О), или его N-оксид или пригодную с точки зрения сельского хозяйства соль:

А) ингибиторы дыхания:

15 ингибиторы комплекса III в Q_o сайте: азоксистробин (А.1.1), куметоксистробин (А.1.2), кумоксистробин (А.1.3), димоксистробин (А.1.4), энестробурин (А.1.5), фенаминсробин (А.1.6), феноксистробин/флуфеноксистробин (А.1.7), флуоксастробин (А.1.8), крезоксим-метил (А.1.9), мандестробин (А.1.10), метоминосробин (А.1.11),
 20 оризастробин (А.1.12), пикоксистробин (А.1.13), пиракlostробин (А.1.14), пираметостробин (А.1.15), пираоксистробин (А.1.16), трифлуксистробин (А.1.17), 2-(2-(3-(2,6-дихлорфенил)-1-метилаллилиденаминооксиметил)-фенил)-2-метоксиимино-N-метилацетамид (А.1.18), пирибенкарб (А.1.19), триклопирикарб/хлородинкарб (А.1.20), фамоксадон (А.1.21), фенамидон
 25 (А.1.21а), метил-N-[2-[(1,4-диметил-5-фенилпиразол-3-ил)оксиметил]фенил]-N-метоксикарбамат (А.1.22), 1-[3-хлор-2-[[1-(4-хлорфенил)-1H-пиразол-3-ил]оксиметил]фенил]-4-метилтетразол-5-он (А.1.23), 1-[3-бром-2-[[1-(4-хлорфенил)пиразол-3-ил]оксиметил]фенил]-4-метилтетразол-5-он (А.1.24), 1-[2-[[1-(4-хлорфенил)пиразол-3-ил]оксиметил]-3-метилфенил]-4-метилтетразол-5-он
 30 (А.1.25), 1-[2-[[1-(4-хлорфенил)пиразол-3-ил]оксиметил]-3-фторфенил]-4-метилтетразол-5-он (А.1.26), 1-[2-[[1-(2,4-дихлорфенил)пиразол-3-ил]оксиметил]-3-фторфенил]-4-метилтетразол-5-он (А.1.27), 1-[2-[[4-(4-хлорфенил)тиазол-2-ил]оксиметил]-3-метилфенил]-4-метилтетразол-5-он (А.1.28), 1-[3-хлор-2-[[4-(*n*-толил)тиазол-2-ил]оксиметил]фенил]-4-

метилтетразол-5-он (А.1.29), 1-[3-циклопропил-2-[[2-метил-4-(1-метилпиразол-3-ил)феноксидиметил]фенил]-4-метилтетразол-5-он (А.1.30), 1-[3-(дифторметокси)-2-[[2-метил-4-(1-метилпиразол-3-ил)феноксидиметил]фенил]-4-метилтетразол-5-он (А.1.31), 1-метил-4-[3-метил-2-[[2-метил-4-(1-метилпиразол-3-ил)феноксидиметил]фенил]тетразол-5-он (А.1.32), 1-метил-4-[3-метил-2-[[1-[3-(трифторметил)фенил]-этилиденамино]оксиметил]фенил]тетразол-5-он (А.1.33), (*Z,2E*)-5-[1-(2,4-дихлорфенил)пиразол-3-ил]-окси-2-метоксиимино-*N*,3-диметилпент-3-енамид (А.1.34), (*Z,2E*)-5-[1-(4-хлорфенил)пиразол-3-ил]окси-2-метоксиимино-*N*,3-диметилпент-3-енамид (А.1.35), пириминостробин (А.1.36), бифуджунжи (А.1.37), сложный метиловый эфир 2-(*орто*-((2,5-диметилфенилоксиметил)фенил)-3-метоксиакриловой кислоты (А.1.38);

ингибиторы комплекса III в Q_i сайте: циазофамид (А.2.1), амисульбром (А.2.2), [(6*S*,7*R*,8*R*)-8-бензил-3-[(3-гидрокси-4-метоксипиридин-2-карбонил)амино]-6-метил-4,9-диоксо-1,5-диоксонан-7-ил] 2-метилпропаноат (А.2.3), фенпикоксамид (А.2.4), [(6*S*,7*R*,8*R*)-8-бензил-3-[[4-метокси-3-(пропаноилоксиметокси)пиридин-2-карбонил]амино]-6-метил-4,9-диоксо-1,5-диоксонан-7-ил] 2-метилпропаноат (А.2.5), флорилпикоксамид (А.2.6);

ингибиторы комплекса II: беноданил (А.3.1), бензовиндифлупир (А.3.2), биксафен (А.3.3), боскалид (А.3.4), карбоксин (А.3.5), фенфурам (А.3.6), флуопирам (А.3.7), флутоланил (А.3.8), флуксапироксад (А.3.9), фураметпир (А.3.10), изофетамид (А.3.11), изопиразам (А.3.12), мепронил (А.3.13), оксикарбоксин (А.3.14), пенфлуфен (А.3.15), пентиопирад (А.3.16), пидифлуметофен (А.3.17), *N*-[2-(3,4-дифторфенил)фенил]-3-(трифторметил)пиразин-2-карбоксамид (А.3.18), седаксан (А.3.19), теклофталам (А.3.20), тифлузамид (А.3.21), 3-(дифторметил)-1-метил-*N*-(1,1,3-триметилиндан-4-ил)пиразол-4-карбоксамид (А.3.22), 3-(трифторметил)-1-метил-*N*-(1,1,3-триметилиндан-4-ил)пиразол-4-карбоксамид (А.3.23), 1,3-диметил-*N*-(1,1,3-триметилиндан-4-ил)пиразол-4-карбоксамид (А.3.24), 3-(трифторметил)-1,5-диметил-*N*-(1,1,3-триметилиндан-4-ил)пиразол-4-карбоксамид (А.3.25), 1,3,5-триметил-*N*-(1,1,3-триметилиндан-4-ил)пиразол-4-карбоксамид (А.3.26), 3-(дифторметил)-1,5-диметил-*N*-(1,1,3-триметилиндан-4-ил)пиразол-4-карбоксамид (А.3.27), 3-(дифторметил)-*N*-(7-фтор-1,1,3-триметилиндан-4-ил)-1-метилпиразол-4-карбоксамид (А.3.28), *N*-[2-[2-хлор-4-

(трифторметил)фенокси]фенил]-3-(дифторметил)-5-фтор-1-метилпиразол-4-карбоксамид (А.3.29), метил (Е)-2-[2-[(5-циано-2-метилфенокси)метил]фенил]-3-метоксипроп-2-еноат (А.3.30), N-[(5-хлор-2-изопропилфенил)метил]-N-циклопропил-3-(дифторметил)-5-фтор-1-метилпиразол-4-карбоксамид (А.3.31),
 5 2-(дифторметил)-N-(1,1,3-триметилиндан-4-ил)пиридин-3-карбоксамид (А.3.32), 2-(дифторметил)-N-[(3R)-1,1,3-триметилиндан-4-ил]пиридин-3-карбоксамид (А.3.33), 2-(дифторметил)-N-(3-этил-1,1-диметилиндан-4-ил)пиридин-3-карбоксамид (А.3.34), 2-(дифторметил)-N-[(3R)-3-этил-1,1-диметилиндан-4-ил]пиридин-3-карбоксамид (А.3.35), 2-(дифторметил)-N-(1,1-диметил-3-пропилиндан-4-ил)пиридин-3-карбоксамид (А.3.36), 2-(дифторметил)-N-[(3R)-1,1-диметил-3-пропилиндан-4-ил]пиридин-3-карбоксамид (А.3.37), 2-(дифторметил)-N-(3-изобутил-1,1-диметилиндан-4-ил)пиридин-3-карбоксамид (А.3.38), 2-(дифторметил)-N-[(3R)-3-изобутил-1,1-диметилиндан-4-ил]пиридин-3-карбоксамид (А.3.39);

15 другие ингибиторы дыхания: дифлуметорим (А.4.1); нитрофенильные производные: бинапакрил (А.4.2), динобутон (А.4.3), динокап (А.4.4), флуазинам (А.4.5), мептилдинокап (А.4.6), феримзон (А.4.7); металлоорганические соединения: соли фентина, например, фентинацетат (А.4.8), фентинхлорид (А.4.9) или фентингидроксид (А.4.10); аметоктрадин (А.4.11); силтиофам
 20 (А.4.12);

В) ингибиторы биосинтеза стерола (фунгициды ИБС)

ингибиторы С14 деметилазы: триазолы: азаконазол (В.1.1), битертанол (В.1.2), бромуконазол (В.1.3), ципроконазол (В.1.4), дифеноконазол (В.1.5), диниконазол (В.1.6), диниконазол-М (В.1.7), эпоксиконазол (В.1.8),
 25 фенбуконазол (В.1.9), флуквинконазол (В.1.10), флузилазол (В.1.11), флутриафол (В.1.12), гексаконазол (В.1.13), имибенконазол (В.1.14), ипконазол (В.1.15), метконазол (В.1.17), миклобутанил (В.1.18), окспоконазол (В.1.19), паклобутразол (В.1.20), пенконазол (В.1.21), пропиконазол (В.1.22), протиоконазол (В.1.23), симеконазол (В.1.24), тебуконазол (В.1.25),
 30 тетраконазол (В.1.26), триадимефон (В.1.27), триадименол (В.1.28), тритиконазол (В.1.29), униконазол (В.1.30), 1-[*rel*-(2*S*;3*R*)-3-(2-хлорфенил)-2-(2,4-дифторфенил)-оксиранилметил]-5-тиоцианато-1Н-[1,2,4]триазол (В.1.31), 2-[*rel*-(2*S*;3*R*)-3-(2-хлорфенил)-2-(2,4-дифторфенил)-оксиранилметил]-2Н-[1,2,4]триазол-3-тиол (В.1.32), 2-[2-хлор-4-(4-хлорфенокси)фенил]-

1-(1,2,4-триазол-1-ил)пентан-2-ол (В.1.33), 1-[4-(4-хлорфенокси)-2-(трифторметил)фенил]-1-циклопропил-2-(1,2,4-триазол-1-ил)этанол (В.1.34), 2-[4-(4-хлорфенокси)-2-(трифторметил)фенил]-1-(1,2,4-триазол-1-ил)бутан-2-ол (В.1.35), 2-[2-хлор-4-(4-хлорфенокси)фенил]-1-(1,2,4-триазол-1-ил)бутан-2-ол (В.1.36), ипфентрифлуконазол (В.1.37), мефентрифлуконазол (В.1.38), 2-[2-хлор-4-(4-хлорфенокси)фенил]-3-метил-1-(1,2,4-триазол-1-ил)бутан-2-ол (В.1.39), 2-[4-(4-хлорфенокси)-2-(трифторметил)фенил]-1-(1,2,4-триазол-1-ил)пентан-2-ол (В.1.40), 2-[4-(4-фторфенокси)-2-(трифторметил)фенил]-1-(1,2,4-триазол-1-ил)пропан-2-ол (В.1.41), 2-[2-хлор-4-(4-хлорфенокси)фенил]-1-(1,2,4-триазол-1-ил)пент-3-ин-2-ол (В.1.42), 2-(хлорметил)-2-метил-5-(*n*-толилметил)-1-(1,2,4-триазол-1-илметил)циклопентанол (В.1.43); имидазолы: имазалил (В.1.44), пефуразоат (В.1.45), прохлораз (В.1.46), трифлумизол (В.1.47); пиримидины, пиридины и пиперазины: фенаримол (В.1.49), пирифенокс (В.1.50), трифорин (В.1.51), [3-(4-хлор-2-фторфенил)-5-(2,4-дифторфенил)изоксазол-4-ил]-(3-пиридил)метанол (В.1.52);

ингибиторы дельта-14-редуктазы: алдиморф (В.2.1), додеморф (В.2.2), додеморф-ацетат (В.2.3), фенпропиморф (В.2.4), тридеморф (В.2.5), фенпропидин (В.2.6), пипералин (В.2.7), спироксамин (В.2.8);

ингибиторы 3-кеторедуктазы: фенгексамид (В.3.1);

другие ингибиторы биосинтеза стерола: хлорфеномизол (В.4.1);

С) ингибиторы синтеза нуклеиновых кислот

фениламидные или ациламинокислотные фунгициды: беналаксил (С.1.1), беналаксил-М (С.1.2), киралаксил (С.1.3), металаксил (С.1.4), металаксил-М (С.1.5), офураце (С.1.6), оксадиксил (С.1.7);

другие ингибиторы синтеза нуклеиновых кислот: гимексазол (С.2.1), октилинон (С.2.2), оксолиновая кислота (С.2.3), бупиримат (С.2.4), 5-фторцитозин (С.2.5), 5-фтор-2-(*n*-толилметокси)пиримидин-4-амин (С.2.6), 5-фтор-2-(4-фторфенилметокси)пиримидин-4-амин (С.2.7), 5-фтор-2-(4-хлорфенилметокси)пиримидин-4-амин (С.2.8);

Д) ингибиторы деления клеток и цитоскелета

ингибиторы тубулина: беномил (D.1.1), карбендазим (D.1.2), фуберидазол (D.1.3), тиабендазол (D.1.4), тиофанат-метил (D.1.5), 3-хлор-4-(2,6-дифторфенил)-6-метил-5-фенилпиридазин (D.1.6), 3-хлор-6-метил-5-фенил-4-(2,4,6-трифторфенил)пиридазин (D.1.7), N-этил-2-[(3-этинил-8-метил-6-

- хинолил)окси]бутанамид (D.1.8), N-этил-2-[(3-этинил-8-метил-6-хинолил)окси]-
2-метилсульфанилацетамид (D.1.9), 2-[(3-этинил-8-метил-6-хинолил)окси]-N-(2-
фторэтил)бутанамид (D.1.10), 2-[(3-этинил-8-метил-6-хинолил)окси]-N-(2-
фторэтил)-2-метоксиацетамид (D.1.11), 2-[(3-этинил-8-метил-6-хинолил)окси]-
5 N-пропилбутанамид (D.1.12), 2-[(3-этинил-8-метил-6-хинолил)окси]-2-метокси-
N-пропилацетамид (D.1.13), 2-[(3-этинил-8-метил-6-хинолил)окси]-2-
метилсульфанил-N-пропилацетамид (D.1.14), 2-[(3-этинил-8-метил-6-
хинолил)окси]-N-(2-фторэтил)-2-метилсульфанилацетамид (D.1.15), 4-(2-бром-4-
фторфенил)-N-(2-хлор-6-фторфенил)-2,5-диметилпиразол-3-амин (D.1.16);
- 10 другие ингибиторы деления клеток: диэтофенкарб (D.2.1), этабоксам
(D.2.2), пенцикурон (D.2.3), флуопиколид (D.2.4), зоксамид (D.2.5), метрафенон
(D.2.6), пириофенон (D.2.7).
- Е) ингибиторы синтеза аминокислот и белков
ингибиторы синтеза метионина: ципродинил (E.1.1), мепанипирим (E.1.2),
15 приметанил (E.1.3);
- ингибиторы синтеза белков: бластицидин-S (E.2.1), касугамицин (E.2.2),
гидрат гидрохлорида касугамицина (E.2.3), милдиомицин (E.2.4), стрептомицин
(E.2.5), окситетрациклин (E.2.6);
- 20 F) ингибиторы сигнальной трансдукции
ингибиторы MAP/гистидин-киназы: фторимид (F.1.1), ипродион (F.1.2),
процимидон (F.1.3), винклозолин (F.1.4), флудиоксонил (F.1.5);
ингибиторы G-белков: квиноксифен (F.2.1);
- G) ингибиторы липидного и мембранного синтеза
ингибиторы биосинтеза фосфолипидов: эдифенфос (G.1.1), ипробенфос
25 (G.1.2), пиразофос (G.1.3), изопротиолан (G.1.4);
ингибиторы перекисного окисления липидов: диклоран (G.2.1), квинтозен
(G.2.2), текназен (G.2.3), толклофос-метил (G.2.4), бифенил (G.2.5), хлоронеб
(G.2.6), этридазол (G.2.7);
ингибиторы биосинтеза фосфолипидов и отложения клеточной оболочки:
30 диметоморф (G.3.1), флуморф (G.3.2), мандипропамид (G.3.3), пириморф (G.3.4),
бентиаваликарб (G.3.5), ипроваликарб (G.3.6), валифеналат (G.3.7);
соединения, влияющие на проницаемость клеточной мембраны и жирные
кислоты: пропамокарб (G.4.1);

ингибиторы оксистерол-связывающего белка: оксатиапипролин (G.5.1), 2-{3-[2-(1-{[3,5-бис(дифторметил)-1H-пиразол-1-ил]ацетил}пиперидин-4-ил)-1,3-тиазол-4-ил]-4,5-дигидро-1,2-оксазол-5-ил}фенил метансульфонат (G.5.2), 2-{3-[2-(1-{[3,5-бис(дифторметил)-1H-пиразол-1-ил]ацетил}пиперидин-4-ил)-1,3-тиазол-4-ил]-4,5-дигидро-1,2-оксазол-5-ил}-3-хлорфенилметансульфонат (G.5.3), 4-[1-[2-[3-(дифторметил)-5-метилпиразол-1-ил]ацетил]-4-пиперидил]-N-тетралин-1-илпиридин-2-карбоксамид (G.5.4), 4-[1-[2-[3,5-бис(дифторметил)пиразол-1-ил]ацетил]-4-пиперидил]-N-тетралин-1-илпиридин-2-карбоксамид (G.5.5), 4-[1-[2-[3-(дифторметил)-5-(трифторметил)пиразол-1-ил]ацетил]-4-пиперидил]-N-тетралин-1-илпиридин-2-карбоксамид (G.5.6), 4-[1-[2-[5-циклопропил-3-(дифторметил)пиразол-1-ил]ацетил]-4-пиперидил]-N-тетралин-1-илпиридин-2-карбоксамид (G.5.7), 4-[1-[2-[5-метил-3-(трифторметил)пиразол-1-ил]ацетил]-4-пиперидил]-N-тетралин-1-илпиридин-2-карбоксамид (G.5.8), 4-[1-[2-[5-(дифторметил)-3-(трифторметил)пиразол-1-ил]ацетил]-4-пиперидил]-N-тетралин-1-илпиридин-2-карбоксамид (G.5.9), 4-[1-[2-[3,5-бис(трифторметил)пиразол-1-ил]ацетил]-4-пиперидил]-N-тетралин-1-илпиридин-2-карбоксамид (G.5.10), (4-[1-[2-[5-циклопропил-3-(трифторметил)пиразол-1-ил]ацетил]-4-пиперидил]-N-тетралин-1-илпиридин-2-карбоксамид (G.5.11);

Н) ингибиторы с мультисайтовым действием

неорганические активные вещества: бордоская смесь (Н.1.1), медь (Н.1.2), ацетат меди (Н.1.3), гидроксид меди (Н.1.4), оксихлорид меди (Н.1.5), основной сульфат меди (Н.1.6), сера (Н.1.7);

тио- и дитиокарбаматы: фербам (Н.2.1), манкозеп (Н.2.2), манеб (Н.2.3), метам (Н.2.4), метирам (Н.2.5), пропинеб (Н.2.6), тирам (Н.2.7), цинеб (Н.2.8), цирам (Н.2.9);

хлорорганические соединения: анилазин (Н.3.1), хлороталонил (Н.3.2), каптафол (Н.3.3), каптан (Н.3.4), фолпет (Н.3.5), дихлофлуанид (Н.3.6), дихлорофен (Н.3.7), гексахлорбензол (Н.3.8), пентахлорфенол (Н.3.9) и его соли, фталид (Н.3.10), толилфлуанид (Н.3.11);

гуанидины и другие: гуанидин (Н.4.1), додин (Н.4.2), додин - свободное основание (Н.4.3), гуазатин (Н.4.4), гуазатин-ацетат (Н.4.5), иминоктадин (Н.4.6), иминоктадин-триацетат (Н.4.7), иминоктадин-трис(албезилат) (Н.4.8),

дитианон (Н.4.9), 2,6-диметил-1Н,5Н-[1,4]дитиино[2,3-с:5,6-с']дипиррол-1,3,5,7(2Н,6Н)-тетраон (Н.4.10);

И) ингибиторы синтеза клеточной оболочки

ингибиторы синтеза глюкана: валидамицин (I.1.1), полиоксин В (I.1.2);

5 ингибиторы синтеза меланина: пироквилон (I.2.1), трициклазол (I.2.2), карпропамид (I.2.3), дицикломет (I.2.4), феноксанил (I.2.5);

Ж) индукторы защиты растений

ацибензолар-S-метил (J.1.1), пробеназол (J.1.2), изотианил (J.1.3), тиадинил (J.1.4), прогексадион-кальций (J.1.5); фосфонаты: фосэтил (J.1.6), фосэтил-
10 алюминий (J.1.7), фосфористая кислота и ее соли (J.1.8), бикарбонат калия или натрия (J.1.9), 4-циклопропил-N-(2,4-диметоксифенил)тиадиазол-5-карбоксамид (J.1.10), фосфонат кальция (J.1.11), фосфонат калия (J.1.12);

К) неизвестный механизм действия

бронопол (K.1.1), хинометионат (K.1.2), цифлуфенамид (K.1.3), цимоксанил
15 (K.1.4), дазомет (K.1.5), дебакарб (K.1.6), диклоцимет (K.1.7), дикломезин (K.1.8), дифензокват (K.1.9), дифензокват-метилсульфат (K.1.10), дифениламин (K.1.11), фенитропан (K.1.12), фенпиразамин (K.1.13), флуметовер (K.1.14), флусульфамид (K.1.15), флутианил (K.1.16), гарпин (K.1.17), метасульфокарб (K.1.18), нитрапирин (K.1.19), нитротал-изопропил (K.1.20), толпрокарб
20 (K.1.21), оксин-медь (K.1.22), проквиназид (K.1.23), тебуфлоквин (K.1.24), теклофталам (K.1.25), триазоксид (K.1.26), N'-(4-(4-хлор-3-трифторметилфенокси)-2,5-диметилфенил)-N-этил-N-метилформаидин (K.1.27), N'-(4-(4-фтор-3-трифторметилфенокси)-2,5-диметилфенил)-N-этил-N-метилформаидин (K.1.28), N'-[4-[[3-[(4-хлорфенил)метил]-1,2,4-тиадиазол-5-ил]окси]-2,5-диметилфенил]-N-этил-N-метилформаидин (K.1.29), N'-(5-бром-6-индан-2-илокси-2-метил-3-пиридил)-N-этил-N-метилформаидин (K.1.30), N'-[5-бром-6-[1-(3,5-дифторфенил)этокси]-2-метил-3-пиридил]-N-этил-N-метилформаидин (K.1.31), N'-[5-бром-6-(4-изопропилциклогексокси)-2-метил-3-пиридил]-N-этил-N-метилформаидин (K.1.32), N'-[5-бром-2-метил-6-(1-фенилэтокси)-3-пиридил]-N-этил-N-метилформаидин (K.1.33), N'-(2-метил-5-трифторметил-4-(3-триметилсиланилпропокси)-фенил)-N-этил-N-метилформаидин (K.1.34), N'-(5-дифторметил-2-метил-4-(3-триметилсиланилпропокси)-фенил)-N-этил-N-метилформаидин (K.1.35), 2-(4-хлорфенил)-N-[4-(3,4-диметоксифенил)-изоксазол-5-ил]-2-проп-2-

инилоксиацетамид (К.1.36), 3-[5-(4-хлорфенил)-2,3-диметилизоксазолидин-3-ил]-пиридин (пиризоксазол) (К.1.37), 3-[5-(4-метилфенил)-2,3-диметилизоксазолидин-3-ил]-пиридин (К.1.38), 5-хлор-1-(4,6-диметоксипиримидин-2-ил)-2-метил-1H-бензоимидазол (К.1.39), этил (Z)-3-амино-2-циано-3-фенилпроп-2-еноат (К.1.40), пикарбутразокс (К.1.41), пентил N-[6-[[[(Z)-[(1-метилтетразол-5-ил)-фенилметиле]амино]оксиметил]-2-пиридил]карбамат (К.1.42), бут-3-инил N-[6-[[[(Z)-[(1-метилтетразол-5-ил)-фенилметиле]амино]оксиметил]-2-пиридил]карбамат (К.1.43), 2-[2-[(7,8-дифтор-2-метил-3-хинолил)окси]-6-фторфенил]пропан-2-ол (К.1.44), 2-[2-фтор-6-[(8-фтор-2-метил-3-хинолил)окси]фенил]пропан-2-ол (К.1.45), 3-(5-фтор-3,3,4,4-тетраметил-3,4-дигидроизохинолин-1-ил)хинолин (К.1.46), квинофумелин (К.1.47), 3-(4,4,5-трифтор-3,3-диметил-3,4-дигидроизохинолин-1-ил)хинолин (К.1.48), 9-фтор-2,2-диметил-5-(3-хинолил)-3H-1,4-бензоксазепин (К.1.49), 2-(6-бензил-2-пиридил)хиназолин (К.1.50), 2-[6-(3-фтор-4-метоксифенил)-5-метил-2-пиридил]хиназолин (К.1.51), дихлобентиазокс (К.1.52), N'-(2,5-диметил-4-феноксифенил)-N-этил-N-метилформаидин (К.1.53), N'-[5-бром-2-метил-6-(1-метил-2-пропоксиэтокси)-3-пиридил]-N-этил-N-метилформаидин (К.1.54);

М) регуляторы роста

абсцизовая кислота (М.1.1), амидохлор, анцимидол, 6-бензиламинопуридин, брассинолид, бутралин, хлормекват, хлорид хлормеквата, хлорид холина, цикланилид, даминозид, дикегулак, диметипин, 2,6-диметилпуридин, этефон, флуметралин, флурпримидол, флутиацет, форхлорфенурон, гибберелловая кислота, инабенфид, индол-3-уксусная кислота, гидразид малеиновой кислоты, мефлуидид, мепикват, хлорид мепиквата, нафталинуксусная кислота, N-6-бензиладенин, паклобутразол, прогексадион, прогексадион-кальций, прогидрожасмон, тидиазурон, триапентенол, трибутилфосфоротритиоат, 2,3,5-трийодбензойная кислота, тринексапак-этил и униканазол;

Н) гербициды из классов N.1 - N.15

N.1 ингибиторы биосинтеза липидов: аллоксидим (N.1.1), аллоксидим-натрий (N.1.2), бутроксидим (N.1.3), клетодим (N.1.4), клодинафоп (N.1.5), клодинафоп-пропаргил (N.1.6), циклоксидим (N.1.7), цигалофоп (N.1.8), цигалофоп-бутил (N.1.9), диклофоп (N.1.10), диклофоп-метил (N.1.11), феноксапроп (N.1.12), феноксапроп-этил (N.1.13), феноксапроп-Р (N.1.14),

феноксапроп-Р-этил (N.1.15), флуазифоп (N.1.16), флуазифоп-бутил (N.1.17), флуазифоп-Р (N.1.18), флуазифоп-Р-бутил (N.1.19), галоксифоп (N.1.20), галоксифоп-метил (N.1.21), галоксифоп-Р (N.1.22), галоксифоп-Р-метил (N.1.23), метамифоп (N.1.24), пиноксаден (N.1.25), профоксидим (N.1.26), пропаквизафоп (N.1.27), квизалофоп (N.1.28), квизалофоп-этил (N.1.29), квизалофоп-тефурил (N.1.30), квизалофоп-Р (N.1.31), квизалофоп-Р-этил (N.1.32), квизалофоп-Р-тефурил (N.1.33), сетоксидим (N.1.34), тепралоксидим (N.1.35), тралкоксидим (N.1.36), 4-(4'-хлор-4-циклопропил-2'-фтор[1,1'-бифенил]-3-ил)-5-гидрокси-2,2,6,6-тетраметил-2Н-пиран-3(6Н)-он ((N.1.37) CAS 1312337-72-6); 4-(2',4'-дихлор-4-циклопропил[1,1'-бифенил]-3-ил)-5-гидрокси-2,2,6,6-тетраметил-2Н-пиран-3(6Н)-он ((N.1.38) CAS 1312337-45-3); 4-(4'-хлор-4-этил-2'-фтор[1,1'-бифенил]-3-ил)-5-гидрокси-2,2,6,6-тетраметил-2Н-пиран-3(6Н)-он ((N.1.39) CAS 1033757-93-5); 4-(2',4'-дихлор-4-этил[1,1'-бифенил]-3-ил)-2,2,6,6-тетраметил-2Н-пиран-3,5(4Н,6Н)-дион ((N.1.40) CAS 1312340-84-3); 5-(ацетилокси)-4-(4'-хлор-4-циклопропил-2'-фтор[1,1'-бифенил]-3-ил)-3,6-дигидро-2,2,6,6-тетраметил-2Н-пиран-3-он ((N.1.41) CAS 1312337-48-6); 5-(ацетилокси)-4-(2',4'-дихлор-4-циклопропил-[1,1'-бифенил]-3-ил)-3,6-дигидро-2,2,6,6-тетраметил-2Н-пиран-3-он (N.1.42); 5-(ацетилокси)-4-(4'-хлор-4-этил-2'-фтор[1,1'-бифенил]-3-ил)-3,6-дигидро-2,2,6,6-тетраметил-2Н-пиран-3-он ((N.1.43) CAS 1312340-82-1); 5-(ацетилокси)-4-(2',4'-дихлор-4-этил[1,1'-бифенил]-3-ил)-3,6-дигидро-2,2,6,6-тетраметил-2Н-пиран-3-он ((N.1.44) CAS 1033760-55-2); сложный метиловый эфир 4-(4'-хлор-4-циклопропил-2'-фтор[1,1'-бифенил]-3-ил)-5,6-дигидро-2,2,6,6-тетраметил-5-оксо-2Н-пиран-3-илугольной кислоты ((N.1.45) CAS 1312337-51-1); сложный метиловый эфир 4-(2',4'-дихлор-4-циклопропил-[1,1'-бифенил]-3-ил)-5,6-дигидро-2,2,6,6-тетраметил-5-оксо-2Н-пиран-3-илугольной кислоты (N.1.46); сложный метиловый эфир 4-(4'-хлор-4-этил-2'-фтор[1,1'-бифенил]-3-ил)-5,6-дигидро-2,2,6,6-тетраметил-5-оксо-2Н-пиран-3-илугольной кислоты ((N.1.47) CAS 1312340-83-2); сложный метиловый эфир 4-(2',4'-дихлор-4-этил-[1,1'-бифенил]-3-ил)-5,6-дигидро-2,2,6,6-тетраметил-5-оксо-2Н-пиран-3-илугольной кислоты ((N.1.48) CAS 1033760-58-5); бенфуресат (N.1.49), бутилат (N.1.50), циклоат (N.1.51), далапон (N.1.52), димепиперат (N.1.53), ЕРТС (N.1.54), эспрокарб (N.1.55), этофумезат (N.1.56), флупропанат (N.1.57), молинат (N.1.58), орбенкарб (N.1.59), пебулат (N.1.60), просульфоккарб (N.1.61), ТСА

(N.1.62), тиобенкарб (N.1.63), тиокарбазил (N.1.64), триаллат (N.1.65) и вернолат (N.1.66);

N.2 ингибиторы ALS: амидосульфурон (N.2.1), азимсульфурон (N.2.2), бенсульфурон (N.2.3), бенсульфурон-метил (N.2.4), хлоримурон (N.2.5),
 5 хлоримурон-этил (N.2.6), хлорсульфурон (N.2.7), циносульфурон (N.2.8), циклосульфамурон (N.2.9), этаметсульфурон (N.2.10), этаметсульфурон-метил (N.2.11), этокисульфурон (N.2.12), флазасульфурон (N.2.13), флуцетосульфурон (N.2.14), флупирсульфурон (N.2.15), флупирсульфурон-метил-натрий (N.2.16), форамсульфурон (N.2.17), галосульфурон (N.2.18), галосульфурон-метил
 10 (N.2.19), имазосульфурон (N.2.20), йодосульфурон (N.2.21), йодосульфурон-метил-натрий (N.2.22), иофенсульфурон (N.2.23), иофенсульфурон-натрий (N.2.24), мезосульфурон (N.2.25), метазосульфурон (N.2.26), метсульфурон (N.2.27), метсульфурон-метил (N.2.28), никосульфурон (N.2.29), ортосульфамурон (N.2.30), оксасульфурон (N.2.31), примисульфурон (N.2.32),
 15 примисульфурон-метил (N.2.33), пропирисульфурон (N.2.34), просульфурон (N.2.35), пиразосульфурон (N.2.36), пиразосульфурон-этил (N.2.37), римсульфурон (N.2.38), сульфометурон (N.2.39), сульфометурон-метил (N.2.40), сульфосульфурон (N.2.41), тифенсульфурон (N.2.42), тифенсульфурон-метил (N.2.43), триасульфурон (N.2.44), трибенурон (N.2.45), трибенурон-метил
 20 (N.2.46), трифлорисульфурон (N.2.47), трифлусульфурон (N.2.48), трифлусульфурон-метил (N.2.49), тритосульфурон (N.2.50), имазаметабенз (N.2.51), имазаметабенз-метил (N.2.52), имазамокс (N.2.53), имазапик (N.2.54), имазапир (N.2.55), имазахин (N.2.56), имазетапир (N.2.57); клорансулам (N.2.58), клорансулам-метил (N.2.59), диклосулам (N.2.60), флуметсулам (N.2.61),
 25 флорасулам (N.2.62), метосулам (N.2.63), пеноксулам (N.2.64), примисульфам (N.2.65) и пироксулам (N.2.66); биспирибак (N.2.67), биспирибак-натрий (N.2.68), пирибензоксим (N.2.69), пирифталид (N.2.70), приминобак (N.2.71), приминобак-метил (N.2.72), пиритиобак (N.2.73), пиритиобак-натрий (N.2.74), сложный 1-метилэтиловый эфир 4-[[[2-[(4,6-диметокси-2-
 30 пиримидинил)окси]фенил]метил]амино]-бензойной кислоты ((N.2.75) CAS 420138-41-6), сложный пропиловый эфир 4-[[[2-[(4,6-диметокси-2-
 пиримидинил)окси]фенил]-метил]амино]-бензойной кислоты ((N.2.76) CAS 420138-40-5), N-(4-бромфенил)-2-[(4,6-диметокси-2-
 пиримидинил)окси]бензолметанамин ((N.2.77) CAS 420138-01-8); флукарбазон

(N.2.78), флукарбазон-натрий (N.2.79), пропоксикарбазон (N.2.80), пропоксикарбазон-натрий (N.2.81), тиенкарбазон (N.2.82), тиенкарбазон-метил (N.2.83), триафамон (N.2.84);

N.3 ингибиторы фотосинтеза: амикарбазон (N.3.1); хлортриазин (N.3.2);
 5 аметрин (N.3.3), атразин (N.3.4), хлоридазон (N.3.5), цианазин (N.3.6), десметрин (N.3.7), диметаметрин (N.3.8), гексазинон (N.3.9), метрибузин (N.3.10), прометон (N.3.11), прометрин (N.3.12), пропазин (N.3.13), симазин (N.3.14), симетрин (N.3.15), тербуметон (N.3.16), тербутилазин (N.3.17), тербутрин (N.3.18), триэтазин (N.3.19); хлорбромурон (N.3.20), хлоротолурон (N.3.21), хлороксурон
 10 (N.3.22), димефурон (N.3.23), диурон (N.3.24), флуометурон (N.3.25), изопротурон (N.3.26), изоурон (N.3.27), линурон (N.3.28), метамитрон (N.3.29), метабензтиазурон (N.3.30), метобензурон (N.3.31), метоксурон (N.3.32), монолинурон (N.3.33), небурон (N.3.34), сидурон (N.3.35), тебутиурон (N.3.36), тиадиазурон (N.3.37), десмедифам (N.3.38), карбутилат (N.3.39), фенмедифам
 15 (N.3.40), фенмедифам-этил (N.3.41), бромофеноксим (N.3.42), бромоксинил (N.3.43) и его соли и сложные эфиры, иоксинил (N.3.44) и его соли и сложные эфиры, бромацил (N.3.45), ленацил (N.3.46), тербацил (N.3.47), бентазон (N.3.48), бентазон-натрий (N.3.49), пиридат (N.3.50), пиридафол (N.3.51), пентанохлор (N.3.52), пропанил (N.3.53); дикват (N.3.54), дикват-дибромид
 20 (N.3.55), паракват (N.3.56), паракват-дихлорид (N.3.57), паракват-диметилсульфат (N.3.58);

N.4 ингибиторы протопорфириноген-IX оксидазы: ацифлуорфен (N.4.1), ацифлуорфен-натрий (N.4.2), азафенидин (N.4.3), бенкарбазон (N.4.4), бензфендизон (N.4.5), бифенокс (N.4.6), бутафенацил (N.4.7), карфентразон
 25 (N.4.8), карфентразон-этил (N.4.9), хлорметоксифен (N.4.10), цинидон-этил (N.4.11), флуазолат (N.4.12), флуфенпир (N.4.13), флуфенпир-этил (N.4.14), флумиклорак (N.4.15), флумиклорак-пентил (N.4.16), флумиоксазин (N.4.17), флуорогликофен (N.4.18), флуорогликофен-этил (N.4.19), флутиацет (N.4.20), флутиацет-метил (N.4.21), фомесафен (N.4.22), галосафен (N.4.23), лактофен
 30 (N.4.24), оксадиаргил (N.4.25), оксадиазон (N.4.26), оксифлуорфен (N.4.27), пентоксазон (N.4.28), профлуазол (N.4.29), пираклонил (N.4.30), пирафлуфен (N.4.31), пирафлуфен-этил (N.4.32), сафлуфенацил (N.4.33), сульфентразон (N.4.34), тидиазимин (N.4.35), тиафенацил (N.4.36), трифлудимоксазин (N.4.37), этил [3-[2-хлор-4-фтор-5-(1-метил-6-трифторметил-2,4-диоксо-1,2,3,4-

тетрагидропиримидин-3-ил)феноксид]-2-пиридилокси]ацетат ((N.4.38) CAS 353292-31-6), N-этил-3-(2,6-дихлор-4-трифторметилфеноксид)-5-метил-1H-пиразол-1-карбоксамид ((N.4.39) CAS 452098-92-9), N-тетрагидрофурфурил-3-(2,6-дихлор-4-трифторметилфеноксид)-5-метил-1H-пиразол-1-карбоксамид ((N.4.40) CAS 915396-43-9), N-этил-3-(2-хлор-6-фтор-4-трифторметилфеноксид)-5-метил-1H-пиразол-1-карбоксамид ((N.4.41) CAS 452099-05-7), N-тетрагидрофурфурил-3-(2-хлор-6-фтор-4-трифторметилфеноксид)-5-метил-1H-пиразол-1-карбоксамид ((N.4.42) CAS 452100-03-7), 3-[7-фтор-3-оксо-4-(проп-2-инил)-3,4-дигидро-2H-бензо[1,4]оксазин-6-ил]-1,5-диметил-6-тиоксо-[1,3,5]триазиан-2,4-дион ((N.4.43) CAS 451484-50-7), 2-(2,2,7-трифтор-3-оксо-4-проп-2-инил-3,4-дигидро-2H-бензо[1,4]оксазин-6-ил)-4,5,6,7-тетрагидроизоиндол-1,3-дион ((N.4.44) CAS 1300118-96-0), 1-метил-6-трифторметил-3-(2,2,7-трифтор-3-оксо-4-проп-2-инил-3,4-дигидро-2H-бензо[1,4]оксазин-6-ил)-1H-пиримидин-2,4-дион ((N.4.45) CAS 1304113-05-0), метил (E)-4-[2-хлор-5-[4-хлор-5-(дифторметокси)-1H-метилпиразол-3-ил]-4-фторфеноксид]-3-метоксибут-2-еноат ((N.4.46) CAS 948893-00-3), 3-[7-хлор-5-фтор-2-(трифторметил)-1H-бензимидазол-4-ил]-1-метил-6-(трифторметил)-1H-пиримидин-2,4-дион ((N.4.47) CAS 212754-02-4);

N.5 отбеливающие гербициды: бифлутамид (N.5.1), дифлуфеникан (N.5.2), флуридон (N.5.3), флуорохлоридон (N.5.4), флуртамон (N.5.5), норфлуразон (N.5.6), пиколинафен (N.5.7), 4-(3-трифторметилфеноксид)-2-(4-трифторметилфенил)пиримидин ((N.5.8) CAS 180608-33-7); бензобициклон (N.5.9), бензофенап (N.5.10), бициклопирон (N.5.11), кломазон (N.5.12), фенхинтрион (N.5.13), изоксафлутол (N.5.14), мезотрион (N.5.15), пирасульфотол (N.5.16), пиразолинат (N.5.17), пиразоксифен (N.5.18), сулкотрион (N.5.19), тефурилтрион (N.5.20), темботрион (N.5.21), толпиралат (N.5.22), топрамезон (N.5.23); аклонифен (N.5.24), амитрол (N.5.25), флуметурон (N.5.26);

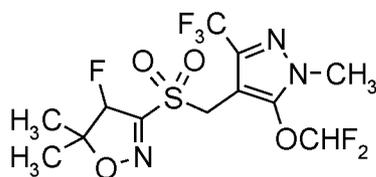
N.6 ингибиторы EPSP синтазы: глифосат (N.6.1), глифосат-изопропиламмоний (N.6.2), глифосат-калий (N.6.3), глифосат-тримезиум (сульфосат) (N.6.4);

N.7 ингибиторы глутаминсинтазы: биланафос (биалафос) (N.7.1), биланафос-натрий (N.7.2), глюфосинат (N.7.3), глюфосинат-P (N.7.4), глюфосинат-аммоний (N.7.5);

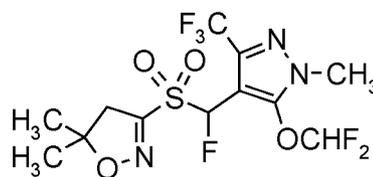
N.8 ингибиторы DHP синтазы: азулам (N.8.1);

N.9 ингибиторы митоза: бенфлуралин (N.9.1), бутралин (N.9.2), динитрамин (N.9.3), эталфлуралин (N.9.4), флухлоралин (N.9.5), оризалин (N.9.6), пендиметалин (N.9.7), продиамин (N.9.8), трифлуралин (N.9.9); амипрофос (N.9.10), амипрофос-метил (N.9.11), бутамифос (N.9.12); хлортал (N.9.13), хлортал-диметил (N.9.14), дитиопир (N.9.15), тиазопир (N.9.16), пропизамид (N.9.17), тебутам (N.9.18); карбетамид (N.9.19), хлорпрофам (N.9.20), флампроп (N.9.21), флампроп-изопропил (N.9.22), флампроп-метил (N.9.23), флампроп-М-изопропил (N.9.24), флампроп-М-метил (N.9.25), профам (N.9.26);

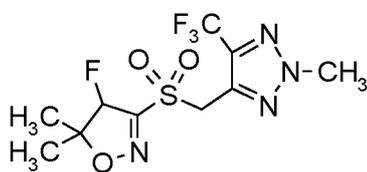
10 N.10 ингибиторы VLCFA: ацетохлор (N.10.1), алахлор (N.10.2), бутахлор (N.10.3), диметахлор (N.10.4), диметенамид (N.10.5), диметенамид-Р (N.10.6), метазахлор (N.10.7), метолахлор (N.10.8), метолахлор-S (N.10.9), петоксамид (N.10.10), претилахлор (N.10.11), пропахлор (N.10.12), пропизохлор (N.10.13), тенилхлор (N.10.14), флуфенацет (N.10.15), мефенацет (N.10.16), дифенамид (N.10.17), напроанилид (N.10.18), напропамид (N.10.19), напропамид-М (N.10.20), фентразамид (N.10.21), анилофос (N.10.22), кафенстрол (N.10.23), феноксасульффон (N.10.24), ипфенкарбазон (N.10.25), пиперофос (N.10.26), пироксасульффон (N.10.27), изоксазолиновые соединения формул II.1, II.2, II.3, II.4, II.5, II.6, II.7, II.8 и II.9



II.1



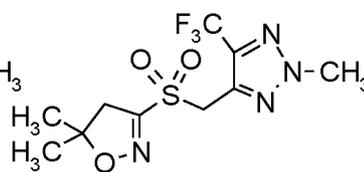
II.2



II.3



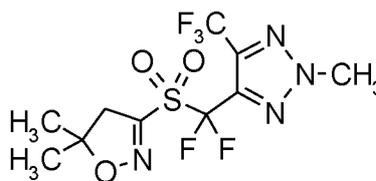
II.4



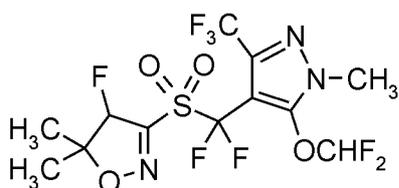
II.5



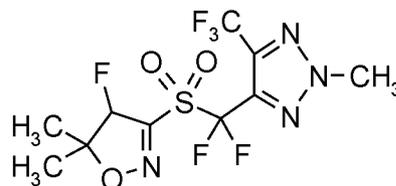
II.6



II.7



II.8



II.9

;

N.11 ингибиторы биосинтеза целлюлозы: хлортиамид (N.11.1), дихлобенил (N.11.2), флупоксам (N.11.3), индазифлам (N.11.4), изоксабен (N.11.5), триазифлам (N.11.6), 1-циклогексил-5-пентафторфенилокси-14-[1,2,4,6]тиатриазин-3-иламин ((N.11.7) CAS 175899-01-1);

N.12 разобшающие гербициды: диносеб (N.12.1), динотерб (N.12.2), DNOC (N.12.3) и его соли;

N.13 ауксиновые гербициды: 2,4-D (N.13.1) и ее соли и сложные эфиры, клацифос (N.13.2), 2,4-DB (N.13.3) и ее соли и сложные эфиры, аминоклопирахлор (N.13.4) и его соли и сложные эфиры, аминоклопиралид (N.13.5) и его соли, такие как аминоклопиралид-диметиламмоний (N.13.6), аминоклопиралид-трис(2-гидроксипропил)аммоний (N.13.7), и его сложные эфиры, беназолин (N.13.8), беназолин-этил (N.13.9), хлорамбен (N.13.10) и его соли и сложные эфиры, кломепроп (N.13.11), клопиралид (N.13.12) и его соли и сложные эфиры, дикамба (N.13.13) и ее соли и сложные эфиры, дихлорпроп (N.13.14) и его соли и сложные эфиры, дихлорпроп-Р (N.13.15) и его соли и сложные эфиры, флуроксипир (N.13.16), флуроксипир-бутометил (N.13.17), флуроксипир-метил (N.13.18), галауксифен (N.13.) и его соли и сложные эфиры (CAS 943832-60-8); МСРА (N.13.) и ее соли и сложные эфиры, МСРА-тиоэтил (N.13.19), МСРВ (N.13.20) и ее соли и сложные эфиры, мекопроп (N.13.21) и его соли и сложные эфиры, мекопроп-Р (N.13.22) и его соли и сложные эфиры, пиклорам (N.13.23) и его соли и сложные эфиры, квинкlorак (N.13.24), квинмерак (N.13.25), ТВА (2,3,6) (N.13.26) и ее соли и сложные эфиры,

триклопир (N.13.27) и его соли и сложные эфиры, 4-амино-3-хлор-6-(4-хлор-2-фтор-3-метоксифенил)-5-фторпиридин-2-карбоновая кислота (N.13.28), бензил 4-амино-3-хлор-6-(4-хлор-2-фтор-3-метоксифенил)-5-фторпиридин-2-карбоксилат ((N.13.29) CAS 1390661-72-9);

5 N.14 ингибиторы переноса ауксина: дифлуфензопир (N.14.1), дифлуфензопир-натрий (N.14.2), напалам (N.14.3) и напалам-натрий (N.14.4);

N.15 другие гербициды: бромбутид (N.15.1), хлорфлуренол (N.15.2), хлорфлуренол-метил (N.15.3), цинметилин (N.15.4), кумилурон (N.15.5), циклопириморат ((N.15.6) CAS 499223-49-3) и его соли и сложные эфиры, далапон (N.15.7), дазомет (N.15.8), дифензокват (N.15.9), дифензокват-метилсульфат (N.15.10), диметипин (N.15.11), DSMA (N.15.12), димрон (N.15.13), эндотал (N.15.14) и его соли, этобензанид (N.15.15), флуренол (N.15.16), флуренол-бутил (N.15.17), флурпримидол (N.15.18), фосамин (N.15.19), фосамин-аммоний (N.15.20), инданофан (N.15.21), гидразид малеиновой кислоты (N.15.22), мефлуидид (N.15.23), метам (N.15.24), метиозолин ((N.15.25) CAS 403640-27-7), метилазид (N.15.26), метилбромид (N.15.27), метил-димрон (N.15.28), метилйодид (N.15.29), MSMA (N.15.30), олеиновая кислота (N.15.31), оксазикломефон (N.15.32), пеларгоновая кислота (N.15.33), пирибутикарб (N.15.34), хинокламин (N.15.35), тридифан (N.15.36);

20 O) инсектициды из классов O.1 - O.29

O.1 ингибиторы ацетилхолинэстеразы (AChE): алдикарб (O.1.1), аланикарб (O.1.2), бендиокарб (O.1.3), бенфуракарб (O.1.4), бутокарбоксим (O.1.5), бутоксикарбоксим (O.1.6), карбарил (O.1.7), карбофуран (O.1.8), карбосульфан (O.1.9), этиофенкарб (O.1.10), фенобукарб (O.1.11), форметанат (O.1.12), фуратиокарб (O.1.13), изопрокарб (O.1.14), метиокарб (O.1.15), метомил (O.1.16), метолкарб (O.1.17), оксамил (O.1.18), пиримикарб (O.1.19), пропоксур (O.1.20), тиодикарб (O.1.21), тиофанокс (O.1.22), триметакарб (O.1.23), ХМС (O.1.24), ксиллкарб (O.1.25) и триазамат (O.1.26); ацефат (O.1.27), азаметифос (O.1.28), азинфос-этил (O.1.29), азинфос-метил (O.1.30), кадусафос (O.1.31), хлорэтоксифос (O.1.32), хлорфенвинфос (O.1.33), хлормефос (O.1.34), хлорпирифос (O.1.35), хлорпирифос-метил (O.1.36), кумафос (O.1.37), цианофос (O.1.38), деметон-S-метил (O.1.39), диазинон (O.1.40), дихлорвос/DDVP (O.1.41), дикротофос (O.1.42), диметоат (O.1.43), диметилвинфос (O.1.44), дисульфотон (O.1.45), EPN (O.1.46), этион (O.1.47), этопрофос (O.1.48), фамфур (O.1.49),

фенамифос (О.1.50), фенитротион (О.1.51), фентион (О.1.52), фостиазат (О.1.53), гептенофос (О.1.54), имициафос (О.1.55), изофенфос (О.1.56), изопропил О-(метоксиаминотиофосфорил)салицилат (О.1.57), изоксатион (О.1.58), малатион (О.1.59), мекарбам (О.1.60), метаамидофос (О.1.61), метидатион (О.1.62),
 5 мевинфос (О.1.63), монокротофос (О.1.64), налед (О.1.65), ометоат (О.1.66), оксидеметон-метил (О.1.67), паратион (О.1.68), паратион-метил (О.1.69), фентоат (О.1.70), форат (О.1.71), фосалон (О.1.72), фосмет (О.1.73), фосфамидон (О.1.74), фоксим (О.1.75), пиримифос-метил (О.1.76), профенофос (О.1.77), пропетамфос (О.1.78), протиофос (О.1.79), пираклофос (О.1.80), пиридафентион
 10 (О.1.81), хиналфос (О.1.82), сульфотеп (О.1.83), тебупиримфос (О.1.84), темефос (О.1.85), тербуфос (О.1.86), тетрахлорвинфос (О.1.87), тиометон (О.1.88), триазофос (О.1.89), трихлорфон (О.1.90), вамидотион (О.1.91);

О.2 антагонисты ГАМК-регулируемых хлоридных каналов: эндосульфан (О.2.1), хлордан (О.2.2); этипрол (О.2.3), фипронил (О.2.4), флуфипрол (О.2.5),
 15 пирафлупрол (О.2.6), пирипрол (О.2.7);

О.3 модуляторы натриевых каналов: акринатрин (О.3.1), аллетрин (О.3.2), d-цис-транс аллетрин (О.3.3), d-транс аллетрин (О.3.4), бифентрин (О.3.5), биоаллетрин (О.3.6), биоаллетрин S-циклопентенил (О.3.7), биоресметрин (О.3.8), циклопротрин (О.3.9), цифлутрин (О.3.10), бета-цифлутрин (О.3.11),
 20 цигалотрин (О.3.12), лямбда-цигалотрин (О.3.13), гамма-цигалотрин (О.3.14), циперметрин (О.3.15), альфа-циперметрин (О.3.16), бета-циперметрин (О.3.17), тета-циперметрин (О.3.18), зета-циперметрин (О.3.19), цифенотрин (О.3.20), дельтаметрин (О.3.21), эмпентрин (О.3.22), эсфенвалерат (О.3.23), этофенпрокс (О.3.24), фенпропатрин (О.3.25), фенвалерат (О.3.26), флуцитринат (О.3.27),
 25 флуметрин (О.3.28), тау-флувалинат (О.3.29), галфенпрокс (О.3.30), гептафлутрин (О.3.31), имипротрин (О.3.32), меперфлутрин (О.3.33), метофлутрин (О.3.34), момфлуоротрин (О.3.35), перметрин (О.3.36), фенотрин (О.3.37), праллетрин (О.3.38), профлутрин (О.3.39), пиретрин (пиретрум) (О.3.40), ресметрин (О.3.41), силафлуофен (О.3.42), тефлутрин (О.3.43),
 30 тетраметилфлутрин (О.3.44), тетраметрин (О.3.45), тралометрин (О.3.46) и трансфлутрин (О.3.47); DDT (О.3.48), метоксихлор (О.3.49);

О.4 агонисты никотиновых ацетилхолиновых рецепторов (nAChR): ацетамиприд (О.4.1), клотианидин (О.4.2), циклоксаприд (О.4.3), динотефуран (О.4.4), имидаклоприд (О.4.5), нитенпирам (О.4.6), тиаклоприд (О.4.7),

тиаметоксам (O.4.8); (2E)-1-[(6-хлорпиридин-3-ил)метил]-N'-нитро-2-пентилиденгидразинкарбоксимидамид (O.4.9); 1-[(6-хлорпиридин-3-ил)метил]-7-метил-8-нитро-5-пропокси-1,2,3,5,6,7-гексагидроимидазо[1,2-а]пиридин (O.4.10); никотин (O.4.11);

5 O.5 аллостерические активаторы никотиновых ацетилхолиновых рецепторов: спиносад (O.5.1), спинеторам (O.5.2);

O.6 активаторы хлоридных каналов: абамектин (O.6.1), эмамектин бензоат (O.6.2), ивермектин (O.6.3), лепимектин (O.6.4), милбемектин (O.6.5);

10 O.7 имитаторы ювенильных гормонов: гидропрен (O.7.1), кинопрен (O.7.2), метопрен (O.7.3); феноксикарб (O.7.4), пирипроксифен (O.7.5);

O.8 смешанные неспецифические (мультисайтовые) ингибиторы: метилбромид (O.8.1) и другие алкилгалогениды; хлорпикрин (O.8.2), сульфурилфторид (O.8.3), бура (O.8.4), антимолил-тарtrat калия (O.8.5);

15 O.9 селективные блокаторы питания равнокрылых: пиметрозин (O.9.1), флоникамид (O.9.2);

O.10 ингибиторы роста клещей: клофентезин (O.10.1), гекситиазокс (O.10.2), дифловидазин (O.10.3); этоксазол (O.10.4);

20 O.11 микробные дезинтеграторы оболочек средней кишки насекомых: Vt белки культур: Cry1Ab, Cry1Ac, Cry1Fa, Cry2Ab, mCry3A, Cry3Ab, Cry3Bb, Cry34/35Ab1;

O.12 ингибиторы митохондриальной АТФ-синтазы: диафентиурон (O.12.1); азоциклотин (O.12.2), цигексатин (O.12.3), фенбутатин-оксид (O.12.4), пропаргит (O.12.5), тетрадифон (O.12.6);

25 O.13 разобщающие агенты окислительного фосфорилирования, которые разрушают протонный градиент: хлорфенапир (O.13.1), DNOC (O.13.2), сульфлурамид (O.13.3);

O.14 блокаторы каналов никотиновых ацетилхолиновых рецепторов (nAChR): бенсультап (O.14.1), гидрохлорид картапа (O.14.2), тиоциклам (O.14.3), тиосультап натрий (O.14.4);

30 O.15 ингибиторы биосинтеза хитина типа 0: бистрифлурон (O.15.1), хлорфлуазурон (O.15.2), дифлубензурон (O.15.3), флуциклоксурон (O.15.4), флуфеноксурон (O.15.5), гексафлумурон (O.15.6), луфенурон (O.15.7), новалурон (O.15.8), новифлумурон (O.15.9), тефлубензурон (O.15.10), трифлумурон (O.15.11);

- O.16 ингибиторы биосинтеза хитина типа 1: бупрофезин (O.16.1);
- O.17 вещества, которые нарушают процесс линьки: циромазин (O.17.1);
- O.18 агонисты рецепторов экдизона: метоксифенозид (O.18.1), тебуфенозид (O.18.2), галофенозид (O.18.3), фуфенозид (O.18.4), хромафенозид (O.18.5);
- 5 O.19 агонисты рецепторов октопамина: амитраз (O.19.1);
- O.20 ингибиторы переноса электронов митохондриального комплекса III: гидраметилнон (O.20.1), ацехиноцил (O.20.2), флуакрипирим (O.20.3);
- O.21 ингибиторы переноса электронов митохондриального комплекса I: феназахин (O.21.1), фенпироксимат (O.21.2), пиримидифен (O.21.3), пиридабен (O.21.4), тебуфенпирад (O.21.5), толфенпирад (O.21.6); ротенон (O.21.7);
- 10 O.22 блокаторы потенциалзависимых натриевых каналов: индоксакарб (O.22.1), метафлумизон (O.22.2), 2-[2-(4-цианофенил)-1-[3-(трифторметил)фенил]этилиден]-N-[4-(дифторметокси)фенил]-гидразинкарбоксамид (O.22.3), N-(3-хлор-2-метилфенил)-2-[(4-хлорфенил)-4-[метил(метилсульфонил)амино]фенил]метилен]-гидразинкарбоксамид (O.22.4);
- 15 O.23 ингибиторы ацетил-CoA карбоксилазы: спиродиклофен (O.23.1), спиромезифен (O.23.2), спиротетрамат (O.23.3);
- O.24 ингибиторы переноса электронов митохондриального комплекса IV: фосфид алюминия (O.24.1), фосфид кальция (O.24.2), фосфин (O.24.3), фосфид цинка (O.24.4), цианид (O.24.5);
- 20 O.25 ингибиторы переноса электронов митохондриального комплекса II: циенопирафен (O.25.1), цифлуметофен (O.25.2);
- O.26 модуляторы рианодиновых рецепторов: флубендиамид (O.26.1), хлорантранилипрол (O.26.2), циантранилипрол (O.26.3), цикланилипрол (O.26.4), тетранилипрол (O.26.5); (R)-3-хлор-N1-{2-метил-4-[1,2,2,2-тетрафтор-1-(трифторметил)этил]фенил}-N2-(1-метил-2-метилсульфонилэтил)фталамид (O.26.6), (S)-3-хлор-N1-{2-метил-4-[1,2,2,2-тетрафтор-1-(трифторметил)этил]фенил}-N2-(1-метил-2-метилсульфонилэтил)фталамид (O.26.7), метил-2-[3,5-дибром-2-({[3-бром-1-(3-хлорпиридин-2-ил)-1H-пиразол-5-ил]карбонил}амино)бензоил]-1,2-диметилгидразинкарбоксамид (O.26.8); N-[4,6-дихлор-2-[(диэтил-лямбда-4-сульфанилиден)карбамоил]-фенил]-2-(3-хлор-2-пиридил)-5-(трифторметил)пиразол-3-карбоксамид (O.26.9); N-[4-хлор-2-[(диэтил-лямбда-4-сульфанилиден)карбамоил]-6-метилфенил]-2-(3-хлор-2-
- 30

- пиридил)-5-(трифторметил)пиразол-3-карбоксамид (О.26.10); N-[4-хлор-2-[(ди-
 2-пропил-лямбда-4-сульфанилиден)карбамоил]-6-метилфенил]-2-(3-хлор-2-
 пиридил)-5-(трифторметил)пиразол-3-карбоксамид (О.26.11); N-[4,6-дихлор-2-
 [(ди-2-пропил-лямбда-4-сульфанилиден)карбамоил]-фенил]-2-(3-хлор-2-
 5 пиридил)-5-(трифторметил)пиразол-3-карбоксамид (О.26.12); N-[4,6-дибром-2-
 [(диэтил-лямбда-4-сульфанилиден)карбамоил]-фенил]-2-(3-хлор-2-пиридил)-5-
 (трифторметил)пиразол-3-карбоксамид (О.26.13); N-[2-(5-амино-1,3,4-тиадиазол-
 2-ил)-4-хлор-6-метилфенил]-3-бром-1-(3-хлор-2-пиридинил)-1H-пиразол-5-
 карбоксамид (О.26.14); 3-хлор-1-(3-хлор-2-пиридинил)-N-[2,4-дихлор-6-[[1-
 10 циано-1-метилэтил)амино]карбонил]фенил]-1H-пиразол-5-карбоксамид
 (О.26.15); 3-бром-N-[2,4-дихлор-6-(метилкарбамоил)фенил]-1-(3,5-дихлор-2-
 пиридил)-1H-пиразол-5-карбоксамид (О.26.16); N-[4-хлор-2-[[1,1-
 диметилэтил)амино]карбонил]-6-метилфенил]-1-(3-хлор-2-пиридинил)-3-
 (фторметокси)-1H-пиразол-5-карбоксамид (О.26.17); цигалодиаמיד (О.26.18);
 15 О.27 инсектицидные активные соединения с неизвестным или
 неопределенным механизмом действия: афидопиропен (О.27.1), афоксоланер
 (О.27.2), азадирахтин (О.27.3), амидофлумет (О.27.4), бензоксимат (О.27.5),
 бифеназат (О.27.6), брофланилид (О.27.7), бромпропилат (О.27.8), хинометионат
 (О.27.9), криолит (О.27.10), дихлоромезотиаз (О.27.11), дикофол (О.27.12),
 20 флуфенерим (О.27.13), флометохин (О.27.14), флуенсульфон (О.27.15),
 флугексафон (О.27.16), флуопирам (О.27.17), флупирадифурон (О.27.18),
 флураланер (О.27.19), метоксадиазон (О.27.20), пиперонил бутоксид (О.27.21),
 пифлубумид (О.27.22), пиридалил (О.27.23), пирифлухиназон (О.27.24),
 сульфоксафлор (О.27.25), тиоксазафен (О.27.26), трифлумезопирим (О.27.27),
 25 11-(4-хлор-2,6-диметилфенил)-12-гидрокси-1,4-диокса-9-азадиспиро[4.2.4.2]-
 тетрадец-11-ен-10-он (О.27.28), 3-(4'-фтор-2,4-диметилбифенил-3-ил)-4-
 гидроксид-8-окса-1-азаспиро[4.5]дец-3-ен-2-он (О.27.28), 1-[2-фтор-4-метил-5-
 [(2,2,2-трифторэтил)сульфинил]фенил]-3-(трифторметил)-1H-1,2,4-триазол-5-
 амин (О.27.29), (E/Z)-N-[1-[(6-хлор-3-пиридил)метил]-2-пиридилиден]-
 30 2,2,2-трифторацетамид (О.27.31); (E/Z)-N-[1-[(6-хлор-5-фтор-3-пиридил)метил]-
 2-пиридилиден]-2,2,2-трифторацетамид (О.27.32); (E/Z)-2,2,2-трифтор-N-[1-[(6-
 фтор-3-пиридил)метил]-2-пиридилиден]ацетамид (О.27.33); (E/Z)-N-[1-[(6-бром-
 3-пиридил)метил]-2-пиридилиден]-2,2,2-трифторацетамид (О.27.34); (E/Z)-N-[1-
 [1-(6-хлор-3-пиридил)этил]-2-пиридилиден]-2,2,2-трифторацетамид (О.27.35);

(E/Z)-N-[1-[(6-хлор-3-пиридил)метил]-2-пиридилиден]-2,2-дифторацетамид (O.27.36); (E/Z)-2-хлор-N-[1-[(6-хлор-3-пиридил)метил]-2-пиридилиден]-2,2-дифторацетамид (O.27.37); (E/Z)-N-[1-[(2-хлорпиримидин-5-ил)метил]-2-пиридилиден]-2,2,2-трифторацетамид (O.27.38); (E/Z)-N-[1-[(6-хлор-3-пиридил)метил]-2-пиридилиден]-2,2,3,3,3-пентафторпропанамид (O.27.39); N-[1-[(6-хлор-3-пиридил)метил]-2-пиридилиден]-2,2,2-трифтортиооцетамид (O.27.40); N-[1-[(6-хлор-3-пиридил)метил]-2-пиридилиден]-2,2,2-трифтор-N'-изопропилацетамидин (O.27.41); флузаиндолизин (O.27.42); 4-[5-(3,5-дихлорфенил)-5-(трифторметил)-4Н-изоксазол-3-ил]-2-метил-N-(1-оксотетан-3-ил)бензамид (O.27.43); флуксаметамид (O.27.44); 5-[3-[2,6-дихлор-4-(3,3-дихлораллилокси)фенокси]пропокси]-1Н-пиразол (O.27.45); 3-(бензоилметиламино)-N-[2-бром-4-[1,2,2,3,3,3-гексафтор-1-(трифторметил)пропил]-6-(трифторметил)фенил]-2-фторбензамид (O.27.46); 3-(бензоилметиламино)-2-фтор-N-[2-йод-4-[1,2,2,2-тетрафтор-1-(трифторметил)этил]-6-(трифторметил)фенил]-бензамид (O.27.47); N-[3-[[[2-йод-4-[1,2,2,2-тетрафтор-1-(трифторметил)этил]-6-(трифторметил)фенил]амино]карбонил]фенил]-N-метилбензамид (O.27.48); N-[3-[[[2-бром-4-[1,2,2,2-тетрафтор-1-(трифторметил)этил]-6-(трифторметил)фенил]амино]карбонил]-2-фторфенил]-4-фтор-N-метилбензамид (O.27.49); 4-фтор-N-[2-фтор-3-[[[2-йод-4-[1,2,2,2-тетрафтор-1-(трифторметил)этил]-6-(трифторметил)фенил]амино]карбонил]фенил]-N-метилбензамид (O.27.50); 3-фтор-N-[2-фтор-3-[[[2-йод-4-[1,2,2,2-тетрафтор-1-(трифторметил)этил]-6-(трифторметил)фенил]амино]карбонил]фенил]-N-метилбензамид (O.27.51); 2-хлор-N-[3-[[[2-йод-4-[1,2,2,2-тетрафтор-1-(трифторметил)этил]-6-(трифторметил)фенил]амино]карбонил]фенил]-3-пиридинкарбоксамид (O.27.52); 4-циано-N-[2-циано-5-[[2,6-дибром-4-[1,2,2,3,3,3-гексафтор-1-(трифторметил)пропил]фенил]карбамоил]фенил]-2-метилбензамид (O.27.53); 4-циано-3-[(4-циано-2-метилбензоил)амино]-N-[2,6-дихлор-4-[1,2,2,3,3,3-гексафтор-1-(трифторметил)пропил]фенил]-2-фторбензамид (O.27.54); N-[5-[[2-хлор-6-циано-4-[1,2,2,3,3,3-гексафтор-1-(трифторметил)пропил]фенил]карбамоил]-2-цианофенил]-4-циано-2-метилбензамид (O.27.55); N-[5-[[2-бром-6-хлор-4-[2,2,2-трифтор-1-гидрокси-1-(трифторметил)этил]фенил]карбамоил]-2-цианофенил]-4-циано-2-метилбензамид (O.27.56); N-[5-[[2-бром-6-хлор-4-[1,2,2,3,3,3-гексафтор-1-

(трифторметил)пропил]фенил]карбамоил]-2-цианофенил]-4-циано-2-метилбензамид (О.27.57); 4-циано-N-[2-циано-5-[[2,6-дихлор-4-[1,2,2,3,3,3-гексафтор-1-(трифторметил)пропил]фенил]карбамоил]фенил]-2-метилбензамид (О.27.58); 4-циано-N-[2-циано-5-[[2,6-дихлор-4-[1,2,2,2-тетрафтор-1-(трифторметил)этил]фенил]карбамоил]фенил]-2-метилбензамид (О.27.59); N-[5-[[2-бром-6-хлор-4-[1,2,2,2-тетрафтор-1-(трифторметил)этил]фенил]карбамоил]-2-цианофенил]-4-циано-2-метилбензамид (О.27.60); 2-(1,3-диоксан-2-ил)-6-[2-(3-пиридинил)-5-тиазолил]-пиридин; 2-[6-[2-(5-фтор-3-пиридинил)-5-тиазолил]-2-пиридинил]-пиримидин (О.27.61); 2-[6-[2-(3-пиридинил)-5-тиазолил]-2-пиридинил]-пиримидин (О.27.62); N-метилсульфонил-6-[2-(3-пиридил)тиазол-5-ил]пиридин-2-карбоксамид (О.27.63); N-метилсульфонил-6-[2-(3-пиридил)тиазол-5-ил]пиридин-2-карбоксамид (О.27.64); N-этил-N-[4-метил-2-(3-пиридил)тиазол-5-ил]-3-метилтиопропанамид (О.27.65); N-метил-N-[4-метил-2-(3-пиридил)тиазол-5-ил]-3-метилтиопропанамид (О.27.66); N,2-диметил-N-[4-метил-2-(3-пиридил)тиазол-5-ил]-3-метилтиопропанамид (О.27.67); N-этил-2-метил-N-[4-метил-2-(3-пиридил)тиазол-5-ил]-3-метилтиопропанамид (О.27.68); N-[4-хлор-2-(3-пиридил)тиазол-5-ил]-N-этил-2-метил-3-метилтиопропанамид (О.27.69); N-[4-хлор-2-(3-пиридил)тиазол-5-ил]-N,2-диметил-3-метилтиопропанамид (О.27.70); N-[4-хлор-2-(3-пиридил)тиазол-5-ил]-N-метил-3-метилтиопропанамид (О.27.71); N-[4-хлор-2-(3-пиридил)тиазол-5-ил]-N-этил-3-метилтиопропанамид (О.27.72); 1-[(6-хлор-3-пиридинил)метил]-1,2,3,5,6,7-гексагидро-5-метокси-7-метил-8-нитроимидазо[1,2-а]пиридин (О.27.73); 1-[(6-хлорпиридин-3-ил)метил]-7-метил-8-нитро-1,2,3,5,6,7-гексагидроимидазо[1,2-а]пиридин-5-ол (О.27.74); 1-изопропил-N,5-диметил-N-пиридазин-4-илпиразол-4-карбоксамид (О.27.75); 1-(1,2-диметилпропил)-N-этил-5-метил-N-пиридазин-4-илпиразол-4-карбоксамид (О.27.76); N,5-диметил-N-пиридазин-4-ил-1-(2,2,2-трифтор-1-метилэтил)пиразол-4-карбоксамид (О.27.77); 1-[1-(1-цианоциклопропил)этил]-N-этил-5-метил-N-пиридазин-4-илпиразол-4-карбоксамид (О.27.78); N-этил-1-(2-фтор-1-метилпропил)-5-метил-N-пиридазин-4-илпиразол-4-карбоксамид (О.27.79); 1-(1,2-диметилпропил)-N,5-диметил-N-пиридазин-4-илпиразол-4-карбоксамид (О.27.80); 1-[1-(1-цианоциклопропил)этил]-N,5-диметил-N-пиридазин-4-илпиразол-4-карбоксамид (О.27.81); N-метил-1-(2-фтор-1-метилпропил)-5-метил-N-пиридазин-4-илпиразол-4-карбоксамид (О.27.82); 1-

(4,4-дифторциклогексил)-N-этил-5-метил-N-пиридазин-4-илпиразол-4-карбоксамид (О.27.83); 1-(4,4-дифторциклогексил)-N,5-диметил-N-пиридазин-4-илпиразол-4-карбоксамид (О.27.84), N-(1-метилэтил)-2-(3-пиридинил)-2H-индазол-4-карбоксамид (О.27.85); N-циклопропил-2-(3-пиридинил)-2H-индазол-4-карбоксамид (О.27.86); N-циклогексил-2-(3-пиридинил)-2H-индазол-4-карбоксамид (О.27.87); 2-(3-пиридинил)-N-(2,2,2-трифторэтил)-2H-индазол-4-карбоксамид (О.27.88); 2-(3-пиридинил)-N-[(тетрагидро-2-фуранил)метил]-2H-индазол-5-карбоксамид (О.27.89); метил 2-[[2-(3-пиридинил)-2H-индазол-5-ил]карбонил]гидразинкарбоксилат (О.27.90); N-[(2,2-дифторциклопропил)метил]-2-(3-пиридинил)-2H-индазол-5-карбоксамид (О.27.91); N-(2,2-дифторпропил)-2-(3-пиридинил)-2H-индазол-5-карбоксамид (О.27.92); 2-(3-пиридинил)-N-(2-пиримидинилметил)-2H-индазол-5-карбоксамид (О.27.93); N-[(5-метил-2-пиразинил)метил]-2-(3-пиридинил)-2H-индазол-5-карбоксамид (О.27.94), N-[3-хлор-1-(3-пиридил)пиразол-4-ил]-N-этил-3-(3,3,3-трифторпропилсульфанил)пропанамид (О.27.95); N-[3-хлор-1-(3-пиридил)пиразол-4-ил]-N-этил-3-(3,3,3-трифторпропилсульфинил)пропанамид (О.27.96); N-[3-хлор-1-(3-пиридил)пиразол-4-ил]-3-[(2,2-дифторциклопропил)метилсульфанил]-N-этилпропанамид (О.27.97); N-[3-хлор-1-(3-пиридил)пиразол-4-ил]-3-[(2,2-дифторциклопропил)метилсульфинил]-N-этилпропанамид (О.27.98); сароланер (О.27.99), лотиланер (О.27.100);
в массовом отношении от 100:1 до 1:100.

2. Фунгицидная смесь, содержащая в качестве активных компонентов
- 1) по меньшей мере одно активное соединение I по пункту 1, или его N-оксид или пригодную с точки зрения сельского хозяйства соль;
 - и
 - 2) по меньшей мере одно активное соединение II, выбранное из групп А) - О) согласно определению для компонента 2) в пункте 1, или его N-оксид или пригодную с точки зрения сельского хозяйства соль;
 - и
 - 3) по меньшей мере одно активное соединение III, выбранное из групп А) - О) согласно определению для компонента 2) в пункте 1, или его N-оксид или пригодную с точки зрения сельского хозяйства соль;

где по меньшей мере одно активное соединение III компонента 3) не является идентичным по меньшей мере одному активному соединению II компонента 2).

5 3. Смесь по пункту 2, содержащая соединение I и соединение II и дополнительное активное соединение III в синергетически эффективном количестве.

10 4. Смесь по пункту 2 или 3, содержащая соединение I и соединение II в массовом отношении от 100:1 до 1:100, и соединение I и соединение III в массовом отношении от 100:1 до 1:100.

15 5. Смесь по любому из пунктов 1 - 4, где R^2 в соединениях формулы I означает водород, C_1 - C_6 -алкил, C_2 - C_6 -алкенил, C_2 - C_6 -алкинил, C_1 - C_6 -алкокси или C_3 - C_8 -циклоалкил.

20 6. Смесь по любому из пунктов 1 - 5, где компонент 1) представляет собой по меньшей мере одно активное соединение I, выбранное из группы, состоящей из

20 N-метил-4-[5-(трифторметил)-1,2,4-оксадиазол-3-ил]бензамида,

 N-[(E)-метоксииминометил]-4-[5-(трифторметил)-1,2,4-оксадиазол-3-ил]бензамида,

 N-[(Z)-метоксииминометил]-4-[5-(трифторметил)-1,2,4-оксадиазол-3-ил]бензамида,

25 N-[4-[5-(трифторметил)-1,2,4-оксадиазол-3-ил]фенил]циклопропанкарбоксамид,

 N-(2-фторфенил)-4-[5-(трифторметил)-1,2,4-оксадиазол-3-ил]бензамида,

 2,2-дифтор-N-метил-2-[4-[5-(трифторметил)-1,2,4-оксадиазол-3-ил]фенил]ацетамида,

30 N-аллил-N-[[4-[5-(трифторметил)-1,2,4-оксадиазол-3-ил]фенил]метил]ацетамида,

 N-[(E)-N-метокси-C-метилкарбонимидоил]-4-[5-(трифторметил)-1,2,4-оксадиазол-3-ил]бензамида,

N-[(Z)-N-метокси-C-метилкарбонимидоил]-4-[5-(трифторметил)-1,2,4-оксадиазол-3-ил]бензамида,

N-аллил-N-[[4-[5-(трифторметил)-1,2,4-оксадиазол-3-ил]фенил]метил]пропанамида,

5 4,4-диметил-1-[[4-[5-(трифторметил)-1,2,4-оксадиазол-3-ил]фенил]метил]пирролидин-2-она,

N-метил-4-[5-(трифторметил)-1,2,4-оксадиазол-3-ил]бензолкарботиоамида
или

10 5-метил-1-[[4-[5-(трифторметил)-1,2,4-оксадиазол-3-ил]фенил]метил]пирролидин-2-она.

7. Агрохимическая композиция, содержащая растворитель или твердый носитель и композицию по любому из пунктов 1 - 6.

15 8. Агрохимическая композиция по пункту 7, дополнительно содержащая семена, причем количество активных компонентов составляет от 1 г до 1000 г на 100 кг семян.

20 9. Применение смеси по любому из пунктов 1 - 6 или агрохимической композиции по пункту 7 для борьбы с фитопатогенными вредными грибами.

25 10. Способ борьбы с фитопатогенными вредными грибами, включающий обработку грибов, их места распространения или семян, почвы или растений, подлежащих защите от поражения грибами, эффективным количеством соединения I и соединения II, и соединения III по любому из пунктов 1 - 7 или композиции по пункту 7.