



Титульный лист

Направление информатика история математика
 обществознание политология русский язык
 социология физика химия
 филология

Класс 8 9 10 11

Фамилия П И Р О Ж К О В

Имя М А К С И М

Отчество И Г О Р Е В И Ч

Дата рождения 25 07 2005

Город участия Е К А Т Е Р И Н Б У Р Г

Аудитория 315

Телефон 89521348420

Дата 02 03 2021 Подпись

Макс

Пример
заполнения

А Б В Г Д Е Ж З И Й К Л М Н О П Р С Т У Ф
Х Ц Ч Ш Щ Ъ Ы Ь Э Ю Я 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0



Проверочный лист

Заполняется участниками

- Направление
- информатика история математика
 обществознание политология русский язык
 социология физика химия
 филология
- Класс
- 8 9 10 11

Заполняется организаторами

- Количество доп. листов
- Замена ручки да
- Время выхода с : до :

Примечание

Протокол проверки Заполняется жюри

Номер задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Балл члена жюри №1	2	5	1	8	0	0				
Балл члена жюри №2	2	5	1	8	0	0				
Номер задания	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Балл члена жюри №1										
Балл члена жюри №2										

Итоговый балл 43

Подпись члена жюри №1

Подпись члена жюри №2

Пример заполнения

А Б В Г Д Е Ж З И Й К Л М Н О П Р С Т У Ф
Х Ц Ч Ш Щ Ъ Ы Ь Э Ю Я 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0



Задача 1

а) Да, такие числа существуют. Например:

$$K=1 \quad N=2; \quad K=2 \quad N=3; \quad K=3 \quad N=4; \quad K=6 \quad N=7^+$$

б) Нет, так как сумма чётного количества чётных чисел будет чётной, а все чётные делятся на 2

Задача 3

2^{50} - количество строк

2^{49} - количество шаблонов

Задача 3

2^{50} - количество строк

2^{49} - количество шаблонов

Для каждой строки найдётся 2 шаблона, пометив взаимноперпендикулярно их код, для $2^{50}-1$ - шаблонов (о всех нулях)

Когда длина строки 1-3 варианта, когда длина строки 2-12 вариантов, длина строки 7-12 вариантов.

2^{52} - количество всех вариантов.

Задача 4.

У нас $63 \cdot 63$ - вариантов возможных картки из одной клетки, если 2 действия, но $63 \cdot 63 + 63 \cdot 63 - 1 \Rightarrow$

общее число количества картки вычисляется как

$$(63 \cdot 63) + (63 \cdot 63 - 1) + (63 \cdot 63 - 2) + \dots + (63 \cdot 63 - 63 \cdot 63 + 1).$$

Если не ходит на закрашенные клетки

Если задано ка клетка, которую еще слыш, то
мы получим картинку, которая у ка уместна.

Задача 2

Сначала нужно спросить про 142, 243, 344, 445 и т.д.

Если Володя скажет: "0", значит мы кадим нужные числа.
 Затем нужно спросить 142 и 243, если они одинаковы, то
 143 одинаковы, иначе 143, 244; 144, 245; 145, 246...
 ... 14 99, 24 100. Затем перейти на 2: 243, 344...

Так мы проверим все варианты.

Пояснение:

142 243

1x042 и 2x043, если они равны значит 1=3, ведь 2
 не меняется

143 244 а в общем случае что?

1x042x043 2x043x044 243 не меняется

Так мы можем проверить все числа, не заходя в 100 000
 вопросов Володе, а Алексею нужно запоминать только
 2 результата.



Бланк ответов

