



Титульный лист

Направление ☐ анализ данных ☒ информатика ☐ история
☐ математика ☐ обществознание ☐ русский язык
☐ физика ☐ химия

Класс ☐ 8 ☐ 9 ☒ 10 ☐ 11

Фамилия ТУРЯНСКИЙ

Имя ПАВЕЛ

Отчество ДЛЕГОВИЧ

Дата рождения 06 11 2008

Город участия ЕКАТЕРИНБУРГ

Аудитория 513

Дата 02 02 2026

Подпись

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



3101508653214

Проверочный лист

Заполняется участниками

Направление ☐ анализ данных ☒ информатика ☐ история
☐ математика ☐ обществознание ☐ русский язык
☐ физика ☐ химия

Класс ☐ 8 ☐ 9 ☒ 10 ☐ 11

Город участия ЕКАТЕРИНБУРГ

Заполняется организаторами

Количество доп. листов Количество черновиков к проверке

Время выхода с до

Протокол проверки

Заполняется жюри

Номер задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Балл члена жюри №1										
Балл члена жюри №2										

Итоговый балл

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

Задание 3

55

Исключен список ребер (по угрозе кибератак, т.к. угроза
догосподский в воен варианте

1-5	2-9	3-6	4-5	5-1	6-3	7-6	8-1	9-3	10-4
1-8			4-8	5-4	6-7	7-8	8-3	9-4	11-2
1-10	2-11	3-8				7-11	8-4		11-7
1-13	2-13	3-9	4-9				8-7		
			4-10					12-3	13-1
		3-12	4-12					12-4	13-2

3-12 4-12
Прорисованные размеры 6 - знаком, даются для кель-
завки на вершине, черт
Бук 5-1 11 10-1 Знаком, мб 1, мб 4

Мы видим, что есть рога 5-1 и 10-1 значит, мб 1, мб 4,
мб 5-4 10-4
мб безопасны быть ввечено с 5 или 10 (или 5 или 10 числами)

Есть еще и 5, и 10

Получ. 5-105-1 (или 10-4) (или 10-4)

Задача 3 (продолжение)
 Пошажем листом 5 (или листом 10)

5 с 1 (1-5)

5 с 4 (поле с 5-1)

Остались
 1-9 3-6 4-8 6-3 7-6 8-3 9-2 11-2 12-3 13-2
 2-11 3-8 4-9 6-7 7-8 8-4 9-3 11-7 12-4
 2-13 3-9 4-12 7-11 8-7 9-4
 3-12

Пл 10 ком, укажем, все остальные есть

13-2 (однозначно)

11-7 (2 заката)

6-3 (7 заката)

12-4 (3 заката)

8 и 9 не связываются → не связывают

Выводим 2
 5-4

Остались
 1-8 2-9 3-6 4-8 6-3 7-6 8-1 9-2 11-2 12-3 13-1
 1-13 2-11 3-8 4-9 6-7 7-8 8-3 9-3 11-7 12-4 13-2
 2-13 3-9 4-12 7-11 8-7
 3-12

между 10, есть

12 однозначно с 3 12-3

9 однозначно с 2 (3 заката) 9-2

13 однозначно с 1 (2 заката) 1-13

8 однозначно с 7 (1, 3 заката) 8-7

6 и 11 не связываются — не связывают

Итого катя не имеет ни одного соседа
 Ответ катя

Задача 2
 Будем записывать числа на 2-х позициях
 по 5 знаков (вторая будет аналогичная)

xxxxxx
 Всего будет 2^5 вариантов записи числа
 16 11111 + 26

11111
 0000000000
 + 0111111111
 1111111111

П.к. не можем быть больше, больше
 1024 (и 10000000000₂), но варианты
 ограничены тем

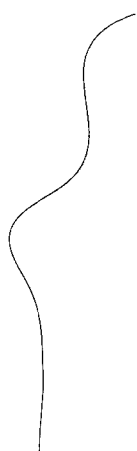
26 101110
 + можно число (сумма 2 чисел) не может превышать
 если оно четное $\{x/2\}$
 $\{x/2\} + 1$, если $\{x/2\}$ - четная часть от $\frac{x}{2}$
 + 58

и если нечетное - $\frac{x}{2} + 1$
 Но, ранее из чисел не можем быть больше 1000000
 1024₂

16 11111 → 1 вариант
 26 11110 →
 36
 46 16 1111111111 → 1 вариант
 26 1111001111 →

Итого, алгоритм

1. Разделить варианты на две группы (минимум → сумма)
2. Считать первую группу в двоичном виде
3. Считать все возможные пары чисел, которые в сумме дают это число (наперед из чисел не более 1024)
4. Записывать пары в список
5. Считать размер списка



Линия отреза

Бланк ответов

