



3101949102862

Титульный лист

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

Класс ☐ 8 ☐ 9 ☐ 10 ☒ 11

Фамилия Ф Е Д О Т К О

Имя Н А З А Р

Отчество В А Д И М О В И Ч

Дата рождения 2 3 1 0 2 0 0 7

Город участия К Р А С Н О Я Р С К

Аудитория 1 - 2 0

Телефон 8 9 5 3 8 5 2 2 0 0 7

Дата 0 3 0 2 2 0 2 5

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



3101949102862

Проверочный лист

Заполняется участниками

Направление ☐ анализ данных ☒ информатика ☐ история
☐ математика ☐ обществознание ☐ русский язык
☐ физика ☐ химия
Класс ☐ 8 ☐ 9 ☐ 10 ☒ 11
Город участия К Р А С Н О Я Р С К

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	00	35	00							
Балл члена жюри №2	00	35	00							

Итоговый балл 035

Подпись
члена жюри №1

Б

Подпись
члена жюри №2

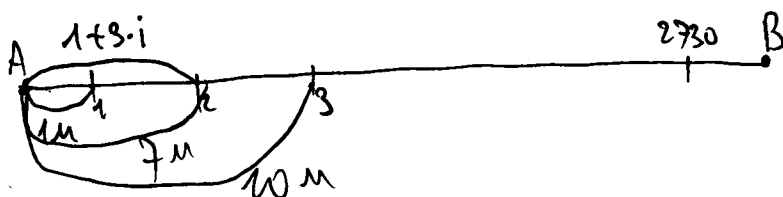
Б

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

A - дом ~~линия~~
B - город
 $AB = 8192$ м



Всего отмахов - 2730 шт., поскольку $1 + 3 \cdot 2730 = 8191$ м

Чтобы посчитать сумму кратчайших расстояний до всех отмахов, можно использовать формулы, которые вывел:

$$3 \cdot (i-2) + 6 + 3 \cdot (2730-i)$$

Эту разницу можно выразить:

$$3i - 6 + 6 + 8190 - 3i = 8190$$

Следовательно, сумма кратчайших расстояний до всех отмахов равна 8190 (кружком)

Так как у меня всего 8191 целых координат, следовательно сумма всех кратчайших расстояний до всех целых координат равна:

$$8190 \cdot 8191 = 67084290$$

Ответ: 67084290. X O.

Задача 3

После окончательной проверки моего решения, оно является

будет абсолютно разным, следовательно, максимальная сумма будет равна нулю

Ответ: 0.

X O.

Задача 2

(лог на языке Python)

```
def f(n):  
    if n == 1:  
        return 0  
    if n == 2:  
        return 1  
    return f(n-1)
```

```
def fk(k, n):  
    if k == 1:  
        return f(n)  
    return fk(k-1, n)
```

```
def fz(k, n):  
    if fk(k, n) == 0:  
        return 1  
    return fk(k-1, fz(k-1, n))
```

x -модуль натуральное ^{число} ($x \in \mathbb{N}$)

$n > n_x \quad fz(k, n) \quad fz(k, n) > x$

$x = 1 \Rightarrow n = 2 (2 > 1) \quad fz(1, 2) = fk(1, 2) = f(2) = 1$

$1 > 1$ - неверно

так как для любого числа из множества натуральных не существует, следовательно, что не существует для любого натурального x .

35

Бланк ответов

Бланк ответов

