



### Титульный лист

Направление  информатика  история  математика  
 обществознание  русский язык  физика  
 химия

Класс  8  9  10  11

Фамилия К Р А Л И Н А

Имя В А Л Е Р И Я

Отчество С Е Р Г Е Е В Н А

Дата рождения 1 1 0 8 2 0 0 5

Город участия Е К А Т Е Р И Н Б У Р Г

Аудитория 6 2 8

Телефон 8 9 1 2 6 0 9 3 4 6 2

Дата 2 7 0 2 2 0 2 3

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



2902102017995

**Проверочный лист**

Заполняется участниками

Направление  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	7	20	0	0	0					
Балл члена жюри №2	7	20	0	0	0					
Номер задания	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Балл члена жюри №1										
Балл члена жюри №2										

Итоговый балл **27**

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 1

Наименьшее количество задач, которое может получиться - 3  
 $2021 = 888 + 1111 + 22$  пример F

Задание 4

Количеством точек натуральных чисел  $m, n, k$  будет равняться сумме членов арифметической прогрессии <sup>неверно</sup>, где  $a_1 = 2024, n = 2024, a_{2024} = 1$

$$S = \left( \frac{2024 + 1}{2} \right) \cdot 2024 = \frac{2025 \cdot 2024}{2} = 2025 \cdot 1012 = 2049300$$

Задание 3

Предположим, что  $a = b = c = d$ , тогда все указанные в задании приращен будут иметь разницу между соседними членами арифметической прогрессии равную 0 (нулю), что является допустимым.

Задание 2

Существует многоугольник, не имеющий центра симметрии, который можно разрезать на два выпуклых многоугольника, каждый из которых будет иметь центр симметрии.

Пример такого многоугольника:



----- линия, по которой необходимо сделать разрез

Два полученных выпуклых многоугольника являются квадратами.

Задание 6

Вся может гарантированно получить максимальную сумму равно 189. Она не будет зависеть от того, какими способами Петька задала задачи. <sup>не доказано</sup>



Бланк ответов







