



Титульный лист

Направление информатика история математика
 обществознание русский язык физика
 химия

Класс 8 9 10 11

Фамилия Р Я З А Н О В - Б У Д А Е В

Имя А Р Т Ё М

Отчество А Л Е К С А Н Д Р О В И Ч

Дата рождения 2 4 0 9 2 0 0 5

Город участия Е К А Т Е Р И Н Б У Р Г

Аудитория Д 3

Телефон 8 9 8 2 7 1 2 6 5 7 5

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



Проверочный лист

Заполняется участниками

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

Город участия **Е К А Т Е Р И Н Б У Р Г**

Заполняется организаторами

Количество доп. листов _____ Количество черновиков к проверке _____

Время выхода с _____ : _____ до _____ : _____

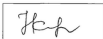
Протокол проверки

Заполняется жюри

Номер задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Балл члена жюри №1	7	20	-	-	0					
Балл члена жюри №2	7	20	-	-	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



Задача 1

Наименьшее кол-во задач - 3, рассмотрим все возможные варианты:

$$\textcircled{1} 767 + 33 + 1221 = 2021$$

$$- 1111 + 898 + 22 = 2021 \quad 2021$$

$$\textcircled{2} 1331 + 646 + 44 = 2021$$

$$\textcircled{3} 1441 + 525 + 55 = 2021$$

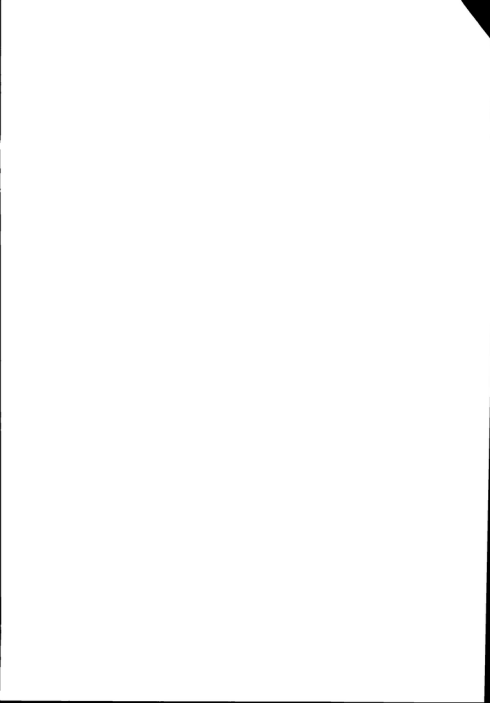
$$- 1551 + 414 + 66 = 2021 \quad 2021$$

почему двух недостаточно?

Как мы видим нам необходимо взять четыре различных полинома, но мы же можем взять только полиномы от 1111 до 1551, т.е. полиномы больше (1661, 1771, 1881, 1991, 2002) при вычитании из 2021 дают число, которое не состоит из двух полиномов.

Задача 5

Максимальная сумма, которую может получить Вася это 128. Из любой клетки таблицы мы можем перейти в любую другую клетку за 2 хода, т.е. пройдя через 2 клетки (к примеру: сначала по горизонтали потом по вертикали или наоборот). Мы знаем числа 63 и 64 и идем от одного к другому. На "повороте" же ладья встанет на 3-ю еще одну клетку, максимальное число, которое там может быть - 1. $63 + 64 + 1 = 128$ Возможно больше _____



N 2

Да существует, к примеру:



эта фигура не имеет центра симметрии, но если её разрезать на 2 ромба, то мы получим два многоугольника, имеющие центр симметрии.

По условиям задачи подходят любые многоугольники, которые имеют центр симметрии, но их можно разрезать на квадрат или ромб и т.д.

+



Бланк ответов

