



1302145002044

Титульный лист

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

Класс ☐ 8 ☒ 9 ☐ 10 ☐ 11

Фамилия Б Е Х А Е В

Имя С Е Л Е Н

Отчество А Л Е К С А Н Д Р О В И Ч

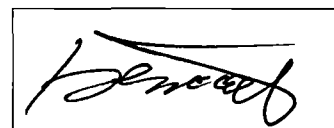
Дата рождения 20 05 2010

Город участия У Ф А

Аудитория В А К Т

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



1302145002044

Проверочный лист

Заполняется участниками

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

Класс ☐ 8 ☒ 9 ☐ 10 ☐ 11

Город участия

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	20	0	10	-	0					
Балл члена жюри №2	20	0	10	-	0					

Итоговый балл

Подпись
члена жюри №1

Подпись
члена жюри №2

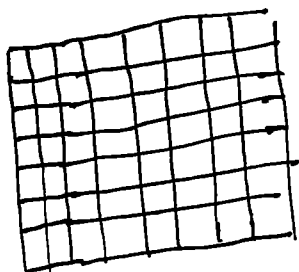
Пример
заполнения

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

~~Всего поставлено растений~~
~~всего 10 шт. в саду 17 шт.~~
Бланк ответов

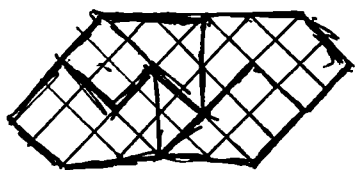
 $\sqrt{3}$

доказано расположение чет чисел
пересчитано число способов чет чисел



ТК Числа - в зависимости на четность,
то все все зависит от НЧ числа (1, 3, 5, 7)
а чтобы в строках и столбцах везде
везде образует чет числа, нечет цифр
даже образует нечетных и

Тогда тогда вариантов все расставить $7 \cdot 7 + 7 \cdot 6 + 7 \cdot 5 + 7 \cdot 4 + 7 \cdot 3$
 $17 \cdot 2 + 7 \cdot 1 = 49$ ч. Это вариантов расставить нет числа, но
 мы их еще можем перемешать $\Rightarrow$ их будет $4 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 1 = 24$
 Так же расставим эти числа, ~~они~~ их будет $60 \cdot 59 \cdot 58 \cdot 57 \cdot 56$
 всех вар $60 \cdot 59 \cdot 58 \cdot 57 \cdot 56$



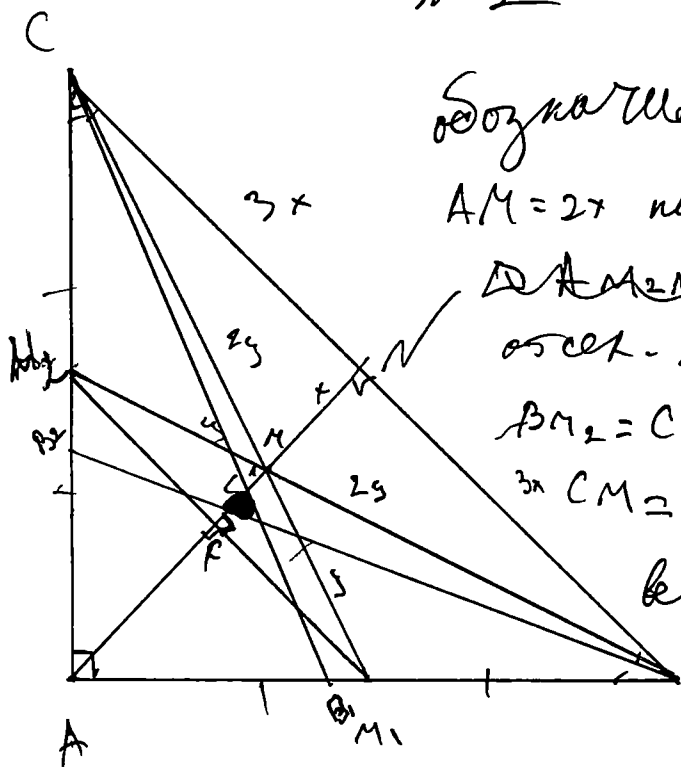
~~4~~ 21

поиграем с тарелкой гриззот



✓2

Дано $LM=1$ $\angle A=90^\circ$
 $BC=?$ $AC=AB$



Докажем что $\angle MNP \neq \angle MNP$

$AM=2x$ по свойству $\Rightarrow AN=3x$ и $BC=6x$

$\triangle AM_2M \sim \triangle ACB$ т.к. углы 90°
 осер. - 2 равные себе отрезка

$BM_2 = CM_1$ и докажем что y M_2M и M_1M
 $CM = BM = 2y \Rightarrow \triangle CMB \sim$
 крпт и крпт $\Rightarrow \angle CMB = 90^\circ$

$$B \quad \frac{1}{2} = \frac{M_2M}{6x} \Rightarrow M_2M = 3x \Rightarrow$$

$\triangle ACB \sim \triangle AM_2M_1$ но 3 окружности $\Rightarrow$ все высоты отрез
 как осер $\frac{AF}{AN} = \frac{M_2M_1}{BC} \Rightarrow AF = 1,5x \Rightarrow$ т.к. $AM=2x$,

$$AF = 1,5x \Rightarrow AM = AF + FM \Rightarrow FM = 2x - 1,5x = 0,5x$$

По Т П44

$$AB^2 + AC^2 = CB^2 \Rightarrow 2AB^2 = 36x^2 \Rightarrow AB = 3x\sqrt{2}$$

$$AB^2 + AC^2 = CB^2 \Rightarrow 2AB^2 = 36x^2 \Rightarrow AB = 3x\sqrt{2}$$

$$FM^2 + M_1F^2 = MM_1^2 \quad M_1F = \frac{1}{2} M_2M_1 = 1,5x$$

$$0,25x^2 + 2,25x^2 = MM_1^2 \Rightarrow y^2 = 2,5x^2$$

По Т П44

$$CB^2 = CM^2 + MB^2 - 2CM \cdot MB \cos(\angle CMB) \Rightarrow 36x^2 = 4y^2 + 4y^2\sqrt{2}$$

$$36x^2 = 4y^2(1 + \sqrt{2}) \quad 36x^2 = 10x^2(1 + \sqrt{2}) \quad 36x^2 - 10x^2(1 + \sqrt{2}) = 0$$

$$10x^2(3,6 - 1 - \sqrt{2}) = 0 \Rightarrow x=0 \Rightarrow \text{нет такого } \Delta$$

неверно

—

№ 5

Тогда нет, т.к. при $g \rightarrow 1$ и $n \rightarrow \infty$
 $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1}{n} \sum_{k=1}^n g_k$ будет не сильно отличаться от g
 от g $\Rightarrow$ $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1}{n} \sum_{k=1}^n g_k = g$

мы хотим доказать, что g_k будут $1, 1$
 и g_k $\rightarrow 0$

Тогда нет $\ominus$
 № 4

Линия отреза

Бланк ответов

