



1302529003089

Титульный лист

Направление

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

Класс

- ☒ 8 ☐ 9 ☐ 10 ☐ 11

Фамилия

ВОСТРЕЦОВ

Имя

ВЛАДИМИР

Отчество

МАКСИМОВИЧ

Дата рождения

19 12 2010

Город участия

КОСТАНАЙ

Аудитория

2

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

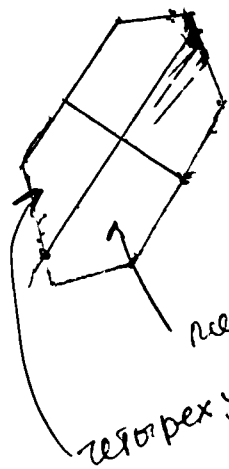
Линия отреза

Бланк ответов

Задача 1
Предмет

10й класс
Одному человеку нужно купить три книги. Книга для чтения в библиотеке не была куплена, а она должна быть на том же этаже, где и остальные. 9й человек тоже имеет право купить книгу, которую он хочет в библиотеке и магазин. Он может купить книгу, которую он хочет в библиотеке и магазин. 8й человек может купить книгу, которую он хочет в библиотеке и магазин. 7й человек может купить книгу, которую он хочет в библиотеке и магазин. 6й человек может купить книгу, которую он хочет в библиотеке и магазин. 5й человек может купить книгу, которую он хочет в библиотеке и магазин. 4й человек может купить книгу, которую он хочет в библиотеке и магазин. 3й человек может купить книгу, которую он хочет в библиотеке и магазин. 2й человек может купить книгу, которую он хочет в библиотеке и магазин. 1й человек может купить книгу, которую он хочет в библиотеке и магазин.

Задача 2

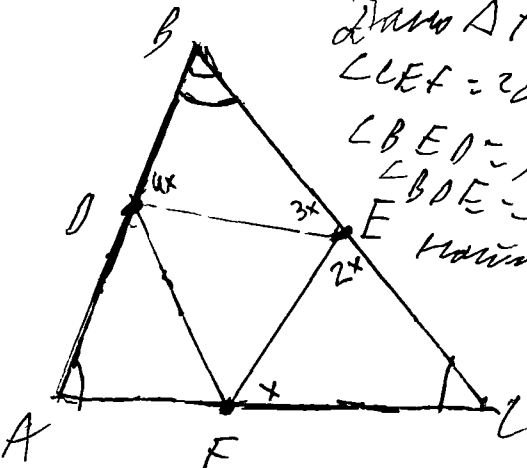


Если мы разрезаем кубик
пополам по длине, то
будет симметрично в каждой части.

длина
ширина
высота
); не равно

—

Задача 3



Дано $\triangle ABC$ $AB=BC$
 $\angle DEF = 2\angle CFE$
 $\angle BED = 3\angle CFE$
 $\angle DBE = 4\angle CFE$
 Найти угол $\triangle ABC$

Решение
 Пусть $\angle CFE = x \Rightarrow \angle DEF = 2x$
 $\angle BED = 3x$ $\angle DBE = 4x$
 Так как $\angle BED$ и $\angle CFE$
 вертикальные углы
 $\angle BED = \angle CFE$
 $3x = x$
 $2x = 180^\circ$
 $x = 90^\circ$
 Не верно
 $3x + 2x + \angle DEF = 180$
 $5x = 180$
 $x = 36^\circ$
 $\angle CFE = 36^\circ$
 $72 + 36 = 108^\circ$
 $180 - 108 = 72^\circ \Rightarrow$
 $\angle DEF = 108^\circ$
 так как $\triangle ABC$
 $\angle DEF = \angle DAE = 72^\circ$
 $72 + 72 = 144 \Rightarrow \angle BDE$
 $= 180 - 144 = 36^\circ$
 так как $\triangle ABC$ $\angle ABC = 36^\circ$, $\angle BAC = 72^\circ$
 $\angle BCA = 72^\circ$

Задача 4
ответ: Матрица имеет ранг 2 не показано
Матрица $\sim$ нуль матрица

или $\begin{pmatrix} 1 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 0 \end{pmatrix}$ и $\begin{pmatrix} 1 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 1 \end{pmatrix}$

Решение: мы уже в курсе, что $\begin{pmatrix} 1 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 0 \end{pmatrix}$ и $\begin{pmatrix} 1 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 1 \end{pmatrix}$ являются матрицами ранга 2 и 3 соответственно.

Задача 5

решить

В задании говорится что делителей будет конечное
число и все уравнения будут квадратными
4 дня, а может 20 будет хотя бы 3 дня

Уравнений фронтальных кторые будут очень много
4 дня есть возможность выписать 1 в 2, 2, 3, 4 дня 2, 3, 4, 5 дня

1, 4, 5, 6 день 4, 5, 6, 7, 8 день 3, 4, 5, 6, 7, 8 день
а другие угасают

на фронтальном этапе
3, 4, 5 день что бы доказать все случаи
фронтально
откуда мы знаем что существует
уравнение

