



3101564085318

Титульный лист

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

Класс ☒ 8 ☐ 9 ☐ 10 ☐ 11

Фамилия МЕРКУШЕВ

Имя ДМИТРИЙ

Отчество ВЛАДИМИРОВИЧ

Дата рождения 21 01 2010

Город участия ЕКАТЕРИНБУРГ

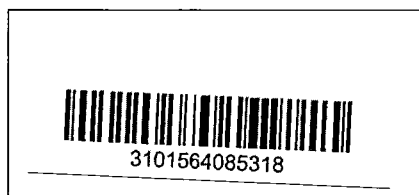
Аудитория 325

Телефон 79506335944

Дата 03 02 2025 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 ☐ анализ данных ☐ информатика ☐ история
☒ математика ☐ обществознание ☐ русский язык
☐ физика ☐ химия

Класс ☒ 8 ☐ 9 ☐ 10 ☐ 11

Город участия ЕКАТЕРИНБУРГ

Заполняется организаторами

Количество доп. листов 2 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	0	0	0					
Балл члена жюри №2	20	0	0	0	0					

Итоговый балл 20

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

Добавьте к покупкам, какие цифроточки станут после восстановления вывески

Может стать:

69, 96, 66 - это все возможные варианты ~~на М.Р. всего 2 цифроточки~~

Рассмотрим еще на вывеске теперь 69, но все товары уменьшились в цене на 30⁺ рублей, но М.Р. убрал 2025 рублей, но товаров $\frac{2025}{30} =$

- это не целое число. Значит на вывеске не 69 +

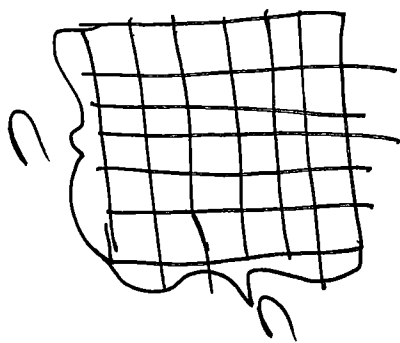
Еще на вывеске стало 66⁺, но значит все товары уменьшились в цене на 33 рубля. Всего товаров $\frac{2025}{33} =$

- это не целое число, значит на вывеске не 66 +

Еще на войне стало ⁺ 86, но
~~сей-во мобаров 2025~~ все мобары уже
 ушли на 3 рубеж. Знаем сей-во
 мобаров. $\frac{2025}{3} = 675^+$ мобаров

⁺
 Остаток 675 мобаров было в на-
 ружене

- Задача ~ 3



Внешний периметр состоит из
 земли в квадрате 2х2. Дополнительно
 земли земли было 4 стороны и нужно
 чтобы были такие условия
 в квадрате 2х2

1сл - 4-зем

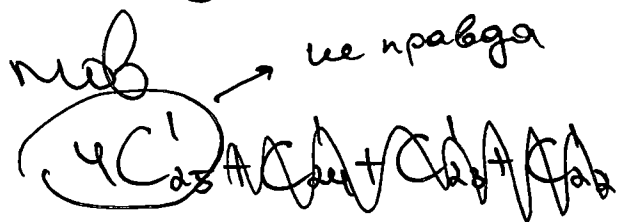
3сл 2-зем

2сл - 4-перем

2-перем

Еще 4-зем по по атомной му-
 жели на 4 стороны было или 2 земли
 : 4 и 2-зем земли / 4 или 4 земли : 4

Еще 4 шема : 4, но ка-во ? вариант

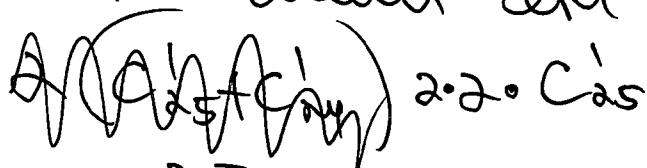


Всего шем 25
от 1 до 100
: 4 25

ка-во
вот только 25 шем
и так далее

ка-во вариантов еще 2 шема : 4

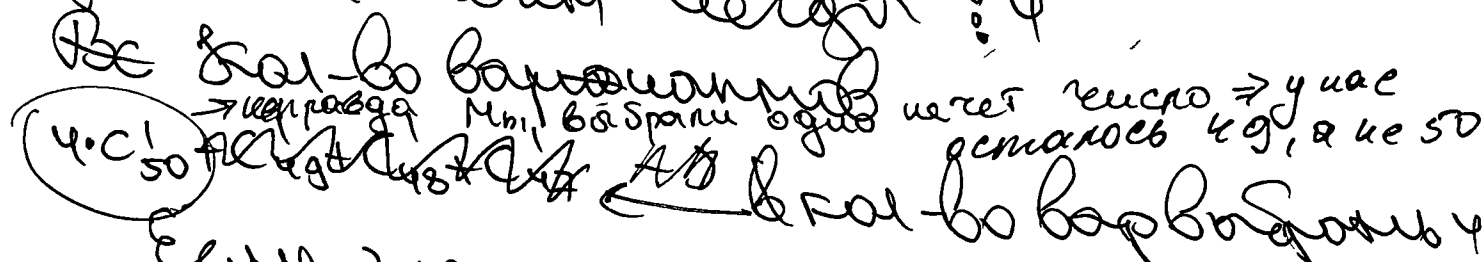
и 2 шема тем : 4



25-шм от 1 до 100 - 25 вариантов

2 по не вариантах 4

Еще не 4 шем, но можно понять, что
сущна 4 шем, всего : 4



Еще не 2 шема - тем 2 шема - перем.
по ка-во вариантам



Всего вариантов 2x2

номером формулы $(n-1)^2$

Потому можно получить 2×2 до этого
на выборах 2×1 -вариантов для
свойства 2×2

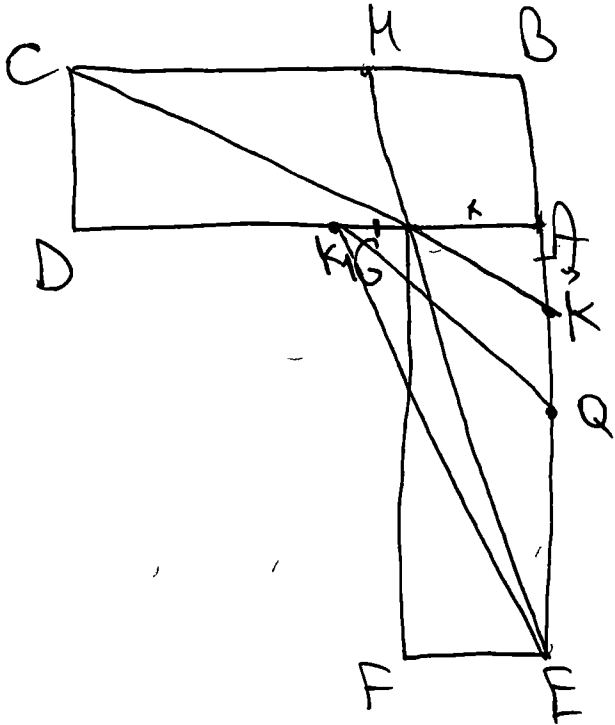
Потому нужно учитывать
 2×1 -свойства, 2×2 на 2×1 -
вариантах для выбора чисел в
эти свойства

$$(4C_{25}^1 \cdot 2 + 4C_{50}^1 \cdot 2) \cdot (n-1)^2 = 2(4C_{25}^1 + 4C_{50}^1) \times$$

$\times (n-1)^2$ — это и будет ответ

Ответ: $2(4C_{25}^1 + 4C_{50}^1) \cdot (n-1)^2$ — 2×1 -
расстановки чисел в элементы свойства
 $n \times n$

3000 ~ 5000



Flourish.

$$\frac{BK}{BE}$$

Ray

$CM = MB$ - по условию

$CM = MB$ - по условию
 $\triangle FEG = \triangle GAE$ по $\overset{\text{КАТЕТ}}{\text{с.с.}} \text{ и } \overset{\text{ГИПОТЕНУЗА}}{\text{г.г.}}$

$$Gk_1 = Ak \text{ по соотношению}$$
$$\Delta K_{AE} = \Delta C_{BK} \approx I_{np} + \#$$

$$\frac{1}{K_1 E} R_1 E = C R$$

$\text{MR } \triangle CBA = \triangle GEA$, т.к. $\triangle K_1GE = \triangle CKA$ по III аксиоме
 должно получиться, что $K_1A = BA$ по термину
 $K_1A = BA$ по построению неверно

$K_1 \neq B_1$ по построению верно

$$\frac{4}{BK} = \frac{1}{a} AE$$

и не доказано
дальнейшее
распространение
Жизни небесных
неверного факта

Анализ условий $AQ = AK_{\text{н}} \text{ (необходимо)}$

$$M_F K_1 G = A K_1 n_0 \quad K_Q = 6A$$
$$A \cdot Q = Q \in \mathbb{N} \quad k, l = A \cdot Q$$

$KQ = BA$ по условию

②

пусть $AK = y$
 $BA = x$

Если на отрезке QE отложить отрезок
 AK и BA по порядку, то $\frac{BK}{BE} = \frac{x+y}{2x+y}$

Можно показать, что $\triangle GAK \sim \triangle CBA$
 и в то же время что $\frac{GA}{CB} = \frac{1}{3}$, но коэффициент подобия треугольников
 $\triangle CBA$ и $\triangle GAK$ равен $\frac{1}{3}$ значит
 $\frac{AK}{BA} = \frac{1}{3}$, то есть $y = \frac{1}{3}x$.

$$\frac{BK}{BE} = \frac{x + \frac{1}{3}x}{2x + \frac{1}{3}x} = \frac{4}{7}$$

$$\begin{array}{r} 1, 4, 9, 16, 25, 36 \\ \hline 49, 64, 81, 100 \end{array}$$

Ответ: $\frac{4}{7} = \frac{BK}{BE}$

81-показатель

~~ax~~ ax
 ~~$(ax)^2 = ax$~~

~~Золотое правило арифметики
 которое гласит, что сумма
 квадратов двух чисел равна
 квадрату их суммы~~

~~Золотое правило геометрии
 гласит, что площадь
 квадрата равна квадрату
 его стороны~~

Диана Антонова

Задача 14

можно вывести некоторые примеры
где полных чисел:

1- числа делятся на 5 (унарально)
Фигурой какого-то числа.

2- в нем темное фи-во цифр

3- Если первая половина числа закон-
чивается на перем цифру, то пока
не возможно. Это есть ^{но} возможно пока
то 2 цифра, это первая половина
тем, вторая перем и первая поло-
вина тем, вторая перем

Тогда можно показать, что в ком-
мутативной группе, которое удовлетворяет
примеру можно найти коммутатив-
ную матрицу. Тогда очевидно
это в n шлох вперенные комм-
мунити

2 м д Доказательство отсутствует.

Задача ~ 2

Забудьте потемки, это за 1 мир
в сумме они составляют 3 мира

За 2 мир тоже 3 мира и так далее
в рангом мире. Можно потемки это
всего ~~не возможно~~ 15 максимум
мир может быть 15 и если пройден
и мира, то будет составлено 12 мир не-
что не противоречит условию

Предположим, что после проведенных
3 миров будет невозможно провести
темный мир. Тогда забудьте
потемки, это где выполнение предпо-
ложение, нужно, чтобы еще у нас
ираном $A \rightarrow B$, но $C \rightarrow D$ и
 $E \rightarrow F$ еще а ираном в первом мире
с B , но во втором мире пусть
 B ираном с C , а A ираном с E ~~и~~ это
должно быть так, чтобы A и B
были соперниками у разных групп
где выполнение условия

Джон Оубен

Потом после проведения 2-го тура будет
играть 3 тура и нужно где выполнение
предположение (а) не будет, игра
с соперником (б) (во втором туре) и (б)
не будет игра с соперником (а) (во
втором туре), тогда если мы
запомним ~~свои~~ проведи 4 тура, но
у (а) и (б) отношение 2 соперника
с которыми они не играют. Если
потом 2 тура еще если (а) играет с
одним (а) (б) с другим или наоборот
потом можно понять, что один
условием удовлетворен, значит
и не нужно противоречия, значит
Предположение оказалось не верным



Потому не получится, что после
проведения 3-го тура будет невозможно
провести 4-го тура
Оубен нам не может

