



Титульный лист

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

Класс ☒ 8 ☐ 9 ☐ 10 ☐ 11

Фамилия С А Л О М А Т И Н А

Имя М И Л А Н А

Отчество А Н Д Р Е Е В Н А

Дата рождения 01 03 2010

Город участия Е К А Т Е Р И Н Б У Р Г

Аудитория 339

Телефон 89961053327

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



3101799084939

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 0 Количество черновиков к проверке 0

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	12	—	—	—					
Балл члена жюри №2	20	12	—	—	—					

Итоговый балл 32

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 10

Бланк ответов

Задача 1

Задача 1

Возьмем за x - количество товаров всего в магазине, y - стоимость всего ассортимента, когда каждый товар стоил 99 руб. Бригада рабочих установила новое ценно $\Rightarrow$ если изменить цену товара к y , то не вывесе, то это могут быть только варианты 69, 66 и 96. Проверим каждый из них, когда был введен уровень цен

2) $99x = y$

3) $\begin{cases} 99x = y \\ 96x = y - 2025 \end{cases}$

$$\begin{aligned} 3) \quad & \begin{cases} 99x \leq 4 \\ 69x \leq 4 - 2025 \\ 69x \leq 99x - 2025 \\ 99x \leq 4 \\ 69x - 99x \leq -2025 \\ 99x \leq 4 \end{cases} \\ & -30x \leq -2025 \\ & \cancel{99} 30x \leq 2025 \\ & x \leq \frac{2025}{30} \\ & x \leq 67.5 \end{aligned}$$

$x \approx 67,5$
Этот вариант нам не подходит,
так как количество слов
влезает в месяцы только бить
улыбкой числом

$$\begin{aligned} 2) \quad & \begin{cases} 99x = 4 \\ 66x = 4 - 2025 \end{cases} \\ & \begin{cases} 66x = 99x - 2025 \\ 99x = 4 \end{cases} \\ & \begin{cases} 66x - 99x = -2025 \\ 99x = 4 \end{cases} \\ & -33x = -2025 \\ & 33x = 2025 \\ & x = \frac{2025}{33} \\ & x = 61,36 \end{aligned}$$

Этот вариант нам тоже не подходит, но вот те причины

$$\begin{aligned} 3) \quad & \begin{cases} 99x = y \\ 96x = y - 2025 \end{cases} \\ & \begin{cases} 96x = 99x - 2025 \\ 99x = y \\ 96x - 99x = -2025 \\ 99x = y \end{cases} \\ & -3x = -2025 \\ & 3x = 2025 \\ & x = \frac{2025}{3} \\ & x = 675 \end{aligned}$$

Этот вариант нам подходит

ОТВЕТ: ВСЕГО ТОВАРОВ В АССОРТИМЕНТЕ МАГАЗИНА 675

Задание 2

Да, такое может случиться
 Для начала давайте рассмотрим все варианты пар, что могут быть 3х
 1 тур Обозначим цифрой 1 первого шахматиста, цифрой 2 - второго, и так далее
 30 6 Вот, что у нас получилось
 С помощью этой таблицы можно поискать
 невозможные

12	34	56	12	35	46	12	36	45
13	25	46	13	24	56	13	26	45
14	26	35	14	23	56	14	25	36
15	24	36	15	23	46	15	26	36
16	25	34	16	24	35	16	23	45

Итого
С помощью этой таблицы можно проверить
случай, где по 3-м уровням будет невозможно
провести четвертый и вынести то, какой случай
действительно существует
3-ур - 12 36 45
2-ур - 16 24 35

3 yep - 12 36 45
2 yep - 16 24 35
3 yep - 15 23 46

почему нельзя провести
4 мур?

— линия отреза —

Бланк ответов

Бланк ответов

