



3101308094622

Титульный лист

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

Класс ☒ 8 ☐ 9 ☐ 10 ☐ 11

Фамилия АНДРЕЕВА

Имя ЮЛИЯ

Отчество СЕРГЕЕВНА

Дата рождения 21 09 2010

Город участия ЕКАТЕРИНБУРГ

Аудитория 339

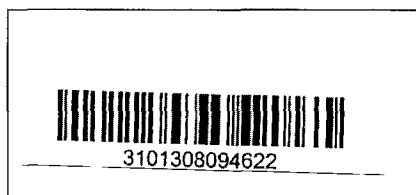
Телефон +7 912 205 08 04

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

Итоговый балл 40

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

x - количество товаров (целое, неотрицательное число)

Рассмотрим три случая

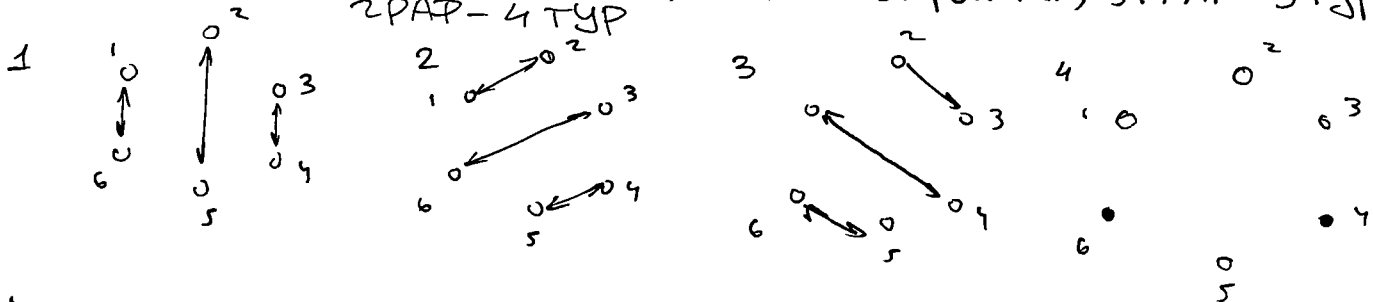
- 1) $99x - 66x = 33x = 2025$, $x = 2025$ 33 - противоречие, x - целое
- 2) $99x - 69x = 30x = 2025$, $x = 2025$ 30 - противоречие, x - целое ^{число}
- 3) $99x - 96x = 3x = 2025$, $x = 2025$ 3 = 675

Т.к. из всех вариантов подходит только 3, $x = 675$

Ответ количество товаров равно 675 +

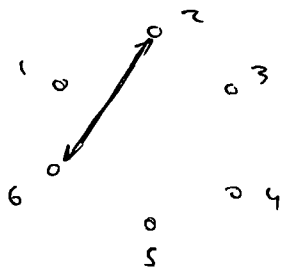
Задача 2

Построим граф в котором, вершины - шахматисты, ребра - сыгранные партии 1 2РАР - 1ТУР, 2 2РАР - 2ТУР, 3 3РАР - 3ТУР, 4 2РАР - 4ТУР



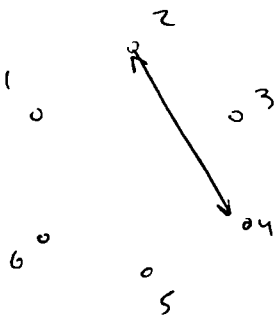
Можно заметить, что в 4-ом туре 2 шахматист может сыграть только с 6 и 4. Разберем 2 случая

- 1) Если 2 играет с 6, то четвертый, сыграв с 1, 3 и 5 останется без пары



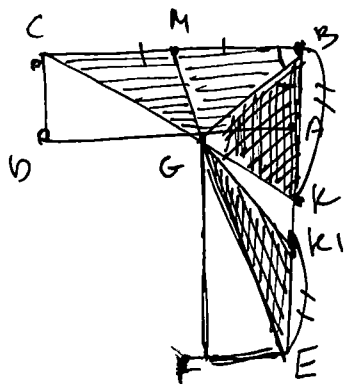
+

- 2) Если 2 играет с 4, то шестой, сыграв с 1, 3 и 5 останется без пары



Следует, что четвертый тур невозможно провести
Ответ: может

5



$$4 \quad \overline{abcd} = (\overline{xy})^2 \quad \underline{\hspace{1cm}}$$

~~Доказано~~
~~GM = MB~~

Решение

$$S_{\triangle CMG} = S_{\triangle MBG}$$

$$S_{\triangle GKE} = S_{\triangle GKB}$$

$$MB = BK \Rightarrow BK \text{ не } \neq$$

$$= \frac{BC}{2} = 1$$

Ответ 1

Существенных произведений
нет

Бланк ответов

Бланк ответов

