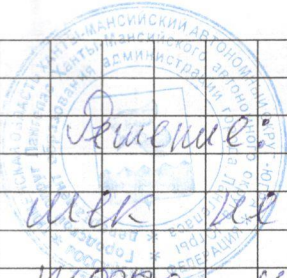


N	1	2	3	4	5	итого
баллы	7	0	0	0	7	19

ШИФР № МЧ1



№ 1

Решение: Из-за того что красных фишек не чётное кол-во и синих фишек тоже не чётное кол-во, то все фишки не могут стать одного цвета т.к. две фишки будут постоянно чередоваться с цветом.

Ответ: нет.

№ 2

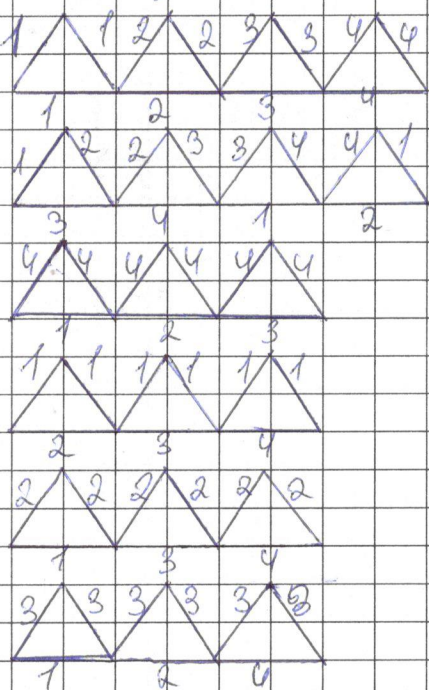
Решение:
 Ответ: $a = \frac{23^{2022} + 1}{23^{2023} + 1}$ ~~и~~ $b = \frac{23^{2023} + 1}{23^{2024} + 1}$

Ответ: ~~они~~ Они равны

№ 3

Решение: Приведу все возможные варианты треугольников сдвигая которыми шириной одно из след. значений:

1, 2, 3, 4.



Получилось 20 треугольничков
 Ответ: 20 треугольничков

✓ 5

Решение: Сначала рассмотрим две таблицы
 1) совместимость канонизированных с инжenerами и врачами,
 2) совместимость инжenerов с врачами.

		канонизированные				инжenerы			
		A_1	A_2	A_3	A_4				
инжenerы	b_1	✓	✓	✓	✓	врачи	c_1		✗
	b_2		✓	✓	✓		c_2		✗
	b_3	✓			✓		c_3	✗	
врачи	c_1		✓	✓					
	c_2	✓	✓		✓				
	c_3	✓	✓	✓					

Отмечаем знаком "✓" если совместимы

Отмечаем знаком "✗" если не совместимы

Теперь из каждой из таблиц найдем все возможные комбинации:

- | | |
|--------------------|---------------------|
| 1) $A_1; b_1; c_2$ | 7) $A_3; b_1; c_1$ |
| 2) $A_1; b_3; c_3$ | 8) $A_3; b_2; c_3$ |
| 3) $A_2; b_1; c_1$ | 9) $A_4; b_1; c_2$ |
| 4) $A_2; b_1; c_2$ | 10) $A_4; b_2; c_2$ |
| 5) $A_2; b_2; c_2$ | |
| 6) $A_2; b_2; c_3$ | |

№5

Получилось 10 комбинаций способов.

Ответ: 10 способов.

№4

Решение:

Пусть $a = 5$; $b = 2$; $c = 0,1$, то

$$\left(5 - 1 + \frac{1}{2}\right) \cdot \left(2 - 1 + \frac{1}{10}\right) \cdot \left(\frac{1}{10} - 1 + \frac{1}{5}\right) = - \frac{32340}{10000}$$

$$5 > 0$$

$$2 > 0$$

$$0,1 > 0$$

$$5 \cdot 2 \cdot 0,1 = 1$$

$$- \frac{32340}{10000} < 1$$

условия выполняются

Ответ: $a = 5$; $b = 2$; $c = 0,1$.

75

55

25