



СИСТЕМАТИКА

Олимпиада по математике. 2 тур. 20 июля 2025.

4 класс

1. **Сколькими способами** можно расставить вместо точек **числа от 1 до 6** (каждое по одному разу) так, чтобы все неравенства были верными?

• > • < • > • > • > •

2. Искательница приключений Даша, убегая от бандитов, попала в квадратную комнату размером 8×8 метров, пол которой разделён на клетки 1×1 метр. Даша точно знает, что в полу комнаты есть квадратный люк размером 2×2 метра. Чтобы найти этот люк, она простукивает клетки пола по одной.

За какое минимальное количество простукиваний Даша сможет однозначно указать расположение всех клеток люка?

3. Произведение ненулевых цифр этого, 2025, года равно 20, а сумма 9. А в каком ближайшем году после 2025 **произведение ненулевых цифр будет 18, а сумма 10?**

4. Мама испекла торт на день рождения Юры. Юра ждал в гости четырех одноклассников и предложил гостям самим отрезать себе торт. Юрин одноклассник Андрей отрезал себе пятую часть торта. Потом сам Юра, не заметив, что Андрей уже съел свою порцию, тоже отрезал себе пятую часть оставшегося торта. Порция Юры оказалась на 60 грамм меньше, чем порция Андрея.

Сколько будут весить порции других гостей, если они разделят оставшийся торт на троих поровну?

5. Антон, Боря и Вова заказали пиццу, разрезали ее на одинаковые куски и целиком съели. Каждый при этом съел целое число кусков.
Антон сказал: Я съел 3 кусочка, а Боря - треть пиццы.
Боря сказал: Я съел половину пиццы.
Вова сказал: Антон съел больше всех.
Известно, что только два мальчика сказали правду.
На сколько кусков разрезали пиццу?

6. В воскресенье Платон навещал свою бабушку, у которой в доме были старинные часы с боем. За время визита Платон насчитал 65 ударов часов.
В котором часу Платон пришел к бабушке и в котором часу он от нее ушел?
(Часы двенадцатичасовые, отбивают в начале каждого часа количество часов на данный момент. Платон пришел и ушел не во время боя часов)

7. На доске написано выражение:

$$\triangle \cdot \square + \triangle \cdot \square + \triangle \cdot \square = \triangle \cdot \triangle \cdot \square \cdot \square$$

Петя хочет заменить в этом выражении одинаковые фигурки одинаковыми цифрами, а разные фигурки — разными цифрами так, чтобы получилось верное равенство.

Укажите все возможные варианты ответа и объясните, почему нет других.