



СИСТЕМАТИКА

Олимпиада по математике. 2 тур. 2 марта 2025

3 класс

1. В семье четверо детей.

Возраст Алекса равен сумме возрастов Бори и Кати. Четыре года назад возраст Дани был равен сумме возрастов Бори и Кати. Восемь лет назад возраст Алекса был вдвое больше возраста Дани.

Кто из детей самый старший? Ответ объясните.

2. На рисунке «Н» образована путем удаления двух прямоугольников 2×4 из прямоугольника 6×10 . «Н» необходимо полностью выложить плитками 1×1 , которые поставляются в коробках по 6 штук.

Какое наименьшее количество коробок с плиткой необходимо купить, чтобы выложить «Н»?



3. Кот Мур-Мяу живет в Англии и каждый час слышит звон Биг-Бена. У него есть ненастроенные часы, минутная стрелка которых каждый час проворачивается на полный круг и еще 18 минут. Мур-Мяу знает, что вчера в полночь его часы показывали правильное время.

Что будут показывать часы котика сегодня в полночь?



4. В квадрат 3×3 расставили числа от 1 до 9, без повторений. Числа справа — это произведения чисел в соответствующих строках, а числа снизу — произведения чисел в соответствующих столбцах.

Найдите сумму чисел, стоящих в углах квадрата.

			15
			64
			378
14	144	180	

5. PIN-код Ники — это 4-значное число.

Сумма его цифр равна 22. Если читать слева направо, то вторая и третья цифры одинаковы. Вторая цифра в два раза больше четвертой. Первая цифра в четыре раза меньше третьей.

Какой же у Ники PIN-код?

6. Саша и Петя договорились сначала порезать торт, и только потом его есть. Саша разрезал торт пополам и половину отдал Пете. Петя отрезал от своей половины по кусочку пока не сделал 111 разрезов.

Саша разрезал свою половину на 3 части, потом каждую часть тоже на 3 части и продолжил резать так дальше.

Могло ли в итоге получиться 2024 кусочка?



7. Сейчас счетчик мандаринов, съеденных Павликом показывает 45125. В этом числе цифра 5 встречается дважды. **Какое минимальное количество мандаринов нужно съесть Павлику**, чтобы на его счетчике вновь оказались две одинаковые цифры?

8. Миша загадал двузначное число, про которое известны следующие факты:

- при делении на 6 оно даёт остаток 3
- при делении на 7 оно даёт остаток 4
- число не является точным квадратом (то есть его нельзя получить, умножив друг на друга два одинаковых натуральных числа)

Какой остаток это число даёт при делении на 19?