



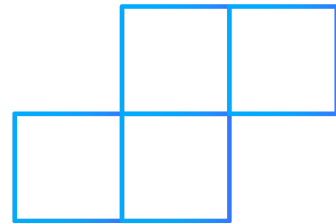
СИСТЕМАТИКА

Олимпиада по математике. 2 тур. 20 июля 2025.

5 класс

1. На доске 6×6 спрятана фигура s-тетрамино (см. рисунок).

Какое наименьшее количество клеток нужно открыть, чтобы точно попасть хотя бы в одну из клеток спрятанной s-тетрамино?



2. Произведение ненулевых цифр 2025 года равно 20, а сумма 9. А в каком ближайшем году после 2025 **произведение ненулевых цифр будет 18, а сумма 10?**
3. Сколько решений имеет ребус:

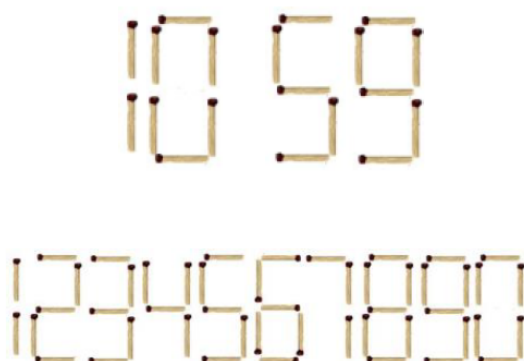
$$\text{ИРИС} + \text{РИС} + \text{Р} + \text{С} = 3 \cdot \text{ЕДА} + 1?$$

(Решить ребус значит заменить одинаковые буквы одинаковыми цифрами, а разные буквы разными цифрами так, чтобы получилось верное равенство).

4. У Феи есть несколько одинаковых золотых монет и несколько одинаковых 10 граммовых гирек. Он знает, что каждая из монет весит целое число граммов, но не знает сколько именно. Чтобы это выяснить он провел два взвешивания. Оказалось, что 13 монет тяжелее 10 гирек, а 7 монет легче 6 гирек.
Сможет ли Федя теперь узнать точный вес одной монеты?
Если да, то найдите его.

5. Электронные часы показывают часы и минуты, например, 18:00. Игорь посмотрел на часы и из спичек на столе сложил увиденное время. **Через сколько минут он сможет в следующий раз сложить время, используя то же количество спичек?**

Ниже показано, как именно Игорь складывал из спичек разные цифры.



6. Найдите **самое большое шестизначное число**, все цифры которого различны, а сумма трёх первых цифр числа равна сумме трёх последних цифр.
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.