



# XXVIII ОЛИМПИАДА МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

9 февраля 2025г

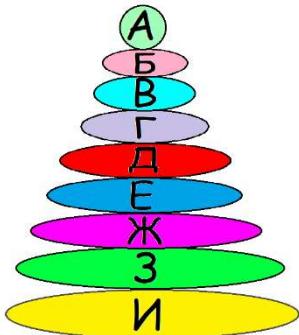
Старшая группа, 4 класс.

Внимательно прочитайте условия задач. Решать их вы можете в любом порядке.

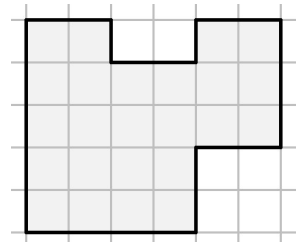
Ответы и решения нужно записать на специальном бланке.

**Задача 1.** В одной стране есть города Агрино, Барео, Гулея, Пежи, Рупета и Сум. Известно, что между городами есть автобусное сообщение, если в их названии есть одинаковая буква, стоящая на одном и том же месте с начала слова. Например, между Пежи и Рупета нет сообщения, а между Сум и Гулея есть. Придумайте автобусный маршрут, проходящий через все города ровно по одному разу.

**Задача 2.** На столе стояла собранная пирамидка из 9 колец, как на рисунке слева. Аня, Боря и Вася по очереди подошли к пирамидке и сняли несколько подряд идущих колец. Один взял 2 кольца, другой – 3, третий – 4. Затем они построили новую пирамидку. Сначала все свои кольца выложила Аня в каком-то порядке, потом Боря, а потом Вася. Получилась пирамидка, как на рисунке справа. Кто сколько колец брал?



**Задача 3.** На чашечных весах без гирь можно сравнить два любых набора из одной или нескольких монет. Но владелец весов заберет себе за это одну монету из взвешиваемых. У Оли есть 3 настоящие монеты (весят одинаково) и 2 фальшивые, легче настоящих (тоже весят одинаково). Как за одно взвешивание Оле определить и забрать себе хотя бы одну настоящую монету? Монеты внешне неразличимы.



**Задача 4.** Разрежьте фигуру на рисунке слева по линиям сетки на четыре одинаковые части.

$$\begin{array}{r} \text{С} \\ + \text{СН} \\ \text{СНЕ} \\ \hline \text{СНЕГ} \\ \hline 2025 \end{array}$$

**Задача 5.** Замените буквы цифрами (разные – разными цифрами, одинаковые – одинаковыми), чтобы пример на сложение стал верным.

**Задача 6.** Трактор в гору едет в 2 раза медленнее, чем по горизонтальной поверхности, и в 13 раз медленнее, чем с горы. 4 деревни расположены так, как на рисунке, деревни Б и В находятся на одной высоте, а деревни А и Г на склоне. Известно, что трактор проезжает путь от А до В и обратно за то же время, что и путь от Г до А. Дорога АВ в 10 раз короче дороги БВ. Какая из дорог длиннее: АВ или ВГ, и во сколько раз?



**Задача 7.** В кошельке лежат золотые и серебряные монетки. Если из него вытащить 4 монетки, то среди оставшихся окажется хотя бы одна золотая, а если 3 – хотя бы одна серебряная. Какое наименьшее количество монеток может быть в кошельке?

**Задача 8.** Чтобы открыть сейф, нужен четырёхзначный код. Банкир написал на листке код из 4 цифр и опросил четырёх человек, что они думают по поводу правильности этого кода. Ему ответили: А) Вторая цифра правильна; Б) Первые три цифры правильные; В) Можно получить верный код, изменив одну цифру; Г) Одна из последних двух цифр неправильна. Банкир знает, что кто-то один ему соврал, а остальные сказали правду. На каких позициях точно правильные цифры?