

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ  
МАТЕМАТИКА. 2024–2025 уч. г.  
ШКОЛЬНЫЙ ЭТАП. 4 КЛАСС

1. Расстояние от дома Маши до школы по прямой дороге равно 20 км. Остановка находится на этой дороге в 4 раза ближе к дому, чем к школе. Сколько километров от дома Маши до остановки?



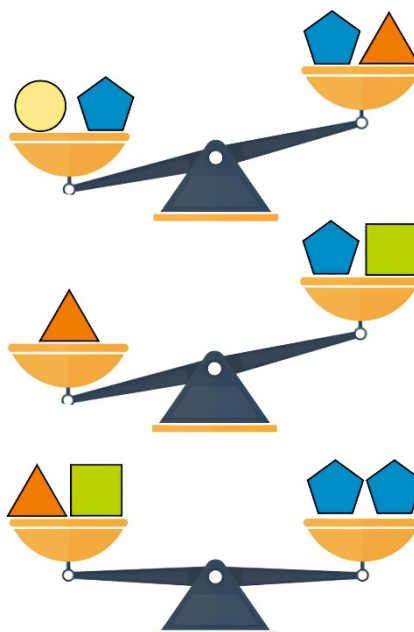
2. Расставьте цифры 1, 2, 3, 6, 7 и 9 в клетки (по одной в каждую клетку, каждую цифру можно использовать только один раз) так, чтобы равенство стало верным.

$$\square + \square + \square + \square = \square \square$$

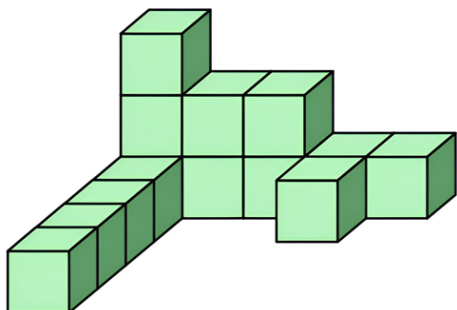
В ответ запишите результат сложения.

3. Мише каждый день дают 100 рублей на карманные расходы. В первый день он потратил 10 рублей, во второй хочет потратить 20 рублей, в третий — 30 рублей и так далее: каждый следующий день он тратит на 10 рублей больше, чем в предыдущий. На какой по счёту день Мише не хватит денег на задуманную покупку? Неизрасходованные за день деньги остаются у Миши, изначально денег у него не было.

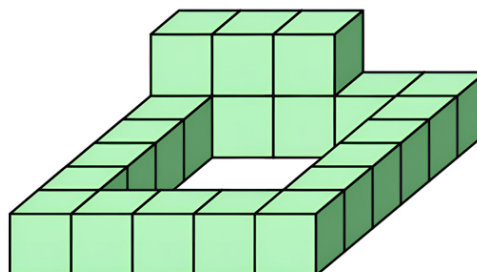
4. Расположите фигуры в порядке убывания веса от самого тяжёлого к самому лёгкому.



5. Яша сложил две фигуры из кубиков, как показано на рисунке. В общей сложности он использовал 35 кубиков. Чтобы окрасить поверхность первой фигуры (включая поверхность, которая соприкасается с полом), Яша использовал 162 грамма краски.



Первая фигура



Вторая фигура

Сколько грамм краски необходимо для того, чтобы окрасить поверхность второй фигуры?

6. Саша забыл код от велосипедного замка, который состоит из четырёх различных цифр. Он совершил четыре попытки набрать код, при этом замок не открылся.



1 попытка

2 попытка

3 попытка

4 попытка

Известны следующие результаты попыток:

1 попытка: Верны две из этих цифр, но они обе находятся не на своём месте.

2 попытка: Верны две из этих цифр, но они обе находятся не на своём месте.

3 попытка: Верна одна из этих цифр, и она находится на своём месте.

4 попытка: Все эти цифры неверны.

Найдите код.

7. На школьный праздник 1 сентября пришли 240 человек: девочки, мальчики и родители. На новогоднюю ёлку девочек пришло столько же, мальчиков — в 3 раза меньше, а родителей — в 5 раз больше, но вместе их было также 240 человек, при этом родителей оказалось столько же, сколько и детей. Сколько девочек пришло 1 сентября?

**8.** Когда трёх сестёр спросили об их возрасте, Алина, Галина и Полина ответили:  
Алина: «Мне 18 лет; я на два года моложе Галины; я на год старше Полины».

Галина: «Я не самая младшая; между мной и Полиной разница в возрасте в 3 года; Полине 21 год».

Полина: «Я моложе Алины; мне 19 лет; Галина на 3 года старше Алины».

Известно, что ровно одно утверждение каждой из трёх сестёр оказалось неверным.

Сколько лет Алине?

Сколько лет Галине?

Сколько лет Полине?