

Всероссийская олимпиада школьников по математике

4 класс, школьный этап, 2024/25 год

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?



4 км

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. В ответ запишите результат сложения.

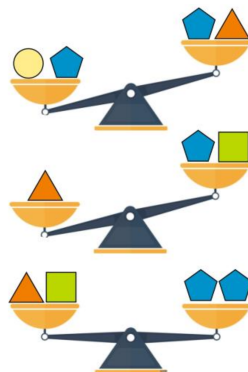
$$\square + \square + \square + \square = \square \square$$

23

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 счету день Мише не хватит денег на задуманную покупку? Неизрасходованные за день деньги остаются у Миши, изначально денег у него не было.

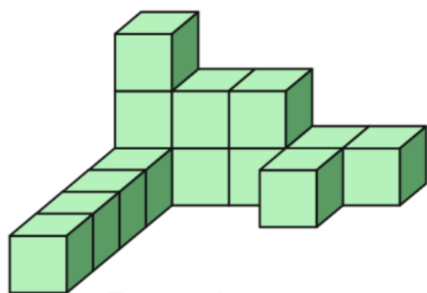
на 20-й день

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

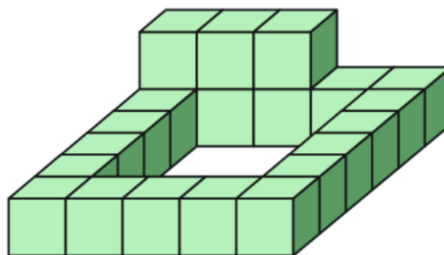


1 круг, 2 треугольник, 3 пятиугольник, 4 квадрат

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



Первая фигура



Вторая фигура

240 грамм

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

Известно, что:

1 попытка: Две из этих цифр есть в коде, но они обе находятся не на своих местах.

2 попытка: Две из этих цифр есть в коде, но они обе находятся не на своих местах.

3 попытка: Одна из этих цифр есть в коде, и она находится на своём месте.

4 попытка: Всех этих цифр нет в коде.

Найдите код.

1619

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?

72

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 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?

Алине 20, Галине 22, Полине 19