

ЗАДАНИЕ 1

В ряд стоят 5 чисел, первое и последнее число в ряду известны. Оказалось, что сумма любых трёх подряд идущих чисел равна 60. Найдите оставшиеся числа.

$$20 \ * \ * \ * \ * \ 26$$

Достаточно привести один пример.

ЗАДАНИЕ 2

Электронные часы показывают время в формате 22:45 (22 часа 45 минут). Сколько раз за сутки от 00:00 до 23:59 показания часов будут читаться одинаково слева направо и справа налево? Пример такого показания изображён на картинке.



В решении необходимо не только предоставить ответ, но и объяснить, каким образом он был получен.

ЗАДАНИЕ 3

Сумму цифр четырёхзначного числа умножили на произведение его цифр и получили 330. Найдите хотя бы одно такое число.

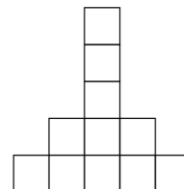
В решении необходимо привести пример такого числа и доказать, что оно удовлетворяет условию.

ЗАДАНИЕ 4

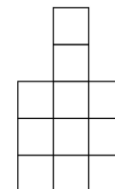
Стёпа внимательно рассмотрел башню из кубиков и схематично зарисовал её вид спереди, справа и сверху (см. рис.). Из скольких кубиков состоит такая башня?

В решении достаточно привести ответ.

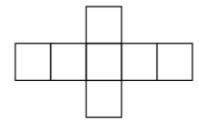
Вид спереди



Вид справа



Вид сверху



ЗАДАНИЕ 5

Петя и Вася играют в игру. Петя загадывает натуральное число от 1 до 5. Вася пишет на бумаге три вопроса, ответом на которые может быть «да» либо «нет», и передаёт Пете. Петя записывает ответы в том же порядке, что и вопросы, и передаёт их Васе. Какие три вопроса может написать Вася так, чтобы по ответам Пети однозначно определить число?

В решении укажите три вопроса, а также объясните, как по ответам Васи восстановить число.

ЗАДАНИЕ 6

Игорь хочет заполнить ячейки различными простыми числами, не превосходящими 18, так, чтобы значение получившейся дроби было натуральным числом. Какое наибольшее значение он может получить?

$$\frac{\square + \square + \square + \square + \square}{\square}$$