

## Домашнее задание 04.05.2026

**Задание 1**

На доске написано 30 различных натуральных чисел, десятичная запись каждого из которых оканчивается или на цифру 2, или на цифру 6. Сумма написанных чисел равна 2454.

- а) Может ли на доске быть поровну чисел, оканчивающихся на 2 и на 6?
- б) Может ли ровно одно число на доске оканчиваться на 6?
- в) Какое наименьшее количество чисел, оканчивающихся на 6, может быть записано на доске?

**Задание 2**

На доске написано 100 различных натуральных чисел с суммой 5100.

- а) Может ли быть записано число 250?
- б) Можно ли обойтись без числа 11?
- в) Какое наименьшее количество чисел, кратных 11, может быть на доске?

**Задание 3**

На доске написано 30 натуральных чисел. Какие-то из них красные, а какие-то зелёные. Красные числа кратны 8, а зелёные числа кратны 3. Все красные числа отличаются друг от друга, как и все зелёные. Но между красными и зелёными могут быть одинаковые.

- а) Может ли сумма всех чисел, записанных на доске, быть меньше 1395, если на доске написаны только кратны 3 числа?
- б) Может ли сумма чисел быть 1066, если только одно число красное?
- в) Найдите наименьшее количество красных чисел, которое может быть при сумме 1066.

**Задание 4**

Есть синие и красные карточки. Всего карточек 50 штук. На каждой карточке написано натуральное число. Среднее арифметическое всех чисел равно 16. Все числа на синих карточках разные. При этом любое число на синей карточке больше, чем любое на красной. Числа на синих увеличили в 2 раза, после чего среднее арифметическое стало равно 31,2.

- а) Может ли быть 10 синих карточек?
- б) Может ли быть 10 красных карточек?
- в) Какое наибольшее количество синих карточек может быть?