

Задача 1



Выберите на представленном рисунке (<https://disk.yandex.ru/i/kczWb8WeOBjt2w>) графики функций, являющихся четными (в ответ запишите их номера).

Пример ввода: [1,2,3]

Ваш ответ: [1,2]

Задача 2



Функция задана в параметрическом виде:

$$x(t) = 5t - 4$$

$$y(t) = 5t + 2$$

Найти функцию $y(x)$

В ответ запишите коэффициенты получившейся функции, округленные до сотых.

Ответу $y = x + \frac{2}{3}$ соответствует

Пример ввода: [1.00, 0.67]

Ваш ответ: [1.00, 6.00]

Задача 3

Найти значение n в уравнении: $C_n^8 + C_{11}^7 = 375$

Ответу 3 соответствует

Пример ввода: 3

Ваш ответ: 10

Задача 4

Найти значение коэффициента при степени 7 в выражении $(2 + x)^9$

Ответу 3 соответствует

Пример ввода: 3

Ваш ответ: 144

Задача 5

Найдите разность множеств $A \setminus B$:

$$A = \{5, -4, -9, -10, 7, 2, -3, 3\}$$

$$B = \{-4, 4, 2, -9, 7\}.$$

Пример ввода: {3, 4, 6, 7}

Ваш ответ: {5, -10, -3, 3}

Задача 6

Найти все $x \in \mathbb{Z}$, такие, что:

$$\{x^2, 2 - x, x + 3\} = \{1, 4\}$$

Найденные значения x нужно указать в подядке неубывания.

Ответу $x = 2, -1, 3$ соответствует

Пример ввода: [-1, 2, 3]

Ваш ответ: [-2,1]