



# **Индивидуальные домашние задания класса**

## Домашка для tes7

# Домашнее задание для tes7

Привет! Отлично, что ты работаешь над функциями — это очень важная тема в математике. Сегодня мы разберём твои ошибки и вместе научимся правильно решать подобные задачи. Не переживай, с практикой всё обязательно получится!

### Задача 1

**Условие:**

Функция задана формулой:  $y = a * x - b$ .

Найдите значение аргумента, при котором значение функции равно  $y_1$ ,  $y_2$ ,  $y_3$ .

Ответ введите через точку с запятой.

**Ответ ученика:**

= (пусто или неверно)

**Правильный ответ:**

Зависит от конкретных чисел (формула:  $x = (y + b) / a$  для каждого  $y$ )

**В чём ошибка:**

Ты не записал формулу для нахождения  $x$  через  $y$ , или не выполнил подстановку. В таких задачах нужно выразить  $x$  из уравнения.

**Как решать:**

1. Записать уравнение:  $y = a * x - b$ .
2. Перенести  $-b$  вправо:  $y + b = a * x$ .
3. Найти  $x$ :  $x = (y + b) / a$ .
4. Подставить значения  $y_1$ ,  $y_2$ ,  $y_3$  и вычислить  $x$  для каждого.

**Аналогичный пример:**

Пусть  $y = 2x - 3$ , и  $y = 5$ .

Тогда  $5 + 3 = 2x \rightarrow 8 = 2x \rightarrow x = 4$ .

**Новые задания:**

- Функция  $y = 3x - 4$ . Найдите  $x$  при  $y = 2; 5; 11$ .
  - Функция  $y = 5x - 7$ . Найдите  $x$  при  $y = 8; 13; 18$ .
-

## Задача 2

**Условие:**

Функция задана формулой:  $y = a * x + b$ .

Для значений аргумента  $x = x_1, x_2, x_3$  найдите соответствующие значения функции.

Ответ введите через точку с запятой.

**Ответ ученика:**

= (пусто или неверно)

**Правильный ответ:**

$y$  для каждого  $x$ :  $y = a * x + b$

**В чём ошибка:**

Ты не вычислил значения функции для данных  $x$ . Нужно подставить каждое  $x$  в формулу и посчитать  $y$ .

**Как решать:**

1. Записать формулу:  $y = a * x + b$ .
2. Для каждого значения  $x$  вычислить  $y$ , подставив  $x$  в формулу.
3. Записать ответы через точку с запятой.

**Аналогичный пример:**

$y = 2x + 3$ ,  $x = 1, 4, 5$ .

$$y(1) = 2 \cdot 1 + 3 = 5$$

$$y(4) = 2 \cdot 4 + 3 = 11$$

$$y(5) = 2 \cdot 5 + 3 = 13$$

Ответ: 5; 11; 13

**Новые задания:**

-  $y = 4x + 1$ ,  $x = 0; 2; 3$

-  $y = -3x + 7$ ,  $x = 1; 5; 6$

## Задача 3

**Условие:**

Функция задана формулой:  $y = a / x$ .

Для значений аргумента  $x = x_1, x_2, x_3$  найдите соответствующие значения функции.

Ответ введите через точку с запятой.

**Ответ ученика:**

= (пусто или неверно)

**Правильный ответ:**

$y = a / x$  для каждого  $x$

**В чём ошибка:**

Не вычислены значения функции по формуле деления. Помни, что нельзя делить на ноль.

**Как решать:**

1. Записать формулу:  $y = a / x$ .
2. Для каждого  $x$  вычислить  $y$ , разделив  $a$  на  $x$ .
3. Записать результаты через точку с запятой.

**Аналогичный пример:**

$$y = 6 / x, x = 1, 2, 3$$

$$y(1) = 6 / 1 = 6$$

$$y(2) = 6 / 2 = 3$$

$$y(3) = 6 / 3 = 2$$

Ответ: 6; 3; 2

**Новые задания:**

$$- y = 8 / x, x = 2; 4; 8$$

$$- y = 10 / x, x = 1; 5; 10$$

## Задача 4

**Условие:**

Формула  $y = a * x + b$  задаёт функцию.

При каком значении аргумента значение функции равно  $y_1, y_2, y_3$ ?

Ответ введите через точку с запятой.

**Ответ ученика:**

= (пусто или неверно)

**Правильный ответ:**

$$x = (y - b) / a \text{ для каждого } y$$

**В чём ошибка:**

Не выразил  $x$  из уравнения и не вычислил значения.

**Как решать:**

1. Записать уравнение:  $y = a * x + b$ .
2. Выразить  $x$ :  $x = (y - b) / a$ .
3. Подставить  $y_1, y_2, y_3$  и найти  $x$ .

**Аналогичный пример:**

$$y = 3x + 2, y = 11$$

$$11 = 3x + 2 \rightarrow 3x = 9 \rightarrow x = 3$$

**Новые задания:**

-  $y = 2x + 5$ . Найдите  $x$  при  $y = 9; 13; 17$

-  $y = -4x + 1$ . Найдите  $x$  при  $y = -3; 5; 9$

---

## Задача 5

**Условие:**

Функция задана формулой:  $y = a / x$ .

Для значений аргумента  $x = x_4, x_5, x_6, x_7$  найдите соответствующие значения функции.

Ответ введите через точку с запятой.

**Ответ ученика:**

= (пусто или неверно)

**Правильный ответ:**

$y = a / x$  для каждого  $x$

**В чём ошибка:**

Не выполнено вычисление значений функции для всех заданных аргументов.

**Как решать:**

1. Записать формулу:  $y = a / x$ .
2. Для каждого  $x$  подставить в формулу и найти  $y$ .
3. Ответ записать через точку с запятой.

**Аналогичный пример:**

$y = 12 / x$ ,  $x = 2, 3, 4, 6$

$y(2) = 6$ ,  $y(3) = 4$ ,  $y(4) = 3$ ,  $y(6) = 2$

Ответ: 6; 4; 3; 2

**Новые задания:**

-  $y = 15 / x$ ,  $x = 1; 3; 5; 15$

-  $y = 20 / x$ ,  $x = 2; 4; 5; 10$

---

Ты уже отлично начал работу, осталось лишь внимательнее подставлять данные и выражать нужные переменные! Помни, что практика — ключ к успеху. Уверен, что с новыми заданиями у тебя всё получится на отлично. Вперёд, к новым знаниям!

Удачи!

## Домашка для Андреев Артемий Викторович

# Домашнее задание для Андреев Артемий Викторович

Привет, Артемий! Отлично, что ты работаешь с функциями и стремишься разобраться в решении уравнений. Ошибки — это часть обучения, главное понять их и двигаться дальше. Сейчас разберём твою задачу и потренируемся на похожих примерах.

### Задача 1

**Условие:**

Функция задана формулой:  $y = 0.5x - 2$ .

Найдите значение аргумента  $x$ , при котором значение функции равно  $y_1 = -2$ ,  $y_2 = 4$ ,  $y_3 = 10$ .

Ответ введите через точку с запятой.

**Ответ ученика:** = —

**Правильный ответ:** 0;12;24

**В чём ошибка:**

Ты не записал конкретные значения  $x$  для каждого  $y$ , а, возможно, просто поставил знак равенства без решения. Нужно найти  $x$ , подставляя каждое значение  $y$  и решая уравнение.

**Как решать:**

1. Подставь заданное значение  $y$  в уравнение  $y = 0.5x - 2$ .

2. Реши уравнение относительно  $x$ :

$$0.5x - 2 = y$$

$$0.5x = y + 2$$

$$x = (y + 2) / 0.5$$

3. Повтори для каждого  $y$  ( $-2, 4, 10$ ).

4. Запиши ответы через точку с запятой.

**Аналогичный пример:**

Найди  $x$ , если  $y = 3$ , при функции  $y = 0.5x - 2$ .

Решение:

$$0.5x - 2 = 3$$

$$0.5x = 5$$

$$x = 5 / 0.5 = 10$$

**Новые задания:**

- Для функции  $y = 2x + 1$  найдите  $x$ , если  $y = 5$ ;  $y = 9$ ;  $y = 15$ .

Ответ через точку с запятой.

- Для функции  $y = -x + 4$  найдите  $x$ , если  $y = 0$ ;  $y = 3$ ;  $y = -2$ .  
Ответ через точку с запятой.

---

Желаю тебе успехов, Артемий! Помни, что практика — лучший способ закрепить знания. Если что-то будет непонятно, всегда сможешь вернуться к объяснению и повторить шаги. Удачи!

## Домашка для Артюшкина Дарья Владимировна

# Домашнее задание для Артюшкина Дарья Владимировна

Здравствуйте, Дарья! Отлично, что вы стараетесь решать задачи с функциями. Сейчас разберём ошибки и закрепим навык нахождения значения аргумента по значению функции. Это очень полезно для дальнейшего изучения алгебры и анализа функций. Уверена, у вас всё получится!

---

### Задача 1

**Условие:**

Формула

$$y = -3x + 7$$

задаёт некоторую функцию.

При каком значении аргумента значение функции равно  $y_1 = 4$ ,  
 $y_2 = -5$ ,  $y_3 = 22$ ?

Ответ введите через точку с запятой.

**Ответ ученика:** (неверный)

Ответ был введён неправильно.

**Правильный ответ:**

$$1;4;-5$$

**В чём ошибка:**

Вы, вероятно, запутались в порядке или в способе нахождения  $x$  при заданном  $y$ . Нужно решать уравнение для каждого  $y$  отдельно.

**Как решать:**

1. Подставить  $y$  в уравнение  $y = -3x + 7$ .

2. Решить уравнение относительно  $x$ :

$$-3x + 7 = y$$

$$-3x = y - 7$$

$$x = (7 - y) / 3$$

3. Сделать это для каждого  $y_1$ ,  $y_2$ ,  $y_3$  и записать ответы через точку с запятой.

**Аналогичный пример:**

Найдём  $x$ , если  $y = 1$  при  $y = -3x + 7$ :

$$-3x + 7 = 1$$

$$-3x = 1 - 7 = -6$$

$$x = -6 / -3 = 2$$

**Новые задания:**

- Найдите  $x$ , если  $y = 10$  при  $y = -3x + 7$
  - Найдите  $x$ , если  $y = 0$  при  $y = -3x + 7$
- 

## Задача 2

**Условие:**

Функция задана формулой:

$$y = 0.5x - 2$$

Найдите значение аргумента, при котором значение функции равно  $y_1 = -2$ ,  $y_2 = 4$ ,  $y_3 = 10$ .

Ответ введите через точку с запятой.

**Ответ ученика:** (неверный)

Ответ был введён неправильно.

**Правильный ответ:**

$$0;12;24$$

**В чём ошибка:**

Вы могли неправильно решить уравнение или не правильно оформить ответ.

**Как решать:**

1. Подставьте  $y$  в уравнение  $y = 0.5x - 2$ .

2. Решите уравнение для  $x$ :

$$0.5x - 2 = y$$

$$0.5x = y + 2$$

$$x = 2 * (y + 2)$$

3. Подставьте  $y_1$ ,  $y_2$ ,  $y_3$  и найдите соответствующие  $x$ . Запишите через точку с запятой.

**Аналогичный пример:**

Если  $y = 0$ , то:

$$0.5x - 2 = 0$$

$$0.5x = 2$$

$$x = 2 / 0.5 = 4$$

**Новые задания:**

- Найдите  $x$ , если  $y = 6$  при  $y = 0.5x - 2$
  - Найдите  $x$ , если  $y = -5$  при  $y = 0.5x - 2$
- 

Желаю вам успехов в решении задач! Главное — внимательно решать уравнения и аккуратно записывать ответы. Если что-то

покажется сложным, возвращайтесь к шагам решения и разбирайте каждый пример по частям. Вы справитесь!

До новых встреч и удачи!

## Домашка для ВАлексеев

# Домашнее задание для ВАлексеев

Привет! Отлично, что ты работаешь над задачами с функциями. Ошибки — это часть пути к успеху, главное — понять, где именно возникли трудности, и закрепить знания. Давай вместе разберём ошибки и потренируемся на похожих примерах!

---

## Задача 1

**Условие:**

Функция задана формулой:  $y = 18 / x$ .

Для значений аргумента  $x = 3, 6, 9, 18$  найдите соответствующие значения функции.

Ответ введите через точку с запятой.

**Ответ ученика:** 54;108;162;324

**Правильный ответ:** 6;3;2;1

**В чём ошибка:**

Ты умножил 18 на  $x$ , а нужно было делить 18 на  $x$ .

**Как решать:**

- Подставь каждое значение  $x$  в формулу  $y = 18 / x$ .
- Выполнни деление: 18 разделить на заданное число.
- Запиши ответы через точку с запятой.

**Аналогичный пример:**

Для функции  $y = 24 / x$  найди  $y$  при  $x = 2, 4, 6$ .

$$\begin{aligned}- y &= 24 / 2 = 12 \\ - y &= 24 / 4 = 6 \\ - y &= 24 / 6 = 4\end{aligned}$$

Ответ: 12;6;4

**Новые задания:**

- Найди значения функции  $y = 30 / x$  при  $x = 5, 10, 15$
  - Найди значения функции  $y = 50 / x$  при  $x = 1, 5, 10$
- 

## Задача 2

**Условие:**

Формула  $y = -4x + 6$  задаёт функцию.

При каком значении аргумента  $x$  значение функции равно  $y = 10$ ,  
 $y = 2$ ,  $y = -18$ ?

Ответ введите через точку с запятой.

**Ответ ученика:** —

**Правильный ответ:** -1;1;6

**В чём ошибка:**

Ты не решил уравнение для  $x$ , равное заданным значениям  $y$ .

**Как решать:**

1. Для каждого значения  $y$  подставь в уравнение:  $y = -4x + 6$ .

2. Реши уравнение относительно  $x$ :

$$-4x + 6 = y$$

$$-4x = y - 6$$

$$x = (6 - y) / 4$$

3. Найди  $x$  для каждого  $y$ .

**Аналогичный пример:**

Для  $y = 2x + 3$  найди  $x$ , при  $y = 7$ .

$$2x + 3 = 7$$

$$2x = 4$$

$$x = 2$$

**Новые задания:**

- Найди  $x$  для функции  $y = 3x - 5$  при  $y = 4, 10, 16$

- Найди  $x$  для функции  $y = -2x + 8$  при  $y = 0, 6, 10$

---

## Задача 3

**Условие:**

Функция задана формулой  $y = 0.5x - 6$ .

Найдите значение аргумента  $x$ , при котором  $y = -4, y = 0, y = 5$ .

Ответ введите через точку с запятой.

**Ответ ученика:** —

**Правильный ответ:** 4;12;22

**В чём ошибка:**

Ты не выполнил обратное преобразование для нахождения  $x$  по заданному  $y$ .

**Как решать:**

1. Подставь каждое значение  $y$  в уравнение:  $y = 0.5x - 6$ .

2. Реши уравнение для  $x$ :

$$0.5x - 6 = y$$

$$0.5x = y + 6$$

$$x = 2(y + 6)$$

3. Найди  $x$  для каждого  $y$ .

**Аналогичный пример:**

Для  $y = 0.3x - 4$ , найди  $x$  при  $y = 2$ :

$$0.3x - 4 = 2$$

$$0.3x = 6$$

$$x = 6 / 0.3 = 20$$

**Новые задания:**

- Найди  $x$  для функции  $y = 0.4x - 5$  при  $y = -1, 3, 7$

- Найди  $x$  для функции  $y = 0.6x - 2$  при  $y = 0, 4, 8$

---

Ты справляешься очень хорошо! Просто нужно внимательно подставлять значения и решать уравнения шаг за шагом.

Продолжай тренироваться — и скоро все станет ещё проще.

Удачи и новых побед!

## Домашка для ВМурашкина

# Домашнее задание для ВМурашкина

Привет, ВМурашкін! Ты молодец, что стараешься и решаешь задачи по функциям. Немного потренируемся, чтобы научиться правильно находить значение аргумента по заданному значению функции. Главное — понять, как работать с уравнениями. Поехали!

### Задача 1

#### Условие:

Формула  $y = -5x + 4$  задаёт функцию. При каком значении аргумента значение функции равно  $y_1 = 9$ ,  $y_2 = 14$ ,  $y_3 = -6$ ?

**Ответ ученика:** 12;4;-18

**Правильный ответ:** -1;-2;2

#### В чём ошибка:

Ты, похоже, подставил значение  $y$  вместо  $x$  или перепутал знак при решении уравнения. Нужно правильно выразить  $x$  через  $y$ .

#### Как решать:

1. Подставь значение  $y$  в уравнение  $y = -5x + 4$ .

2. Реши уравнение относительно  $x$ :

$$y = -5x + 4 \rightarrow -5x = y - 4 \rightarrow x = (4 - y) / 5.$$

3. Подставь  $y_1$ ,  $y_2$  и  $y_3$  по очереди и найди  $x$ .

#### Аналогичный пример:

Найдем  $x$ , если  $y = 9$ :

$$9 = -5x + 4$$

$$-5x = 9 - 4 = 5$$

$$x = 5 / -5 = -1$$

#### Новые задания:

- Найди  $x$ , если  $y = 19$  при функции  $y = -5x + 4$

- Найди  $x$ , если  $y = 0$  при функции  $y = -5x + 4$

---

### Задача 2

#### Условие:

Функция задана формулой  $y = 0.25x - 3$ . Найдите значение аргумента, при котором значение функции равно  $y_1 = -1$ ,  $y_2 = 5$ ,

$y_3 = 0$ .

**Ответ ученика:** —

**Правильный ответ:** 8;32;12

**В чём ошибка:**

Ты не решил задачу, возможно, не понял, как выразить  $x$  из уравнения. Нужно сделать обратные действия с формулой.

**Как решать:**

1. Подставь значение  $y$  в уравнение  $y = 0.25x - 3$ .

2. Вырази  $x$ :

$$y = 0.25x - 3 \rightarrow 0.25x = y + 3 \rightarrow x = (y + 3) / 0.25.$$

3. Подставь  $y_1$ ,  $y_2$ ,  $y_3$  и найди  $x$ .

**Аналогичный пример:**

Для  $y = -1$ :

$$-1 = 0.25x - 3$$

$$0.25x = -1 + 3 = 2$$

$$x = 2 / 0.25 = 8$$

**Новые задания:**

- Найди  $x$ , если  $y = 7$  при функции  $y = 0.25x - 3$

- Найди  $x$ , если  $y = -2$  при функции  $y = 0.25x - 3$

---

Желаю тебе успехов! Главное — не бояться ошибок, а учиться на них. Ты справишься, я верю в тебя! Если что-то будет непонятно — всегда можно спросить. Удачи!

## Домашка для Васильев

# Домашнее задание для Васильев

Привет! Отлично, что ты работаешь с функциями — это очень важная тема. Сейчас мы разберём твои ошибки, чтобы закрепить понимание и научиться решать подобные задачи правильно. Не переживай, всё получится, главное — внимательно прочитать условие и следовать плану!

---

## Задача 1

**Условие:**

Функция задана формулой:  $y = 24 / x$ .

Для значений аргумента  $x = 3, 4, 6, 12$  найдите соответствующие значения функции.

Ответ введите через точку с запятой.

**Ответ ученика:** (неправильный)

**Правильный ответ:** 8; 6; 4; 2

**В чём ошибка:**

Ты, скорее всего, неправильно разделил 24 на заданные значения  $x$  или перепутал знаки.

**Как решать:**

- Подставь каждое значение  $x$  в формулу  $y = 24 / x$ .
- Выполні деление: 24 разделить на  $x$ .
- Запиши ответы через точку с запятой в правильном порядке.

**Аналогичный пример:**

Для  $x = 2$ ,  $y = 24 / 2 = 12$

Для  $x = 8$ ,  $y = 24 / 8 = 3$

Ответ: 12; 3

**Новые задания:**

- Найди значения функции  $y = 30 / x$  при  $x = 5, 10, 15$
  - Найди значения функции  $y = 18 / x$  при  $x = 2, 3, 6$
- 

## Задача 2

**Условие:**

Функция задана формулой:  $y = 24 / x$ .

Для значений аргумента  $x = -12, -8, -6$  найдите соответствующие значения функции.

Ответ введите через точку с запятой.

**Ответ ученика:** (неправильный)

**Правильный ответ:**  $-2; -3; -4$

**В чём ошибка:**

Ты мог не обратить внимания на отрицательные значения  $x$  и получить положительный результат.

**Как решать:**

1. Подставь каждое отрицательное значение в формулу  $y = 24 / x$ .
2. Деление положительного числа на отрицательное даст отрицательный результат.
3. Запиши ответы через точку с запятой.

**Аналогичный пример:**

Для  $x = -4$ ,  $y = 24 / (-4) = -6$

Ответ:  $-6$

**Новые задания:**

- Найди значения функции  $y = 36 / x$  при  $x = -9, -6, -3$
  - Найди значения функции  $y = 20 / x$  при  $x = -5, -10, -20$
- 

## Задача 3

**Условие:**

Формула  $y = 3x - 9$  задаёт функцию.

При каком значении аргумента  $x$  значение функции равно  $y_1 = -6$ ,  $y_2 = 0$ ,  $y_3 = 12$ ?

Ответ введите через точку с запятой.

**Ответ ученика:** (неправильный)

**Правильный ответ:**  $1; 3; 7$

**В чём ошибка:**

Ты, возможно, неправильно решил уравнение или пропустил преобразование при решении.

**Как решать:**

1. Для каждого  $y$  подставь значение в уравнение:  $y = 3x - 9$ .
2. Реши уравнение относительно  $x$ :  $3x = y + 9 \rightarrow x = (y + 9) / 3$ .
3. Запиши найденные  $x$  через точку с запятой.

**Аналогичный пример:**

Для  $y = 0$ :  $3x - 9 = 0 \rightarrow 3x = 9 \rightarrow x = 3$

Ответ:  $3$

**Новые задания:**

- Найди  $x$  при  $y = 3, 6, 15$  для функции  $y = 2x - 4$
  - Найди  $x$  при  $y = -5, 1, 11$  для функции  $y = 4x - 9$
- 

## Задача 4

**Условие:**

Функция задана формулой  $y = 0.4x - 1$ .

Найдите значение аргумента  $x$ , при котором значение функции равно  $y_1 = -1, y_2 = 3, y_3 = 9$ .

Ответ введите через точку с запятой.

**Ответ ученика:** (неправильный)

**Правильный ответ:** 0; 10; 25

**В чём ошибка:**

Возможно, ты не правильно решил уравнение или неправильно выполнил деление.

**Как решать:**

1. Для каждого  $y$  подставь значение в уравнение:  $y = 0.4x - 1$ .
2. Реши уравнение:  $0.4x = y + 1 \rightarrow x = (y + 1) / 0.4$ .
3. Запиши результаты через точку с запятой.

**Аналогичный пример:**

Для  $y = 3$ :  $0.4x - 1 = 3 \rightarrow 0.4x = 4 \rightarrow x = 4 / 0.4 = 10$

Ответ: 10

**Новые задания:**

- Найди  $x$  при  $y = 1, 5, 9$  для функции  $y = 0.5x - 2$
  - Найди  $x$  при  $y = -2, 0, 4$  для функции  $y = 0.3x - 1$
- 

Ты хорошо справляешься, осталось только внимательно выполнять вычисления и следовать алгоритму. Не забывай проверять ответы и записывать их в нужном формате!

Удачи тебе в решении домашних заданий! Ты обязательно справишься! 😊

## Домашка для Васильева Виктория Григорьевна

# Домашнее задание для Васильева Виктория Григорьевна

Здравствуйте, Виктория!

Вы сделали хорошие попытки решить задачи с линейными функциями, но в некоторых местах допустили ошибки при вычислениях и подстановках. Не переживайте, вместе разберёмся, как правильно решать такие задачи, и закрепим навыки на новых примерах. Уверен, у вас всё обязательно получится!

---

### Задача 1

#### Условие:

Функция задана формулой:

$$y = 0.2x + 5.$$

Для значений аргумента  $x = 10, x = 25, x = 60$  найдите соответствующие значения функции.

Ответ введите через точку с запятой.

**Ответ ученика:** 2.5;6.5;14.3

**Правильный ответ:** 7;10;17

#### В чём ошибка:

Вы, вероятно, ошиблись при умножении или добавлении.

Например,  $0.2 * 10 = 2$ , а  $2 + 5 = 7$ , а не 2.5.

#### Как решать:

- Подставьте значение  $x$  в формулу.
- Вычислите произведение 0.2 на  $x$ .
- Прибавьте 5 к полученному числу.
- Повторите для каждого значения  $x$ .

#### Аналогичный пример:

Найдите  $y$  при  $x = 5$  для функции  $y = 0.3x + 4$ .

Решение:

$$0.3 * 5 = 1.5$$

$$1.5 + 4 = 5.5$$

Ответ: 5.5

**Новые задания:**

- Найдите у при  $x = 15$ ,  $x = 30$ ,  $x = 50$  для функции  $y = 0.1x + 3$
  - Найдите у при  $x = 8$ ,  $x = 20$ ,  $x = 40$  для функции  $y = 0.5x + 2$
- 

## Задача 2

**Условие:**

Функция задана формулой:

$$y = 3x + -9$$

При каком значении аргумента значение функции равно  $y = -6$ ,  $y = 0$ ,  $y = 12$ ?

Ответ введите через точку с запятой.

**Ответ ученика:** —**Правильный ответ:** 1;3;7**В чём ошибка:**

Вы не решили уравнение для  $x$ . Нужно было найти  $x$  из  $y = 3x - 9$ , подставляя заданные значения  $y$ .

**Как решать:**

1. Запишите уравнение:  $y = 3x - 9$ .
2. Подставьте значение  $y$ .
3. Решите уравнение относительно  $x$ :  $x = (y + 9)/3$ .
4. Найдите  $x$  для каждого  $y$ .

**Аналогичный пример:**

Для функции  $y = 2x + 1$  найдите  $x$  при  $y = 5$ .

Решение:

$$5 = 2x + 1$$

$$2x = 5 - 1 = 4$$

$$x = 4 / 2 = 2$$

**Новые задания:**

- Найдите  $x$  при  $y = 3$ ,  $y = 9$ ,  $y = 15$  для функции  $y = 4x - 5$

- Найдите  $x$  при  $y = -2$ ,  $y = 4$ ,  $y = 10$  для функции  $y = 5x + 1$
- 

## Задача 3

**Условие:**

Функция задана формулой:

$$y = 0.2x - 4.$$

Найдите значение аргумента  $x$ , при котором значение функции равно  $y = -4$ ,  $y = 1$ ,  $y = 6$ .

Ответ введите через точку с запятой.

**Ответ ученика:** —**Правильный ответ:** 0;25;50

**В чём ошибка:**

Опять же, не решена формула относительно x. Нужно уметь найти x по заданному y.

**Как решать:**

1. Запишите уравнение:  $y = 0.2x - 4$ .
2. Подставьте каждое значение y.
3. Решите для x:  $x = (y + 4) / 0.2$ .
4. Вычислите x для каждого y.

**Аналогичный пример:**

Для функции  $y = 0.5x - 3$  найдите x при  $y = 2$ .

Решение:

$$\begin{aligned}2 &= 0.5x - 3 \\0.5x &= 2 + 3 = 5 \\x &= 5 / 0.5 = 10\end{aligned}$$

**Новые задания:**

- Найдите x при  $y = 0$ ,  $y = 2$ ,  $y = 4$  для функции  $y = 0.1x - 1$
  - Найдите x при  $y = -3$ ,  $y = 3$ ,  $y = 9$  для функции  $y = 0.3x - 2$
- 

Желаю вам успехов в выполнении заданий! Не бойтесь задавать вопросы и внимательно проверяйте вычисления — практика поможет стать увереннее в математике. Вы молодец, продолжайте в том же духе!

## Домашка для Васильева Кира Алексеевна

# Домашнее задание для Васильева Кира Алексеевна

Здравствуйте, Кир! Отлично, что вы стараетесь решать задачи с функциями. Ошибки — это часть обучения, они помогают лучше понять материал. Давайте разберём, где возникли трудности, и закрепим навыки на новых заданиях.

---

### Задача 1

**Условие:**

Функция задана формулой:  $y = 0.2x + 5$ .

Для значений аргумента  $x = 10, x = 25, x = 60$  найдите соответствующие значения функции.

Ответ введите через точку с запятой.

**Ответ ученика:** 2.24;9;21

**Правильный ответ:** 7;10;17

**В чём ошибка:**

Вы, вероятно, неправильно заменили  $x$  в формуле или вычислили значение  $0.2x$ .

**Как решать:**

- Подставьте каждое значение  $x$  в формулу  $y = 0.2x + 5$ .
- Посчитайте произведение 0.2 на  $x$ .
- Прибавьте 5 к результату.
- Запишите ответы через точку с запятой.

**Аналогичный пример:**

Найдём  $y$  при  $x = 20$ :

$$y = 0.2 * 20 + 5 = 4 + 5 = 9.$$

**Новые задания:**

- Найдите  $y$  для функции  $y = 0.3x + 4$  при  $x = 5; 10; 15$ .
  - Найдите  $y$  для функции  $y = 0.5x + 2$  при  $x = 8; 12; 20$ .
-

## Задача 2

### Условие:

Формула  $y = 2x + 5$  задаёт функцию.

При каком значении аргумента значение функции равно  $y_1 = 11$ ,  $y_2 = -1$ ,  $y_3 = 25$ ?

Ответ введите через точку с запятой.

**Ответ ученика:** 3;-2;10

**Правильный ответ:** 3;-3;10

### В чём ошибка:

Вы неправильно решили уравнение для  $y = -1$ , возможно, забыли вычесть 5 или неправильно разделили на 2.

### Как решать:

1. Подставьте  $y$  в уравнение  $y = 2x + 5$ .
2. Выразите  $x$ :  $x = (y - 5) / 2$ .
3. Подставьте каждое значение  $y$  и вычислите  $x$ .

### Аналогичный пример:

При  $y = 7$ :

$$x = (7 - 5) / 2 = 2 / 2 = 1.$$

### Новые задания:

- Найдите  $x$  при  $y = 15$ ;  $y = 3$ ;  $y = 21$  для функции  $y = 2x + 1$ .
  - Найдите  $x$  при  $y = 0$ ;  $y = 9$ ;  $y = -3$  для функции  $y = 4x - 5$ .
- 

## Задача 3

### Условие:

Функция задана формулой  $y = 0.4x - 1$ .

Найдите значение аргумента, при котором значение функции равно  $y_1 = -1$ ,  $y_2 = 3$ ,  $y_3 = 9$ .

Ответ введите через точку с запятой.

**Ответ ученика:** — (не решено)

**Правильный ответ:** 0;10;25

### В чём ошибка:

Вы не решили уравнения или не выразили  $x$  из формулы правильно.

### Как решать:

1. Подставьте  $y$  в уравнение  $y = 0.4x - 1$ .
2. Выразите  $x$ :  $x = (y + 1) / 0.4$ .
3. Подставьте каждое значение  $y$  и вычислите  $x$ .

### Аналогичный пример:

При  $y = 1$ :

$$x = (1 + 1) / 0.4 = 2 / 0.4 = 5.$$

**Новые задания:**

- Найдите  $x$  при  $y = 5; y = 7; y = 11$  для функции  $y = 0.5x - 2$ .
  - Найдите  $x$  при  $y = 0; y = 4; y = 8$  для функции  $y = 0.25x + 1$ .
- 

Желаю вам успехов и терпения! Повторение и практика — залог уверенного понимания. Если возникнут вопросы, всегда готов помочь.

Вперёд к новым знаниям!

## Домашка для Викторов

# Домашнее задание для Викторов

Привет, Викторов! Ошибки — это часть пути к успеху, и я уверен, что с небольшим дополнением знаний ты легко справишься с этими задачами. Давай вместе разберёмся, где были трудности и как их преодолеть!

### Задача 1

**Условие:**

Функция задана формулой:  $y = a * x + b$ .

Для значений аргумента  $x = x_1, x_2, x_3$  найдите соответствующие значения функции. Ответ введите через точку с запятой.

**Ответ ученика:** — неверно (ответ не найден или введён неверно)

**Правильный ответ:** значения функции  $y_1, y_2, y_3$ , где  $y_i = a * x_i + b$

**В чём ошибка:**

Не было правильно подставлено значение  $x$  в формулу функции и вычислено  $y$ .

**Как решать:**

- Подставь каждое значение  $x$  в формулу  $y = a * x + b$ .
- Вычисли значение  $y$  для каждого  $x$ .
- Запиши ответы через точку с запятой без лишних знаков.

**Аналогичный пример:**

Функция  $y = 2x + 3$ . Найти  $y$  при  $x = 1, 2, 3$ .

Вычисляем:

$$y(1) = 2 \cdot 1 + 3 = 5$$

$$y(2) = 2 \cdot 2 + 3 = 7$$

$$y(3) = 2 \cdot 3 + 3 = 9$$

Ответ: 5;7;9

**Новые задания:**

- Функция  $y = 4x + 1$ . Найдите  $y$  при  $x = 0, 2, 5$ .
  - Функция  $y = -3x + 6$ . Найдите  $y$  при  $x = -1, 1, 3$ .
-

## Задача 2

**Условие:**

Функция задана формулой:  $y = a / x$ .

Для значений аргумента  $x = x_4, x_5, x_6, x_7$  найдите соответствующие значения функции. Ответ введите через точку с запятой.

**Ответ ученика:** — неверно

**Правильный ответ:**  $y_4, y_5, y_6, y_7$ , где  $y_i = a / x_i$  (при  $x_i \neq 0$ )

**В чём ошибка:**

Не была выполнена операция деления с подстановкой значений  $x$ , либо забыли проверить, что  $x$  не равен нулю.

**Как решать:**

1. Убедись, что значения  $x$  не равны нулю (делить на ноль нельзя).
2. Подставь каждое значение  $x$  в формулу  $y = a / x$ .
3. Вычисли результат деления.
4. Запиши ответы через точку с запятой.

**Аналогичный пример:**

Функция  $y = 8 / x$ . Найти  $y$  при  $x = 2, 4, 8$ .

Вычисляем:

$$y(2) = 8 / 2 = 4$$

$$y(4) = 8 / 4 = 2$$

$$y(8) = 8 / 8 = 1$$

Ответ: 4;2;1

**Новые задания:**

- Функция  $y = 12 / x$ . Найдите  $y$  при  $x = 3, 6, 12$ .

- Функция  $y = -9 / x$ . Найдите  $y$  при  $x = -3, 1, 9$ .

---

## Задача 3

**Условие:**

Формула  $y = a * x + b$  задаёт функцию. При каком значении аргумента  $x$  значение функции равно  $y_1, y_2, y_3$ ? Ответ введите через точку с запятой.

**Ответ ученика:** — неверно

**Правильный ответ:** для каждого  $y_i$  найти  $x_i = (y_i - b) / a$

**В чём ошибка:**

Не применена формула обратного вычисления  $x$  по известному  $y$ , либо неправильное преобразование уравнения.

**Как решать:**

1. Запиши уравнение  $y = a * x + b$ .

- Подставь значение  $y$  и реши уравнение относительно  $x$ :  $x = (y - b) / a$ .
- Выполни вычисления для каждого  $y$ .
- Запиши ответы через точку с запятой.

**Аналогичный пример:**

Функция  $y = 3x + 2$ . Найти  $x$  при  $y = 8, 11, 14$ .

Вычисляем:

$$\begin{aligned}x(8) &= (8 - 2) / 3 = 6 / 3 = 2 \\x(11) &= (11 - 2) / 3 = 9 / 3 = 3 \\x(14) &= (14 - 2) / 3 = 12 / 3 = 4\end{aligned}$$

Ответ: 2;3;4

**Новые задания:**

- Функция  $y = 5x - 1$ . Найдите  $x$  при  $y = 9, 14, 19$ .
- Функция  $y = -2x + 4$ . Найдите  $x$  при  $y = 0, 2, 6$ .

---

## Задача 4

**Условие:**

Функция задана формулой  $y = a * x - b$ . Найдите значение аргумента  $x$ , при котором значение функции равно  $y_1, y_2, y_3$ .  
Ответ введите через точку с запятой.

**Ответ ученика:** — неверно

**Правильный ответ:**  $x = (y + b) / a$  для каждого  $y$

**В чём ошибка:**

Неправильное преобразование уравнения, ошибочно вычли  $b$  вместо сложения, либо неверно решили уравнение.

**Как решать:**

- Запиши уравнение  $y = a * x - b$ .
- Перенеси  $-b$  вправо:  $y + b = a * x$ .
- Найди  $x = (y + b) / a$  для каждого  $y$ .
- Запиши ответы через точку с запятой.

**Аналогичный пример:**

Функция  $y = 4x - 3$ . Найти  $x$  при  $y = 5, 9, 13$ .

Вычисляем:

$$\begin{aligned}x(5) &= (5 + 3) / 4 = 8 / 4 = 2 \\x(9) &= (9 + 3) / 4 = 12 / 4 = 3 \\x(13) &= (13 + 3) / 4 = 16 / 4 = 4\end{aligned}$$

Ответ: 2;3;4

**Новые задания:**

- Функция  $y = 6x - 2$ . Найдите  $x$  при  $y = 10, 22, 34$ .
- Функция  $y = -3x - 5$ . Найдите  $x$  при  $y = -8, -14, -20$ .

Викторов, ты уже сделал большую работу, разобравшись с формулами! Повторение и практика помогут тебе закрепить материал. Не бойся делать ошибки — они ведут к успеху. Уверен, что с этим домашним заданием ты справишься отлично!

Желаю удачи и вдохновения! Ты — молодец!

## Домашка для Григорьев Максим Владимирович

# Домашнее задание для Григорьев Максим Владимирович

Привет, Максим! Замечательно, что ты стараешься решать задачи с функциями. Иногда ошибки возникают из-за невнимательности к формату ответа или неправильного понимания формул. Давай разберём твои ошибки и потренируемся на похожих примерах, чтобы в следующий раз всё получилось отлично!

### Задача 1

#### **Условие:**

Функция задана формулой:  $y = a * x - b$ . Найдите значение аргумента, при котором значение функции равно  $y_1, y_2, y_3$ . Ответ введите через точку с запятой.

**Ответ ученика:** — (неизвестно)

**Правильный ответ:** Нужно найти  $x$  для каждого  $y$  по формуле  $x = (y + b) / a$ , затем записать три значения  $x$  через точку с запятой.

#### **В чём ошибка:**

Ты не записал конкретные значения  $x$ , а оставил ответ пустым или с "неизвестно". Вероятно, не понял, что нужно найти именно аргумент  $x$  по заданным значениям функции.

#### **Как решать:**

- Подставить  $y = y_1$  в уравнение  $y = a * x - b$ , решить уравнение относительно  $x$ .
- Повторить для  $y = y_2$  и  $y = y_3$ .
- Записать три полученных значения  $x$  через точку с запятой.

#### **Аналогичный пример:**

Пусть  $y = 2x - 3$ ,  $y_1 = 1$ ,  $y_2 = 5$ ,  $y_3 = 7$ .

Для  $y_1$ :  $1 = 2x - 3 \rightarrow 2x = 4 \rightarrow x = 2$

Для  $y_2$ :  $5 = 2x - 3 \rightarrow 2x = 8 \rightarrow x = 4$

Для  $y_3$ :  $7 = 2x - 3 \rightarrow 2x = 10 \rightarrow x = 5$

Ответ: 2;4;5

**Новые задания:**

- Функция  $y = 3x - 6$ , найдите  $x$  при  $y = 0, y = 3, y = 9$ .
  - Функция  $y = 5x - 10$ , найдите  $x$  при  $y = 5, y = 15, y = 25$ .
- 

## Задача 2

**Условие:**

Функция задана формулой  $y = a * x + b$ . Для значений аргумента  $x_1, x_2, x_3$  найдите соответствующие значения функции. Ответ введите через точку с запятой.

**Ответ ученика:** — (неизвестно)

**Правильный ответ:** Нужно подставить каждый  $x$  в формулу и вычислить  $y$ .

**В чём ошибка:**

Не выполнил вычисления для каждого  $x$ , в результате ответ отсутствует.

**Как решать:**

1. Подставить  $x_1$  в формулу  $y = a * x + b$ , вычислить  $y$ .
2. Повторить для  $x_2$  и  $x_3$ .
3. Записать полученные значения  $y$  через точку с запятой.

**Аналогичный пример:**

$$y = 2x + 1, x_1 = 0, x_2 = 3, x_3 = 5$$

$$y_1 = 2 \cdot 0 + 1 = 1$$

$$y_2 = 2 \cdot 3 + 1 = 7$$

$$y_3 = 2 \cdot 5 + 1 = 11$$

Ответ: 1;7;11

**Новые задания:**

- $y = 4x + 2$ , найдите  $y$  при  $x = 1, 2, 3$ .
  - $y = -3x + 5$ , найдите  $y$  при  $x = 0, 4, 6$ .
- 

## Задача 3

**Условие:**

Функция задана формулой  $y = a / x$ . Для значений аргумента  $x_1, x_2, x_3$  найдите соответствующие значения функции. Ответ введите через точку с запятой.

**Ответ ученика:** — (неизвестно)

**Правильный ответ:** Нужно вычислить  $y = a / x$  для каждого  $x$ .

**В чём ошибка:**

Не вычислил значения функции для заданных  $x$ .

**Как решать:**

1. Подставить каждое значение  $x$  в формулу  $y = a / x$ .
2. Вычислить соответствующие значения  $y$ .
3. Записать полученные значения через точку с запятой.

**Аналогичный пример:**

$$y = 6 / x, x_1 = 1, x_2 = 2, x_3 = 3$$

$$y_1 = 6 / 1 = 6$$

$$y_2 = 6 / 2 = 3$$

$$y_3 = 6 / 3 = 2$$

Ответ: 6;3;2

**Новые задания:**

- $y = 8 / x$ , при  $x = 2, 4, 8$ .
  - $y = 12 / x$ , при  $x = 3, 6, 12$ .
- 

## Задача 4

**Условие:**

Формула  $y = a * x + b$  задаёт функцию. При каком значении аргумента значение функции равно  $y_1, y_2, y_3$ ? Ответ введите через точку с запятой.

**Ответ ученика:** — (неизвестно)

**Правильный ответ:** Нужно найти  $x$  из уравнения  $x = (y - b) / a$  для каждого  $y$ .

**В чём ошибка:**

Не решил уравнения для  $x$ , не записал ответ.

**Как решать:**

1. Подставить  $y = y_1$ , решить для  $x$ .
2. Повторить для  $y_2$  и  $y_3$ .
3. Записать ответы через точку с запятой.

**Аналогичный пример:**

$$y = 3x + 4, y_1 = 7, y_2 = 10, y_3 = 13$$

$$x_1 = (7 - 4) / 3 = 1$$

$$x_2 = (10 - 4) / 3 = 2$$

$$x_3 = (13 - 4) / 3 = 3$$

Ответ: 1;2;3

**Новые задания:**

- $y = 5x + 1$ , найти  $x$  при  $y = 6, 11, 16$ .
  - $y = -2x + 8$ , найти  $x$  при  $y = 4, 0, -4$ .
-

## Задача 5

**Условие:**

Функция задана формулой  $y = a / x$ . Для значений аргумента  $x_4, x_5, x_6, x_7$  найдите соответствующие значения функции. Ответ введите через точку с запятой.

**Ответ ученика:** — (неизвестно)

**Правильный ответ:** Подставить каждое  $x$  в формулу и вычислить  $y$ .

**В чём ошибка:**

Не вычислил значения функции для всех четырёх аргументов.

**Как решать:**

1. Подставить  $x_4$ , вычислить  $y$ .
2. Повторить для  $x_5, x_6, x_7$ .
3. Записать полученные значения  $y$  через точку с запятой.

**Аналогичный пример:**

$$y = 10 / x, x_4 = 1, x_5 = 2, x_6 = 5, x_7 = 10$$

$$y_4 = 10 / 1 = 10$$

$$y_5 = 10 / 2 = 5$$

$$y_6 = 10 / 5 = 2$$

$$y_7 = 10 / 10 = 1$$

Ответ: 10;5;2;1

**Новые задания:**

-  $y = 20 / x$ , при  $x = 2, 4, 5, 10$ .

-  $y = 15 / x$ , при  $x = 3, 5, 15, 30$ .

---

Максим, ты на верном пути! Главное — внимательно читать условие и чётко выполнять каждый шаг. Попрактиковавшись на этих заданиях, ты будешь решать подобные задачи быстро и без ошибок. Удачи и до следующей встречи!

## Домашка для Григорьева Елена Андряновна

# Домашнее задание для Григорьева Елена Андряновна

Здравствуйте, Елена Андряновна!

Отлично, что вы работаете с функциями и стремитесь разобраться в их вычислениях. Чтобы закрепить навыки и избежать ошибок, давайте разберём, где возникли трудности, и потренируемся на похожих примерах.

---

### Задача 1

**Условие:**

Функция задана формулой:  $y = 0.25x + 3$ .

Для значений  $x = 6, 18, 24$  найдите соответствующие значения функции.

Ответ введите через точку с запятой.

**Ответ ученика:** 12

**Правильный ответ:** 4.5; 7.5; 9

**В чём ошибка:**

Вы, скорее всего, не подставили значения  $x$  по отдельности в формулу или неправильно вычислили. Возможно, ответ был получен как одно число, а нужно было найти три разных значения функции.

**Как решать:**

- Подставьте первое значение  $x = 6$  в формулу:  $y = 0.25 * 6 + 3$
- Вычислите результат.
- Повторите для  $x = 18$  и  $x = 24$ .
- Запишите все три ответа через точку с запятой.

**Аналогичный пример:**

Вычислим  $y$  для  $x = 4, 8, 12$  по формуле  $y = 0.25x + 3$ :

- При  $x = 4$ :  $y = 0.25 * 4 + 3 = 1 + 3 = 4$
- При  $x = 8$ :  $y = 0.25 * 8 + 3 = 2 + 3 = 5$
- При  $x = 12$ :  $y = 0.25 * 12 + 3 = 3 + 3 = 6$

Ответ: 4; 5; 6

**Новые задания:**

- Найдите значения функции  $y = 0.5x + 1$  при  $x = 2, 6, 10$ .
  - Найдите значения функции  $y = 2x - 4$  при  $x = 0, 3, 5$ .
- 

## Задача 2

**Условие:**

Функция задана формулой:  $y = 30 / x$ .

Для  $x = 3, 5, 6, 10$  найдите значения функции.

Ответ введите через точку с запятой.

**Ответ ученика:** 7**Правильный ответ:** 10; 6; 5; 3**В чём ошибка:**

Вы дали один ответ вместо четырёх. Нужно вычислить значение функции для каждого  $x$  отдельно.

**Как решать:**

1. Подставьте поочерёдно каждое значение  $x$  в формулу  $y = 30 / x$ .
2. Вычислите частное.
3. Запишите все значения через точку с запятой.

**Аналогичный пример:**

Для  $y = 20 / x$  при  $x = 2, 4, 5$ :

- $x = 2: y = 20 / 2 = 10$
- $x = 4: y = 20 / 4 = 5$
- $x = 5: y = 20 / 5 = 4$

Ответ: 10; 5; 4

**Новые задания:**

- Найдите  $y = 15 / x$  при  $x = 1, 3, 5$ .
  - Найдите  $y = 40 / x$  при  $x = 8, 10, 20$ .
- 

## Задача 3

**Условие:**

Функция задана формулой:  $y = 30 / x$ .

Для  $x = -15, -6, -5$  найдите значения функции.

Ответ введите через точку с запятой.

**Ответ ученика:** —**Правильный ответ:** -2; -5; -6**В чём ошибка:**

Вы не дали ответ. Не забывайте, что при отрицательных  $x$  значение функции тоже вычисляется по формуле, учитывая знак.

**Как решать:**

1. Подставьте каждое отрицательное значение  $x$  в формулу.
2. Выполните деление с учётом знака минус.
3. Запишите ответы через точку с запятой.

**Аналогичный пример:**

$$y = 12 / x \text{ при } x = -3, -4:$$

- $x = -3: y = 12 / (-3) = -4$
- $x = -4: y = 12 / (-4) = -3$

Ответ: -4; -3

**Новые задания:**

- Найдите  $y = 24 / x$  при  $x = -8, -6, -3$ .
  - Найдите  $y = 18 / x$  при  $x = -9, -2, -1$ .
- 

## Задача 4

**Условие:**

Формула  $y = 4x + (-8)$  задаёт функцию.

При каком значении  $x$  функция равна  $y = -4, y = 8, y = 20$ ?

Ответ введите через точку с запятой.

**Ответ ученика: —**

**Правильный ответ:** 1; 4; 7

**В чём ошибка:**

Вы не решили уравнения для  $x$ , когда  $y$  задано. Нужно не просто вычислить  $y$ , а найти  $x$  по формуле.

**Как решать:**

1. Запишите уравнение:  $y = 4x - 8$ .
2. Для каждого значения  $y$  решите уравнение:  $4x - 8 = y$ .
3. Найдите  $x: x = (y + 8) / 4$ .
4. Запишите все значения  $x$  через точку с запятой.

**Аналогичный пример:**

$$y = 3x - 6, \text{ найти } x \text{ при } y = 0, 3, 6:$$

- $3x - 6 = 0 \rightarrow 3x = 6 \rightarrow x = 2$
- $3x - 6 = 3 \rightarrow 3x = 9 \rightarrow x = 3$
- $3x - 6 = 6 \rightarrow 3x = 12 \rightarrow x = 4$

Ответ: 2; 3; 4

**Новые задания:**

- Найдите  $x$  для  $y = 5x - 10$  при  $y = 0, 10, 20$ .
  - Найдите  $x$  для  $y = 2x + 3$  при  $y = 7, 11, 15$ .
-

## Задача 5

### Условие:

Функция задана формулой  $y = 0.5x - 2$ .

Найдите  $x$ , при котором  $y = -2$ ,  $y = 4$ ,  $y = 10$ .

Ответ введите через точку с запятой.

### Ответ ученика: —

**Правильный ответ:** 0; 12; 24

### В чём ошибка:

Не выполнено нахождение аргумента  $x$  при заданном значении функции  $y$ . Нужно решить уравнения.

### Как решать:

1. Запишите уравнение:  $y = 0.5x - 2$ .
2. Для каждого  $y$  решите уравнение:  $0.5x - 2 = y$ .
3. Найдите  $x$ :  $x = (y + 2) / 0.5$ .
4. Запишите  $x$  через точку с запятой.

### Аналогичный пример:

$y = 0.25x - 1$ , найти  $x$  при  $y = 0, 1, 2$ :

$$\begin{aligned} - 0.25x - 1 &= 0 \rightarrow 0.25x = 1 \rightarrow x = 4 \\ - 0.25x - 1 &= 1 \rightarrow 0.25x = 2 \rightarrow x = 8 \\ - 0.25x - 1 &= 2 \rightarrow 0.25x = 3 \rightarrow x = 12 \end{aligned}$$

Ответ: 4; 8; 12

### Новые задания:

- Найдите  $x$  при  $y = 3x + 1$ , если  $y = 4, 7, 10$ .
- Найдите  $x$  при  $y = 2x - 5$ , если  $y = 3, 7, 11$ .

---

Желаю вам успехов и уверенности в работе с функциями!

Помните, что внимательное подстановление значений и аккуратное решение уравнений помогут получать правильные ответы. Если что-то остаётся непонятным, всегда можно вернуться и разобрать шаги ещё раз.

Удачи и вдохновения!

## Домашка для Ендерова Анастасия Максимовна

# Домашнее задание для Ендерова Анастасия Максимовна

Здравствуйте, Анастасия! Отлично, что вы стараетесь работать с функциями и уравнениями. Небольшие ошибки — это часть обучения, и сегодня мы разберём, как избежать их в будущем. Вперед к новым знаниям!

### Задача 1

**Условие:**

Формула

$$y = -3x + 7$$

задаёт некоторую функцию.

При каком значении аргумента значение функции равно  $y_1 = 4$ ,  $y_2 = -5$ ,  $y_3 = 22$ ?

Ответ введите через точку с запятой.

**Ответ ученика:** — (неправильно)

**Правильный ответ:** 1;4;-5

**В чём ошибка:**

Вы, вероятно, неправильно решили уравнение для каждого заданного значения  $y$ , либо перепутали порядок вычислений.

**Как решать:**

- Подставьте значение  $y$  в уравнение  $y = -3x + 7$ .
- Решите уравнение для  $x$ :  $x = (7 - y) / 3$ .
- Выполните эти действия для каждого из  $y_1$ ,  $y_2$  и  $y_3$ .
- Запишите ответы через точку с запятой.

**Аналогичный пример:**

Найдём  $x$ , если  $y = 4$  при  $y = -3x + 7$ :

$$4 = -3x + 7$$

$$-3x = 4 - 7 = -3$$

$$x = (-3) / (-3) = 1$$

**Новые задания:**

- Найдите значение  $x$  при  $y = 10$ ,  $y = -8$ ,  $y = 1$  для функции  $y = -3x + 7$ .

- Решите уравнение для  $x$  при  $y = 0, y = 9, y = -6$  для функции  $y = -3x + 7$ .

## Задача 2

### Условие:

Функция задана формулой:

$$y = 0.8x - 2$$

Найдите значение аргумента, при котором значение функции равно  $y_1 = -2, y_2 = 2, y_3 = 6$ .

Ответ введите через точку с запятой.

**Ответ ученика:** — (неправильно)

**Правильный ответ:** 0;5;10

### В чём ошибка:

Вы, возможно, не правильно выразили  $x$  из уравнения или неправильно подставили значения  $y$ .

### Как решать:

1. Подставьте  $y$  в уравнение  $y = 0.8x - 2$ .
2. Выразите  $x$ :  $x = (y + 2) / 0.8$ .
3. Посчитайте для каждого  $y$  ( $y_1, y_2, y_3$ ).
4. Запишите ответы через точку с запятой.

### Аналогичный пример:

Для  $y = 2$ :

$$2 = 0.8x - 2$$

$$0.8x = 2 + 2 = 4$$

$$x = 4 / 0.8 = 5$$

### Новые задания:

- Найдите  $x$  при  $y = 0, y = 6, y = 10$  для функции  $y = 0.8x - 2$ .
- Решите уравнение для  $x$  при  $y = -1.6, y = 3.2, y = 7.2$  для функции  $y = 0.8x - 2$ .

---

Вы отлично справляетесь с задачами, осталось немного потренироваться в аккуратности и порядке вычислений.

Продолжайте в том же духе — все ошибки легко исправимы!

Удачи и новых успехов в математике!

## Домашка для Ефимов Захар Александрович

# Домашнее задание для Ефимов Захар Александрович

Привет, Захар! Ты уже хорошо справляешься с задачами, главное — внимательно выполнять все шаги. Сегодня мы разберём, как правильно находить значение аргумента по заданному значению функции. Это очень полезный навык, который пригодится тебе дальше. Давай разберём твою ошибку и закрепим материал.

### Задача 1

#### **Условие:**

Функция задана формулой:  $y = 0.2x - 4$ .

Найдите значение аргумента  $x$ , при котором значение функции равно  $y_1 = -4$ ,  $y_2 = 1$ ,  $y_3 = 6$ .

Ответ введите через точку с запятой.

### Ответ ученика:

#### **Правильный ответ:**

0; 25; 50

#### **В чём ошибка:**

Ты не выполнил вычисления и не записал ответы. Видимо, не понял, как найти  $x$  при заданном  $y$ .

#### **Как решать:**

- Подставь заданное значение  $y$  в формулу  $y = 0.2x - 4$ .
- Реши уравнение относительно  $x$ .
- Повтори для каждого значения  $y$ .
- Запиши все найденные  $x$  через точку с запятой.

#### **Аналогичный пример:**

Найдем  $x$ , если  $y = 1$ :

$$1 = 0.2x - 4$$

Добавим 4 к обеим частям:  $1 + 4 = 0.2x \rightarrow 5 = 0.2x$

Разделим обе части на 0.2:  $x = 5 / 0.2 = 25$

**Новые задания:**

- Для функции  $y = 0.5x - 3$  найдите  $x$  при  $y = 2, y = 5, y = 8$ .
  - Для функции  $y = -0.1x + 7$  найдите  $x$  при  $y = 6, y = 3, y = 0$ .
- 

Желаю тебе удачи, Захар! С каждым решением ты становишься всё увереннее в математике. Верь в себя и продолжай в том же духе!

## Домашка для Зиляев Артемий Романович

# Домашнее задание для Зиляев Артемий Романович

Привет, Артемий! Ты молодец, что стараешься решать задачи с функциями. Иногда ошибки случаются, и это нормально — главное их понять и исправить. Сегодня мы разберём твою ошибку и закрепим материал, чтобы в следующий раз всё было легко и правильно!

### Задача 1

**Условие:**

Формула  $y = 4x + -8$  задаёт некоторую функцию. При каком значении аргумента  $x$  значение функции равно  $y_1 = -4$ ,  $y_2 = 8$ ,  $y_3 = 20$ ?

Ответ введите через точку с запятой.

**Ответ ученика:** -4; 8; 20

**Правильный ответ:** 1; 4; 7

**В чём ошибка:**

Ты записал не значения  $x$ , а сами значения функции  $y$ . Нужно найти  $x$  при заданных  $y$ .

**Как решать:**

- Подставь каждое значение  $y$  в уравнение  $y = 4x - 8$ .
- Реши уравнение для  $x$ : найди  $x = (y + 8) / 4$ .
- Запиши найденные значения  $x$  через точку с запятой.

**Аналогичный пример:**

Пусть  $y = 3x + 2$ . При  $y = 11$  найди  $x$ .

Решение:  $11 = 3x + 2$

$$11 - 2 = 3x$$

$$9 = 3x$$

$$x = 9 / 3 = 3$$

**Новые задания:**

- Найди  $x$ , если  $y = 5x - 7$  и  $y = 3; 13; 23$
- Найди  $x$ , если  $y = -2x + 4$  и  $y = 0; -6; 10$

Верь в себя, Артемий! С каждым разом всё будет получаться лучше и быстрее. Удачи и новых успехов в математике!

## Домашка для Иванова София

# Домашнее задание для Иванова София

Привет, София! Отлично, что ты стараешься решать задачи с функциями. Ошибки — это часть обучения, и мы вместе разберём, где что пошло не так, чтобы в следующий раз справиться лучше. Уверен, у тебя всё получится!

---

### Задача 1

**Условие:**

Формула

$$y = 2x + 5$$

задаёт некоторую функцию.

При каком значении аргумента значение функции равно  $y_1 = 11$ ,  $y_2 = -1$ ,  $y_3 = 25$ ?

Ответ введите через точку с запятой.

**Ответ ученика:** 32;82;-43

**Правильный ответ:** 3;-3;10

**В чём ошибка:**

Ты, вероятно, не правильно решил уравнение для каждого значения  $y$ , или перепутал место переменной и числа.

**Как решать:**

- Подставь значение  $y$  в уравнение  $y = 2x + 5$ .
- Реши уравнение относительно  $x$ :  $2x + 5 = y \rightarrow 2x = y - 5 \rightarrow x = (y - 5)/2$ .
- Повтори для каждого  $y_1$ ,  $y_2$ ,  $y_3$ .

**Аналогичный пример:**

Найди  $x$ , если  $y = 2x + 5$  и  $y = 9$ .

$$2x + 5 = 9$$

$$2x = 9 - 5 = 4$$

$$x = 4 / 2 = 2$$

**Новые задания:**

- Найди  $x$ , если  $y = 2x + 5$  и  $y = 7$ ;  $y = 15$ ;  $y = 1$ .
  - Найди  $x$ , если  $y = 2x + 5$  и  $y = 0$ ;  $y = 13$ ;  $y = -3$ .
-

## Задача 2

### Условие:

Функция задана формулой:

$$y = 0.25x - 7.$$

Найдите значение аргумента, при котором значение функции равно  $y_1 = -3$ ,  $y_2 = -7$ ,  $y_3 = 1$ .

Ответ введите через точку с запятой.

**Ответ ученика:** —

**Правильный ответ:** 16;0;32

### В чём ошибка:

Ты пропустила решение задачи, возможно не поняла, как выразить  $x$  из уравнения.

### Как решать:

1. Запиши уравнение  $y = 0.25x - 7$  для каждого  $y$ .
2. Реши уравнение относительно  $x$ :  $0.25x - 7 = y \rightarrow 0.25x = y + 7 \rightarrow x = (y + 7) / 0.25$ .
3. Вычисли  $x$  для каждого  $y_1$ ,  $y_2$ ,  $y_3$ .

### Аналогичный пример:

Найди  $x$ , если  $y = 0.25x - 7$  и  $y = 1$ .

$$0.25x - 7 = 1$$

$$0.25x = 1 + 7 = 8$$

$$x = 8 / 0.25 = 32$$

### Новые задания:

- Найди  $x$ , если  $y = 0.25x - 7$  и  $y = 3$ ;  $y = -2$ ;  $y = 0$ .
- Найди  $x$ , если  $y = 0.25x - 7$  и  $y = 5$ ;  $y = -5$ ;  $y = 4$ .

---

Ты на правильном пути, София! Просто нужно внимательно подставлять значения и аккуратно решать уравнения. Продолжай в том же духе, и скоро эти задачи будут даваться тебе легко.

Удачи и отличных результатов!

## Домашка для Калашников Александр Павлович

# Домашнее задание для Калашникова Александра Павловича

Привет, Александр! Ты делаешь первые шаги в работе с функциями — это очень важно и интересно. Ошибки, которые у тебя появились, помогут лучше понять, как правильно находить значения функции и аргумента. Давай разберёмся вместе, чтобы в следующий раз тыправлялся без затруднений. Уверен, у тебя всё получится!

---

### Задача 1

#### **Условие:**

Функция задана формулой:  $y = a*x - b$ . Найдите значение аргумента, при котором значение функции равно  $y_1, y_2, y_3$ . Ответ введите через точку с запятой.

**Ответ ученика:** Знак "=" поставлен неправильно, ответ отсутствует.

**Правильный ответ:** Нужно найти  $x$  при заданных  $y$ , то есть решить уравнение  $x = (y + b) / a$  для каждого  $y_1, y_2, y_3$ .

#### **В чём ошибка:**

Ты не выполнил обратный ход: нужно не просто записать равенство, а выразить  $x$  из уравнения функции.

#### **Как решать:**

1. Запиши уравнение  $y = a*x - b$ .
2. Вырази  $x$ :  $x = (y + b) / a$ .
3. Подставь значения  $y_1, y_2, y_3$  по очереди и вычисли соответствующие  $x$ .
4. Запиши ответы через точку с запятой.

#### **Аналогичный пример:**

Функция  $y = 2x - 3$ . Найди  $x$ , если  $y = 5, 7, 9$ .

Решение:  $x = (y + 3)/2$

Для  $y=5$ :  $x=(5+3)/2=4$

Для  $y=7$ :  $x=(7+3)/2=5$

Для  $y=9$ :  $x=(9+3)/2=6$

Ответ: 4; 5; 6

**Новые задания:**

- Функция  $y = 3x - 4$ , найти  $x$  при  $y = 8, 11, 14$ .
  - Функция  $y = 5x - 2$ , найти  $x$  при  $y = 13, 18, 23$ .
- 

## Задача 2

**Условие:**

Функция задана формулой  $y = a*x + b$ . Для значений аргумента  $x = x_1, x_2, x_3$  найдите соответствующие значения функции. Ответ введите через точку с запятой.

**Ответ ученика:** Ответ отсутствует.

**Правильный ответ:** Нужно подставить каждый  $x$  в формулу и вычислить  $y$ .

**В чём ошибка:**

Ты не выполнил вычисления функции для заданных значений  $x$ .

**Как решать:**

1. Запиши формулу функции  $y = a*x + b$ .
2. Подставь значения  $x_1, x_2, x_3$  по отдельности.
3. Вычисли  $y$  для каждого  $x$ .
4. Запиши ответы через точку с запятой.

**Аналогичный пример:**

Функция  $y = 4x + 1$ . Найти  $y$  при  $x=1, 3, 5$ .

$$y(1)=4 \cdot 1 + 1 = 5$$

$$y(3)=4 \cdot 3 + 1 = 13$$

$$y(5)=4 \cdot 5 + 1 = 21$$

Ответ: 5; 13; 21

**Новые задания:**

- Функция  $y = 2x + 3$ , найти  $y$  при  $x = 0, 2, 4$ .
  - Функция  $y = -x + 7$ , найти  $y$  при  $x = 1, 5, 6$ .
- 

## Задача 3

**Условие:**

Функция задана формулой  $y = a / x$ . Для значений аргумента  $x = x_1, x_2, x_3$  найдите соответствующие значения функции. Ответ введите через точку с запятой.

**Ответ ученика:** Ответ отсутствует.

**Правильный ответ:** Нужно вычислить  $y$ , деля  $a$  на каждый из значений  $x$ .

**В чём ошибка:**

Ты не подставил значения  $x$  и не выполнил деление.

**Как решать:**

1. Запиши формулу  $y = a / x$ .
2. Подставь значения  $x_1, x_2, x_3$ .
3. Выполни деление для каждого  $x$ .
4. Запиши ответы через точку с запятой.

**Аналогичный пример:**

Функция  $y = 6 / x$ . Найти  $y$  при  $x=1, 2, 3$ .

$$y(1)=6/1=6$$

$$y(2)=6/2=3$$

$$y(3)=6/3=2$$

Ответ: 6; 3; 2

**Новые задания:**

- Функция  $y = 10 / x$ , найти  $y$  при  $x = 2, 5, 10$ .

- Функция  $y = 15 / x$ , найти  $y$  при  $x = 3, 5, 15$ .

---

## Задача 4

**Условие:**

Формула  $y = a*x + b$  задаёт функцию. При каком значении аргумента значение функции равно  $y_1, y_2, y_3$ ? Ответ введите через точку с запятой.

**Ответ ученика:** Ответ отсутствует.

**Правильный ответ:** Нужно выразить  $x = (y - b) / a$  и подставить  $y_1, y_2, y_3$ .

**В чём ошибка:**

Ты не выразил  $x$  из уравнения при заданных значениях  $y$ .

**Как решать:**

1. Запиши  $y = a*x + b$ .
2. Вырази  $x$ :  $x = (y - b) / a$ .
3. Подставь  $y_1, y_2, y_3$  и вычисли  $x$ .
4. Запиши ответы через точку с запятой.

**Аналогичный пример:**

$y = 3x + 2$ , найти  $x$  при  $y=11, 14, 20$ .

$$x = (y - 2)/3$$

$$x(11) = (11-2)/3 = 3$$

$$x(14) = (14-2)/3 = 4$$

$$x(20) = (20-2)/3 = 6$$

Ответ: 3; 4; 6

**Новые задания:**

- $y = 4x + 1$ , найти  $x$  при  $y = 9, 13, 17$ .
  - $y = 5x - 3$ , найти  $x$  при  $y = 7, 12, 17$ .
- 

## Задача 5

**Условие:**

Функция задана формулой  $y = a / x$ . Для значений аргумента  $x = x_4, x_5, x_6, x_7$  найдите соответствующие значения функции. Ответ введите через точку с запятой.

**Ответ ученика:** Ответ отсутствует.

**Правильный ответ:** Нужно вычислить  $y = a / x$  для каждого из четырёх значений.

**В чём ошибка:**

Ты не выполнил вычисления функции для всех указанных значений  $x$ .

**Как решать:**

1. Запиши формулу  $y = a / x$ .
2. Подставь значения  $x_4, x_5, x_6, x_7$ .
3. Вычисли  $y$  для каждого аргумента.
4. Запиши ответы через точку с запятой.

**Аналогичный пример:**

$y = 12 / x$ , найти  $y$  при  $x = 1, 2, 3, 4$ .

$$y(1) = 12/1 = 12$$

$$y(2) = 12/2 = 6$$

$$y(3) = 12/3 = 4$$

$$y(4) = 12/4 = 3$$

Ответ: 12; 6; 4; 3

**Новые задания:**

- $y = 20 / x$ , найти  $y$  при  $x = 2, 4, 5, 10$ .
  - $y = 30 / x$ , найти  $y$  при  $x = 3, 6, 10, 15$ .
- 

Желаю тебе успехов в выполнении домашнего задания! Помни, что главное — понять логику, а не просто получить ответ. Если что-то будет непонятно, не стесняйся спрашивать. Ты на правильном пути!

Вперёд к новым знаниям!

## Домашка для Калугин Иван Николаевич

# Домашнее задание для Калугин Иван Николаевич

Привет, Иван! Ты молодец, что стараешься решать задачи с функциями. Иногда бывает сложно правильно подставить значения и найти нужный аргумент, но с небольшой практикой всё обязательно получится. Давай разберём твою ошибку и закрепим навык.

### Задача 1

**Условие:**

Функция задана формулой:  $y = 0.5x - 6$ .

Найдите значение аргумента  $x$ , при котором значение функции равно  $y_1 = -4$ ,  $y_2 = 0$ ,  $y_3 = 5$ .

Ответ введите через точку с запятой.

**Ответ ученика:** — (нужно: 4;12;22)

**Правильный ответ:** 4;12;22

**В чём ошибка:**

Ты, вероятно, неправильно решил уравнение или не записал ответ через точку с запятой, как требовалось.

**Как решать:**

1. Подставь каждое значение  $y$  в уравнение  $y = 0.5x - 6$ .

2. Реши уравнение для  $x$ :

$$0.5x - 6 = y$$

$$\Rightarrow 0.5x = y + 6$$

$$\Rightarrow x = (y + 6) / 0.5$$

3. Найди  $x$  для каждого  $y$  и запиши ответы через точку с запятой.

**Аналогичный пример:**

Найдем  $x$ , если  $y = -4$ :

$$0.5x - 6 = -4$$

$$0.5x = -4 + 6 = 2$$

$$x = 2 / 0.5 = 4$$

Для  $y = 0$ :

$$0.5x - 6 = 0$$

$$0.5x = 6$$

$$x = 6 / 0.5 = 12$$

Для  $y = 5$ :

$$0.5x - 6 = 5$$

$$0.5x = 11$$

$$x = 11 / 0.5 = 22$$

Ответ: 4;12;22

**Новые задания:**

- Найди  $x$ , если  $y = -2; 3; 8$  в функции  $y = 0.5x - 6$ .
  - Для функции  $y = 2x + 1$  найди  $x$ , если  $y = 7; 15; -1$ .
- 

Желаю тебе успехов в решении задач! Помни, что каждая ошибка — это шаг к знаниям. Ты справишься, главное — не бояться пробовать снова. Удачи!

## Домашка для Киданова Надежда Александровна

# Домашнее задание для Киданова Надежда Александровна

Здравствуйте, Надежда Александровна! Отлично, что вы работаете с функциями и ищете значения аргумента по заданному значению функции. Немного потренировавшись, вы будете решать такие задачи быстро и без ошибок. Давайте разберём ваши ошибки и закрепим материал.

---

### Задача 1

**Условие:**

Формула  $y = 4x + -8$  задаёт функцию. При каком значении аргумента  $x$  значение функции равно  $y_1 = -4$ ,  $y_2 = 8$ ,  $y_3 = 20$ ? Ответ введите через точку с запятой.

**Ответ ученика:**

-24;-15;-72

**Правильный ответ:**

1;4;7

**В чём ошибка:**

Вы неправильно решаете уравнение для  $x$ . Вместо того чтобы изолировать  $x$ , вы, вероятно, подставляете значения  $y$  и не выполняете правильные преобразования.

**Как решать:**

1. Подставьте значение  $y$  в уравнение  $y = 4x - 8$ .
2. Перенесите число  $-8$  в другую сторону уравнения:  $y + 8 = 4x$ .
3. Разделите обе части на  $4$ , чтобы найти  $x$ :  $x = (y + 8) / 4$ .
4. Подставьте  $y_1$ ,  $y_2$ ,  $y_3$  и найдите соответствующие  $x$ .

**Аналогичный пример:**

Найдём  $x$ , если  $y = 4x - 8$ , и  $y = 12$ :

$$12 = 4x - 8$$

$$12 + 8 = 4x$$

$$20 = 4x$$
$$x = 20 / 4 = 5$$

**Новые задания:**

- Найдите  $x$ , если  $y = 3x + 5$  и  $y = 11; 17; 23$
  - Найдите  $x$ , если  $y = -2x + 7$  и  $y = 3; -1; 9$
- 

## Задача 2

**Условие:**

Функция задана формулой  $y = 0.8x - 2$ . Найдите значение аргумента  $x$ , при котором значение функции равно  $y_1 = -2$ ,  $y_2 = 2$ ,  $y_3 = 6$ .

Ответ введите через точку с запятой.

**Ответ ученика:**

— (нет ответа)

**Правильный ответ:**

0;5;10

**В чём ошибка:**

Вы пропустили решение задачи. Возможно, не поняли, как найти неизвестный  $x$  по формуле. Нужно применить обратные действия к формуле.

**Как решать:**

1. Подставьте значение  $y$  в уравнение  $y = 0.8x - 2$ .
2. Перенесите  $-2$  в другую сторону:  $y + 2 = 0.8x$ .
3. Разделите обе части на  $0.8$ :  $x = (y + 2) / 0.8$ .
4. Подставьте  $y_1$ ,  $y_2$ ,  $y_3$  и найдите  $x$ .

**Аналогичный пример:**

Найдём  $x$ , если  $y = 0.8x - 2$  и  $y = 6$ :

$$6 + 2 = 0.8x$$

$$8 = 0.8x$$

$$x = 8 / 0.8 = 10$$

**Новые задания:**

- Найдите  $x$ , если  $y = 1.5x - 3$  и  $y = 0; 3; 6$
  - Найдите  $x$ , если  $y = -0.5x + 4$  и  $y = 2; 0; -1$
- 

Желаю вам успехов в решении задач! Помните: каждый шаг — это шаг к уверенным знаниям. Если что-то будет непонятно, всегда возвращайтесь к алгоритму решения и разбирайтесь ещё раз. Вы обязательно справитесь!

---

**Важно:**

- Всегда выписывайте формулу и подставляйте заданные значения.
- Не забывайте делать обратные операции при решении уравнений.
- Ответы вводите аккуратно, разделяя их точкой с запятой.

## **Домашка для Кудряшова Ксения Альбертовна**

# **Домашнее задание для Кудряшова Ксения Альбертовна**

Здравствуйте, Ксения! Очень здорово, что вы активно работаете с функциями и уравнениями. Ошибки — это часть обучения, главное понять, где именно возникла путаница, и закрепить правильный подход. Уверен, с практикой у вас всё получится отлично!

---

### **Задача 1**

**Условие:**

Формула

$$y = -5x + 4$$

задаёт некоторую функцию.

При каком значении аргумента значение функции равно  $y_1 = 9$ ,  $y_2 = 14$ ,  $y_3 = -6$ ?

Ответ введите через точку с запятой.

**Ответ ученика:**

(неправильный ответ)

**Правильный ответ:**

-1; -2; 2

**В чём ошибка:**

Вы, вероятно, перепутали знак при переносе членов уравнения или неправильно решили уравнение относительно  $x$ .

**Как решать:**

1. Подставьте значение  $y$  в уравнение  $y = -5x + 4$ .

2. Решите линейное уравнение относительно  $x$ :

$$-5x + 4 = y$$

3. Перенесите 4 в другую сторону:

$$-5x = y - 4$$

4. Разделите обе части на -5:

$$x = (4 - y) / 5$$

5. Подставьте  $y_1$ ,  $y_2$ ,  $y_3$  по очереди и найдите  $x$ .

**Аналогичный пример:**

Найдите  $x$ , если  $y = -3x + 7$  и  $y = 10$ .

Решение:

$$-3x + 7 = 10$$

$$-3x = 10 - 7 = 3$$

$$x = 3 / (-3) = -1$$

**Новые задания:**

- Найдите значения  $x$  при  $y = 1$ ,  $y = 6$ ,  $y = -4$  для функции  $y = -4x + 8$

- Найдите значения  $x$  при  $y = 0$ ,  $y = 5$ ,  $y = -10$  для функции  $y = -2x + 3$

---

## Задача 2

**Условие:**

Функция задана формулой:

$$y = 0.5x - 6$$

Найдите значение аргумента, при котором значение функции равно  $y_1 = -4$ ,  $y_2 = 0$ ,  $y_3 = 5$ .

Ответ введите через точку с запятой.

**Ответ ученика:**

(неправильный ответ)

**Правильный ответ:**

4; 12; 22

**В чём ошибка:**

Ошибка возникла из-за неправильного переноса слагаемых или умножения при решении уравнения.

**Как решать:**

1. Подставьте  $y$  в уравнение  $y = 0.5x - 6$ .

2. Решите уравнение относительно  $x$ :

$$0.5x - 6 = y$$

3. Перенесите  $-6$  в другую сторону:

$$0.5x = y + 6$$

4. Разделите обе части на 0.5:

$$x = (y + 6) / 0.5$$

5. Подставьте  $y_1$ ,  $y_2$ ,  $y_3$  по очереди и найдите  $x$ .

**Аналогичный пример:**

Найдите  $x$ , если  $y = 0.25x - 3$  и  $y = 1$ .

Решение:

$$0.25x - 3 = 1$$

$$0.25x = 1 + 3 = 4$$

$$x = 4 / 0.25 = 16$$

**Новые задания:**

- Найдите значения  $x$  при  $y = 2, y = 7, y = -1$  для функции  $y = 0.4x - 5$
  - Найдите значения  $x$  при  $y = 3, y = 9, y = 0$  для функции  $y = 0.6x - 4$
- 

Желаю вам успехов и терпения в обучении! Помните, что каждая ошибка — это шаг к правильному решению. Если что-то будет непонятно, обязательно спрашивайте. Вы молодец!

До следующего занятия!

**Домашка для Липкин Михаил  
Александрович**

# **Домашнее задание для Липкин Михаил Александрович**

Здравствуйте, Михаил! Ошибки — это часть пути к успеху, и я уверен, что с небольшим вниманием и практикой вы быстро разберётесь в теме функций. Давайте вместе разберём, где были трудности, и закрепим знания новыми заданиями.

---

## **Задача 1**

**Условие:**

Функция задана формулой:  $y = a * x - b$ . Найдите значение аргумента ( $x$ ), при котором значение функции равно  $y_1, y_2, y_3$ .

**Ответ ученика:** неверный, указано " $=$ ", хотя нужно найти  $x$ .

**Правильный ответ:** Найти  $x$  для каждого  $y$ , используя формулу  $x = (y + b) / a$ .

**В чём ошибка:**

Вы пытались сразу поставить знак равенства, не выразив  $x$  из формулы и не подставив данные значения  $y$ .

**Как решать:**

1. Записать уравнение  $y = a * x - b$ .
2. Перенести  $-b$  в другую сторону:  $y + b = a * x$ .
3. Найти  $x$ :  $x = (y + b) / a$ .
4. Подставить значения  $y_1, y_2, y_3$  и вычислить соответствующие  $x$ .

**Аналогичный пример:**

Если  $y = 3x - 2$ , и  $y = 7$ , то:

$$7 + 2 = 3x \rightarrow 9 = 3x \rightarrow x = 3.$$

**Новые задания:**

- Для функции  $y = 4x - 5$  найдите  $x$ , если  $y = 3; y = 7; y = 11$ .
  - Для функции  $y = 2x - 1$  найдите  $x$ , если  $y = 5; y = 9; y = 13$ .
-

## Задача 2

### Условие:

Функция задана формулой:  $y = a * x + b$ . Для значений аргумента  $x = x_1, x_2, x_3$  найдите соответствующие значения функции  $y$ .

**Ответ ученика:** неверный, ответ не найден или записан неправильно.

**Правильный ответ:** Найти  $y$ , подставив каждый  $x$  в формулу  $y = a * x + b$ .

### В чём ошибка:

Вы, вероятно, не подставили значения  $x$  или неправильно вычислили.

### Как решать:

1. Записать формулу  $y = a * x + b$ .
2. Подставить  $x_1$ , вычислить  $y_1$ .
3. Аналогично для  $x_2$  и  $x_3$ .
4. Записать ответы через точку с запятой.

### Аналогичный пример:

Если  $y = 2x + 3$ ,  $x = 1, 2, 3$ , то:

$$y(1) = 2*1+3=5; y(2)=7; y(3)=9.$$

### Новые задания:

- Для функции  $y = 3x + 1$  найдите  $y$  при  $x = 0; 4; 5$ .
  - Для функции  $y = -2x + 7$  найдите  $y$  при  $x = 2; 3; 6$ .
- 

## Задача 3

### Условие:

Функция задана формулой:  $y = a / x$ . Для значений аргумента  $x = x_1, x_2, x_3$  найдите значения функции.

**Ответ ученика:** неверный или отсутствует.

**Правильный ответ:** Вычислить  $y$  для каждого  $x$ , используя деление  $a$  на  $x$ .

### В чём ошибка:

Возможно, вы забыли, что в данной функции аргумент находится в знаменателе, и деление должно быть выполнено правильно.

### Как решать:

1. Записать  $y = a / x$ .
2. Подставить  $x_1$ , вычислить  $y_1 = a / x_1$ .
3. Аналогично для  $x_2$  и  $x_3$ .
4. Записать ответы через точку с запятой.

### Аналогичный пример:

Если  $y = 6 / x$ ,  $x = 1, 2, 3$ , то:

$$y(1) = 6/1=6; y(2)=3; y(3)=2.$$

**Новые задания:**

- Для функции  $y = 8 / x$  найдите  $y$  при  $x = 2; 4; 8$ .
  - Для функции  $y = 12 / x$  найдите  $y$  при  $x = 3; 6; 12$ .
- 

## Задача 4

**Условие:**

Формула  $y = a * x + b$  задаёт функцию. При каких значениях  $x$  значение функции равно  $y_1, y_2, y_3$ ?

**Ответ ученика:** неверный.

**Правильный ответ:** Решить уравнение  $x = (y - b) / a$  для каждого  $y$ .

**В чём ошибка:**

Не было выражено  $x$  через  $y$ , или допущены ошибки в вычислениях.

**Как решать:**

1. Записать  $y = a * x + b$ .
2. Выразить  $x$ :  $x = (y - b) / a$ .
3. Подставить  $y_1, y_2, y_3$  и найти соответствующие  $x$ .

**Аналогичный пример:**

Если  $y = 5x + 2$ ,  $y = 12$ , то:  
 $x = (12 - 2)/5 = 10/5 = 2$ .

**Новые задания:**

- При  $y = 9, 14, 19$  для функции  $y = 2x + 3$  найдите  $x$ .
  - При  $y = 7, 11, 15$  для функции  $y = 4x - 1$  найдите  $x$ .
- 

## Задача 5

**Условие:**

Функция задана формулой  $y = a / x$ . Для значений аргумента  $x = x_4, x_5, x_6, x_7$  найдите значения функции.

**Ответ ученика:** неверный.

**Правильный ответ:** Вычислить  $y$  для каждого  $x$ , используя деление  $a$  на  $x$ .

**В чём ошибка:**

Возможно, забыли, что нельзя делить на ноль, либо допускали ошибки в вычислениях.

**Как решать:**

1. Записать  $y = a / x$ .
2. Проверить, что значения  $x \neq 0$ .
3. Подставить  $x_4, x_5, x_6, x_7$  и найти  $y$ .
4. Записать ответы через точку с запятой.

**Аналогичный пример:**

Если  $y = 10 / x$ ,  $x = 1, 2, 5, 10$ , то:

$$y = 10; 5; 2; 1.$$

**Новые задания:**

- Для функции  $y = 15 / x$  найдите  $y$  при  $x = 3; 5; 15; 1$ .
  - Для функции  $y = 20 / x$  найдите  $y$  при  $x = 4; 2; 10; 5$ .
- 

Желаю вам успехов в выполнении заданий, Михаил! Помните, что понимание основ — это ключ к решению любых задач. Если что-то осталось непонятным, всегда можно спросить, я помогу! Удачи и терпения!

## **Домашка для Михайлова Александра Дмитриевна**

# **Домашнее задание для Михайлова Александра Дмитриевна**

Здравствуйте, Александр Дмитриевна!  
Отлично, что вы стараетесь работать с функциями и уравнениями.  
Немного внимания к вычислениям и последовательности решения — и все получится прекрасно. Давайте вместе разберём ошибки и закрепим материал.

---

### **Задача 1**

#### **Условие:**

Функция задана формулой:  $y = 0.1x + 4$ .

Для значений аргумента  $x = 8, x = 30, x = 100$  найдите соответствующие значения функции.

Ответ введите через точку с запятой.

**Ответ ученика:** 0.27;0.27;0.08

**Правильный ответ:** 4.8;7;14

#### **В чём ошибка:**

Вы, вероятно, неправильно умножили 0.1 на x или неверно выполнили сложение с 4.

#### **Как решать:**

- Подставьте каждое значение x в формулу  $y = 0.1x + 4$ .
- Сначала умножьте 0.1 на x, затем прибавьте 4.
- Запишите полученные значения через точку с запятой.

#### **Аналогичный пример:**

Для  $x = 5$ :  $y = 0.1 \times 5 + 4 = 0.5 + 4 = 4.5$

#### **Новые задания:**

- Найдите значения функции  $y = 0.1x + 4$  при  $x = 12; x = 25; x = 50$
  - Найдите значения функции  $y = 0.2x + 3$  при  $x = 10; x = 40; x = 70$
-

## Задача 2

**Условие:**

Формула  $y = -2x + 10$  задаёт функцию.

При каком значении аргумента значение функции равно  $y_1 = 4$ ,  $y_2 = 16$ ,  $y_3 = -8$ ?

Ответ введите через точку с запятой.

**Ответ ученика:** —**Правильный ответ:** 3;-3;9**В чём ошибка:**

Вы не выполнили обратное действие — не нашли  $x$ , при котором функция принимает заданное значение  $y$ .

**Как решать:**

1. Подставьте  $y$  в уравнение  $y = -2x + 10$ .
2. Решите уравнение для  $x$ :  $x = (10 - y) / 2$ .
3. Найдите  $x$  для каждого  $y_1, y_2, y_3$ .
4. Запишите ответы через точку с запятой.

**Аналогичный пример:**

Если  $y = 6$ , то  $x = (10 - 6)/2 = 4/2 = 2$ .

**Новые задания:**

- Для функции  $y = -3x + 9$  найдите  $x$  при  $y = 0; y = 6; y = -3$
  - Для функции  $y = 4x - 8$  найдите  $x$  при  $y = 0; y = 12; y = -4$
- 

## Задача 3

**Условие:**

Функция задана формулой:  $y = 0.25x - 7$ .

Найдите значение аргумента, при котором значение функции равно  $y_1 = -3, y_2 = -7, y_3 = 1$ .

Ответ введите через точку с запятой.

**Ответ ученика:** —**Правильный ответ:** 16;0;32**В чём ошибка:**

Вы не решили уравнение для  $x$ , пропустив важный шаг обратного вычисления.

**Как решать:**

1. Подставьте  $y$  в уравнение  $y = 0.25x - 7$ .
2. Решите уравнение для  $x$ :  $x = (y + 7) / 0.25$ .
3. Вычислите  $x$  для каждого  $y_1, y_2, y_3$ .
4. Запишите ответы через точку с запятой.

**Аналогичный пример:**

Если  $y = 1$ , то  $x = (1 + 7)/0.25 = 8/0.25 = 32$ .

**Новые задания:**

- Для функции  $y = 0.5x - 4$  найдите  $x$  при  $y = 1; y = 0; y = 5$
  - Для функции  $y = 0.1x - 2$  найдите  $x$  при  $y = -1; y = 3; y = 0$
- 

Желаю вам успехов в решении задач! Главное — внимательно читать условие и выполнять шаги последовательно. Вы обязательно всё поймёте и сможете решать такие задачи быстро и правильно!

Если возникнут вопросы — обращайтесь, я всегда готов помочь.

Удачи!

## Домашка для ННикина

# Домашнее задание для ННикина

Привет! Ты уже хорошо справляешься с задачами, осталось немного подтянуть понимание обратных действий с уравнениями. Главное — не бояться делать шаги по порядку и внимательно подставлять числа. Давай вместе разберём ошибки и закрепим материал!

### Задача 1

**Условие:**

Формула  $y = -4x + 6$  задаёт функцию. При каком значении аргумента  $x$  значение функции равно  $y_1 = 10$ ,  $y_2 = 2$ ,  $y_3 = -18$ ? Ответ введите через точку с запятой.

**Ответ ученика:** 4/4;-4/4;12/4

**Правильный ответ:** -1;1;6

**В чём ошибка:**

Ты неправильно решил уравнение для  $x$ . Вместо того чтобы выражать  $x$ , ты подставил числа, которые не соответствуют решению уравнения.

**Как решать:**

1. Подставь  $y$  в уравнение:  $y = -4x + 6$ .
2. Перенеси 6 в другую сторону:  $y - 6 = -4x$ .
3. Найди  $x$ :  $x = (y - 6) / 4$ .
4. Подставь каждое значение  $y$  (10, 2, -18) и вычисли  $x$ .

**Аналогичный пример:**

Найдём  $x$  при  $y = 14$ .

$$14 = -4x + 6$$

$$14 - 6 = -4x$$

$$8 = -4x$$

$$x = 8 / -4 = -2$$

**Новые задания:**

- Найди  $x$ , если  $y = 14$ , при функции  $y = -4x + 6$
- Найди  $x$ , если  $y = 0$ , при функции  $y = -4x + 6$

## Задача 2

**Условие:**

Функция задана формулой  $y = 0.25x - 3$ . Найдите значение аргумента  $x$ , при котором значение функции равно  $y_1 = -1$ ,  $y_2 = 5$ ,  $y_3 = 0$ .

Ответ введите через точку с запятой.

**Ответ ученика:** —

**Правильный ответ:** 8;32;12

**В чём ошибка:**

Ты не решил уравнение или не записал ответ. Нужно найти  $x$ , выразив его через  $y$ .

**Как решать:**

1. Пропиши уравнение:  $y = 0.25x - 3$ .
2. Перенеси  $-3$  в другую сторону:  $y + 3 = 0.25x$ .
3. Найди  $x$ :  $x = (y + 3) / 0.25$ .
4. Подставь  $y = -1, 5, 0$  и вычисли  $x$ .

**Аналогичный пример:**

Найдём  $x$  при  $y = 7$ .

$$7 = 0.25x - 3$$

$$7 + 3 = 0.25x$$

$$10 = 0.25x$$

$$x = 10 / 0.25 = 40$$

**Новые задания:**

- Найди  $x$ , если  $y = 3$ , при  $y = 0.25x - 3$
- Найди  $x$ , если  $y = -5$ , при  $y = 0.25x - 3$

---

Желаю тебе успехов! Повторяй эти шаги, и решение подобных задач станет для тебя лёгким и понятным. Ты молодец, продолжай в том же духе!

## Домашка для Никитина Нина Владимировна

# Домашнее задание для Никитина Нина Владимировна

Здравствуйте, Нина Владимировна! Учиться работать с функциями — очень важно и полезно, ведь это основа многих математических задач. Сегодня мы разберём ваши ошибки, поймём, что нужно исправить, и потренируемся на новых примерах. Уверена, что с небольшим усилием у вас всё получится!

---

### Задача 1

**Условие:**

Функция задана формулой:  $y = a * x + b$ . Для значений аргумента  $x = x_1, x = x_2, x = x_3$  найдите соответствующие значения функции. Ответ введите через точку с запятой.

**Ответ ученика:** Неизвестно (отсутствует ответ)

**Правильный ответ:** Нужно подставить каждое значение  $x$  в формулу  $y = a * x + b$  и вычислить  $y$ .

**В чём ошибка:**

Вы не произвели подстановку и вычисление значений функции для заданных аргументов.

**Как решать:**

- Подставьте первое значение  $x_1$  в формулу и вычислите  $y_1 = a * x_1 + b$ .
- Повторите для  $x_2$  и  $x_3$ .
- Запишите ответы через точку с запятой.

**Аналогичный пример:**

Пусть  $y = 2x + 3$ , найдите  $y$  при  $x = 1, 2, 3$ .

Вычисляем:

$$y(1) = 2 \cdot 1 + 3 = 5$$

$$y(2) = 2 \cdot 2 + 3 = 7$$

$$y(3) = 2 \cdot 3 + 3 = 9$$

Ответ: 5;7;9

**Новые задания:**

- Функция  $y = 4x + 1$ . Найдите  $y$  при  $x = 0, 1, 2$ .
  - Функция  $y = -3x + 5$ . Найдите  $y$  при  $x = -1, 2, 4$ .
- 

## Задача 2

**Условие:**

Функция задана формулой  $y = a / x$ . Для значений аргумента  $x = x_4, x = x_5, x = x_6, x = x_7$  найдите соответствующие значения функции. Ответ введите через точку с запятой.

**Ответ ученика:** Неизвестно (отсутствует ответ)

**Правильный ответ:** Нужно подставить значения  $x$  в формулу  $y = a / x$  и вычислить  $y$ , исключая деление на ноль.

**В чём ошибка:**

Вы не выполнили вычисления, возможно, не научились правильно подставлять значения в дробную функцию.

**Как решать:**

1. Проверить, что  $x$  не равен нулю (делить на ноль нельзя).
2. Подставить каждое значение  $x$  в формулу  $y = a / x$ .
3. Выполнить деление и получить значения  $y$ .
4. Записать ответ через точку с запятой.

**Аналогичный пример:**

Пусть  $y = 6 / x$ , найдите  $y$  при  $x = 1, 2, 3$ .

Вычисляем:

$$y(1) = 6 / 1 = 6$$

$$y(2) = 6 / 2 = 3$$

$$y(3) = 6 / 3 = 2$$

Ответ: 6;3;2

**Новые задания:**

- Функция  $y = 10 / x$ . Найдите  $y$  при  $x = 2, 5, 10$ .
  - Функция  $y = -8 / x$ . Найдите  $y$  при  $x = -2, 4, 8$ .
- 

## Задача 3

**Условие:**

Формула  $y = a * x + b$  задаёт функцию. При каком значении аргумента  $x$  значение функции равно  $y_1, y_2, y_3$ ? Ответ введите через точку с запятой.

**Ответ ученика:** Неизвестно (отсутствует ответ)

**Правильный ответ:** Нужно решить уравнение  $y = a * x + b$  относительно  $x$ , подставив  $y = y_1, y = y_2, y = y_3$ .

**В чём ошибка:**

Вы не выполнили обратные вычисления — не нашли x по заданным значениям y.

**Как решать:**

1. Записать уравнение:  $y = a * x + b$ .
2. Переставить формулу так, чтобы выразить x:  $x = (y - b) / a$ .
3. Подставить по очереди  $y_1, y_2, y_3$  и вычислить соответствующие x.
4. Записать ответ через точку с запятой.

**Аналогичный пример:**

Пусть  $y = 3x + 2$ , найти x при  $y = 5, 8, 11$ :

$$x(5) = (5 - 2) / 3 = 1$$

$$x(8) = (8 - 2) / 3 = 2$$

$$x(11) = (11 - 2) / 3 = 3$$

Ответ: 1;2;3

**Новые задания:**

- Найдите x при  $y = 7, 10, 13$ , если  $y = 2x + 3$ .
  - Найдите x при  $y = -4, 0, 4$ , если  $y = 5x - 1$ .
- 

## Задача 4

**Условие:**

Функция задана формулой  $y = a * x - b$ . Найдите значение аргумента x, при котором значение функции равно  $y_1, y_2, y_3$ . Ответ введите через точку с запятой.

**Ответ ученика:** Неизвестно (отсутствует ответ)

**Правильный ответ:** Аналогично предыдущей задаче, нужно решить уравнение  $y = a * x - b$  относительно x.

**В чём ошибка:**

Не выполнено решение уравнения на x.

**Как решать:**

1. Записать уравнение:  $y = a * x - b$ .
2. Выразить x:  $x = (y + b) / a$ .
3. Подставить  $y_1, y_2, y_3$  и вычислить x.
4. Записать ответ через точку с запятой.

**Аналогичный пример:**

Пусть  $y = 4x - 2$ , найти x при  $y = 6, 10, 14$ :

$$x(6) = (6 + 2) / 4 = 2$$

$$x(10) = (10 + 2) / 4 = 3$$

$$x(14) = (14 + 2) / 4 = 4$$

Ответ: 2;3;4

**Новые задания:**

- Найдите  $x$  при  $y = 3, 5, 7$ , если  $y = 3x - 1$ .
  - Найдите  $x$  при  $y = 0, 6, 12$ , если  $y = -2x - 4$ .
- 

Желаю вам успехов в выполнении заданий! Повторяйте формулы, внимательно подставляйте значения и обязательно проверяйте вычисления. Вы обязательно справитесь, главное — вера в свои силы и практика!

Если что-то останется непонятным, всегда готова помочь!

Удачи!

## Домашка для Николаев Алексей Михайлович

# Домашнее задание для Николаев Алексей Михайлович

Привет, Алексей! Отлично, что ты работаешь над функциями — это важная тема для понимания математики. Сегодня мы разберём ошибки, чтобы закрепить знания и двигаться дальше с уверенностью. Уверен, у тебя всё получится!

---

### Задача 1

**Условие:**

Функция задана формулой:  $y = 30 / x$ .

Для значений аргумента  $x = -15, x = -6, x = -5$  найдите соответствующие значения функции.

Ответ введите через точку с запятой.

**Ответ ученика:** 2;-5;-6

**Правильный ответ:** -2;-5;-6

**В чём ошибка:**

Ты неправильно вычислил значение функции при  $x = -15$ . Нужно помнить, что при делении положительного числа на отрицательное получается отрицательное число.

**Как решать:**

- Подставь значение  $x$  в формулу  $y = 30 / x$ .
- Выполні деление с учётом знаков чисел.
- Запиши ответы через точку с запятой.

**Аналогичный пример:**

Найдем  $y$  при  $x = 10$ :  $y = 30 / 10 = 3$ .

При  $x = -10$ :  $y = 30 / (-10) = -3$ .

**Новые задания:**

- Найди  $y$  при  $x = 5, x = -3, x = 1$ .
  - Найди  $y$  при  $x = -1, x = 2, x = -4$ .
-

## Задача 2

**Условие:**

Формула  $y = -3x + 7$  задаёт функцию.

При каком значении аргумента функция равна  $y_1 = 4$ ,  $y_2 = -5$ ,  $y_3 = 22$ ?

Ответ введите через точку с запятой.

**Ответ ученика:** —**Правильный ответ:** 1;4;-5**В чём ошибка:**

Ты не решил уравнения для каждого значения  $y$ , чтобы найти  $x$ .

**Как решать:**

1. Запиши уравнение:  $y = -3x + 7$ .
2. Подставь  $y = 4$ , реши уравнение относительно  $x$ .
3. Повтори для  $y = -5$  и  $y = 22$ .
4. Запиши все ответы через точку с запятой.

**Аналогичный пример:**

Для  $y = 10$ :  $10 = -3x + 7 \rightarrow -3x = 3 \rightarrow x = -1$ .

**Новые задания:**

- Найди  $x$  при  $y = 1$ ,  $y = 0$ ,  $y = -4$ .
  - Найди  $x$  при  $y = 13$ ,  $y = -1$ ,  $y = 7$ .
- 

## Задача 3

**Условие:**

Функция задана формулой:  $y = 0.5x - 2$ .

Найдите значение аргумента, при котором функция равна  $y_1 = -2$ ,  $y_2 = 4$ ,  $y_3 = 10$ .

Ответ введите через точку с запятой.

**Ответ ученика:** —**Правильный ответ:** 0;12;24**В чём ошибка:**

Ты не решал уравнения для каждого  $y$ , чтобы найти  $x$ .

**Как решать:**

1. Запиши уравнение:  $y = 0.5x - 2$ .
2. Подставь  $y = -2$ , реши уравнение для  $x$ .
3. Проделай то же для  $y = 4$  и  $y = 10$ .
4. Запиши ответы через точку с запятой.

**Аналогичный пример:**

Для  $y = 0$ :  $0 = 0.5x - 2 \rightarrow 0.5x = 2 \rightarrow x = 4$ .

**Новые задания:**

- Найди  $x$  при  $y = 0, y = 6, y = -3.$
  - Найди  $x$  при  $y = 8, y = -1, y = 5.$
- 

Желаю тебе успехов в практике! Главное — внимательно подставлять значения и внимательно решать уравнения. Если что-то непонятно — всегда спрашивай. Ты сможешь всё!

До встречи на следующем занятии!

# **Домашка для Салмин Константин Максимович**

Молодец! Ошибок нет — так держать 

## Домашка для Самуков Никита Васильевич

# Домашнее задание для Самуков Никита Васильевич

Привет, Никита! Отлично, что ты работаешь с функциями — это очень важная часть математики. Ошибки бывают у всех, главное — понять, где именно и почему они появляются, чтобы в следующий раз всё получилось без проблем. Давай разберём твои ошибки и потренируемся вместе!

---

### Задача 1

**Условие:**

Функция задана формулой:  $y = a * x - b$ .

Найдите значение аргумента, при котором значение функции равно  $y_1, y_2, y_3$ .

Ответ введите через точку с запятой.

**Ответ ученика:**

= (нужно: неизвестно)

**Правильный ответ:**

$x = (y + b) / a$  для каждого  $y$  (т.е. для  $y_1, y_2, y_3$  посчитать по формуле)

**В чём ошибка:**

Ты не нашёл неизвестное  $x$  по формуле, а просто поставил знак равенства, не выполнив вычисление.

**Как решать:**

1. Записать уравнение  $y = a * x - b$ .
2. Перенести  $-b$  в правую часть, меняя знак:  $y + b = a * x$ .
3. Найти  $x = (y + b) / a$ .
4. Подставить значения  $y_1, y_2, y_3$  по очереди, вычислить  $x$ .
5. Записать ответы через точку с запятой.

**Аналогичный пример:**

Пусть  $y = 2x - 3$ ,  $y = 7$ . Тогда:

$$7 + 3 = 2x$$

$$10 = 2x$$

$$x = 10 / 2 = 5$$

**Новые задания:**

- Найдите  $x$ , если  $y = 3x - 4$ , при  $y = 2, 5, 8$
  - Найдите  $x$ , если  $y = 5x - 6$ , при  $y = -1, 4, 9$
- 

## Задача 2

**Условие:**

Функция задана формулой:  $y = a * x + b$ .

Для значений аргумента  $x = x_1, x_2, x_3$  найдите соответствующие значения функции.

Ответ введите через точку с запятой.

**Ответ ученика:**

= (нужно: неизвестно)

**Правильный ответ:**

$y = a * x + b$  для каждого  $x_1, x_2, x_3$

**В чём ошибка:**

Ты не вычислил значения функции для заданных аргументов, а оставил ответ пустым.

**Как решать:**

1. Подставить  $x_1, x_2, x_3$  в формулу  $y = a * x + b$ .
2. Вычислить каждое значение  $y$ .
3. Записать ответы через точку с запятой.

**Аналогичный пример:**

Пусть  $y = 3x + 2$ ,  $x = 1, 4, 5$ .

$$y(1) = 3 \cdot 1 + 2 = 5$$

$$y(4) = 3 \cdot 4 + 2 = 14$$

$$y(5) = 3 \cdot 5 + 2 = 17$$

Ответ: 5; 14; 17

**Новые задания:**

- Найдите  $y$ , если  $y = 4x + 1$ , при  $x = 2, 3, 7$
  - Найдите  $y$ , если  $y = -2x + 5$ , при  $x = 0, 4, 6$
- 

## Задача 3

**Условие:**

Функция задана формулой:  $y = a / x$ .

Для значений аргумента  $x = x_1, x_2, x_3$  найдите соответствующие значения функции.

Ответ введите через точку с запятой.

**Ответ ученика:**

= (нужно: неизвестно)

**Правильный ответ:**

$y = a / x$  для каждого  $x_1, x_2, x_3$

**В чём ошибка:**

Не произведено вычисление значений функции при заданных  $x$ .

**Как решать:**

- Подставить  $x_1, x_2, x_3$  в формулу  $y = a / x$ .
- Вычислить каждое значение  $y$  (следить, чтобы  $x \neq 0$ ).
- Записать ответы через точку с запятой.

**Аналогичный пример:**

Пусть  $y = 6 / x$ ,  $x = 1, 2, 3$

$$y(1) = 6 / 1 = 6$$

$$y(2) = 6 / 2 = 3$$

$$y(3) = 6 / 3 = 2$$

Ответ: 6; 3; 2

**Новые задания:**

- Найдите  $y$ , если  $y = 8 / x$ , при  $x = 2, 4, 8$
  - Найдите  $y$ , если  $y = 10 / x$ , при  $x = 1, 5, 10$
- 

## Задача 4

**Условие:**

Формула  $y = a * x + b$  задаёт функцию.

При каком значении аргумента значение функции равно  $y_1, y_2, y_3$ ?

Ответ введите через точку с запятой.

**Ответ ученика:**

= (нужно: неизвестно)

**Правильный ответ:**

$x = (y - b) / a$  для каждого  $y_1, y_2, y_3$

**В чём ошибка:**

Не выполнен поиск аргумента  $x$  по заданным значениям функции.

**Как решать:**

- Записать уравнение  $y = a * x + b$ .
- Найти  $x = (y - b) / a$ .
- Подставить  $y_1, y_2, y_3$  и вычислить  $x$ .
- Записать ответы через точку с запятой.

**Аналогичный пример:**

Пусть  $y = 4x + 3$ ,  $y = 11$

$$11 - 3 = 4x$$

$$8 = 4x$$

$$x = 8 / 4 = 2$$

**Новые задания:**

- Найдите  $x$ , если  $y = 7x + 2$ , при  $y = 16, 23, 30$
  - Найдите  $x$ , если  $y = -3x + 5$ , при  $y = 2, -1, 8$
- 

## Задача 5

**Условие:**

Функция задана формулой:  $y = a / x$ .

Для значений аргумента  $x = x_4, x_5, x_6, x_7$  найдите соответствующие значения функции.

Ответ введите через точку с запятой.

**Ответ ученика:**

= (нужно: неизвестно)

**Правильный ответ:**

$y = a / x$  для каждого  $x_4, x_5, x_6, x_7$

**В чём ошибка:**

Не выполнены расчёты значений функции.

**Как решать:**

1. Подставить  $x_4, x_5, x_6, x_7$  в формулу  $y = a / x$ .
2. Вычислить  $y$  для каждого значения ( $x$  не должен быть равен 0).
3. Записать ответы через точку с запятой.

**Аналогичный пример:**

Пусть  $y = 12 / x$ ,  $x = 1, 2, 3, 4$

Ответ: 12; 6; 4; 3

**Новые задания:**

- Найдите  $y$ , если  $y = 20 / x$ , при  $x = 2, 5, 10, 20$
  - Найдите  $y$ , если  $y = 15 / x$ , при  $x = 1, 3, 5, 15$
- 

Ты молодец, что не сдаёшься и готов разбираться в трудностях!

Продолжай в том же духе, и у тебя всё обязательно получится.

Если что-то будет непонятно — всегда можешь спросить!

Удачи и отличных результатов!

## Домашка для Сергеев Кирилл Рустамович

# Домашнее задание для Сергеев Кирилл Рустамович

Привет, Кирилл! Ты уже хорошо справляешься с работой с функциями, осталось чуть лучше понять, как находить значение аргумента по заданному значению функции. Поверь, практика поможет тебе стать в этом настоящим мастером. Давай разберём ошибки и закрепим материал.

### Задача 1

**Условие:**

Формула

$$y = -5x + 4$$

задаёт некоторую функцию.

При каком значении аргумента значение функции равно  $y_1 = 9$ ,  $y_2 = 14$ ,  $y_3 = -6$ ?

Ответ введите через точку с запятой.

**Ответ ученика:** неверный ответ (не соответствует правильному)  
**Правильный ответ:** -1; -2; 2

**В чём ошибка:**

Ты, возможно, неправильно решал уравнение для каждого значения  $y$ , не выполнил обратное преобразование или допустил ошибку в знаках.

**Как решать:**

1. Подставь каждое значение  $y$  в уравнение  $y = -5x + 4$ .

2. Реши уравнение относительно  $x$ :

$$x = (4 - y) / 5$$

3. Найди  $x$  для каждого  $y$  (9, 14, -6).

4. Запиши ответы через точку с запятой в порядке  $y_1, y_2, y_3$ .

**Аналогичный пример:**

Найди  $x$ , если  $y = -5x + 4$  и  $y = 14$ .

Решение:

$$14 = -5x + 4$$

$$14 - 4 = -5x$$

$$10 = -5x$$

$$x = 10 / -5 = -2$$

**Новые задания:**

- Найди  $x$ , если  $y = -3x + 7$  и  $y = 1; 4; -2$
- Найди  $x$ , если  $y = 2x - 5$  и  $y = 7; 11; -1$

## Задача 2

**Условие:**

Функция задана формулой:

$$y = 0.25x - 3$$

Найдите значение аргумента, при котором значение функции равно  $y_1 = -1$ ,  $y_2 = 5$ ,  $y_3 = 0$ .

Ответ введите через точку с запятой.

**Ответ ученика:** неверный ответ

**Правильный ответ:** 8; 32; 12

**В чём ошибка:**

Вероятно, ты неправильно решил уравнение или перепутал порядок действий при работе с десятичной дробью.

**Как решать:**

1. Подставь каждое значение  $y$  в уравнение  $y = 0.25x - 3$ .
2. Реши уравнение относительно  $x$ :  
 $x = (y + 3) / 0.25$
3. Найди  $x$  для каждого  $y (-1, 5, 0)$ .
4. Запиши ответы через точку с запятой в порядке  $y_1, y_2, y_3$ .

**Аналогичный пример:**

Найди  $x$ , если  $y = 0.25x - 3$  и  $y = -1$ .

Решение:

$$-1 = 0.25x - 3$$

$$-1 + 3 = 0.25x$$

$$2 = 0.25x$$

$$x = 2 / 0.25 = 8$$

**Новые задания:**

- Найди  $x$ , если  $y = 0.5x - 4$  и  $y = 1; 3; 6$
- Найди  $x$ , если  $y = 0.1x + 2$  и  $y = 2; 5; 7$

---

Ты хорошо движешься вперёд! Главное — внимательно выписывать уравнение и аккуратно выполнять арифметику. Не бойся перепроверять свои решения. Удачи тебе, Кирилл, я верю в твои силы!

# **Домашка для Сидоров Сергей Сергеевич**

Молодец! Ошибок нет — так держать 

**Домашка для Федорова Мария  
Александровна**

# **Домашнее задание для Федорова Мария Александровна**

Здравствуйте, Мария! Отлично, что вы работаете с функциями и учитесь находить значения аргумента по заданному значению функции. Это очень полезный навык для решения различных задач. Давайте разберём, где возникли ошибки, чтобы закрепить материал и избежать их в будущем. Уверен, у вас всё получится!

---

## **Задача 1**

**Условие:**

Функция задана формулой:  $y = -3x + 7$ .

При каком значении аргумента  $x$  значение функции равно  $y_1 = 4$ ,  $y_2 = -5$ ,  $y_3 = 22$ ?

Ответ введите через точку с запятой.

**Ответ ученика:** — (некорректно)

**Правильный ответ:** 1;4;-5

**В чём ошибка:**

Вы неправильно нашли значения  $x$  для каждого  $y$ . Возможно, вы не решили уравнение для  $x$  или не правильно записали ответ.

**Как решать:**

1. Подставьте каждое значение  $y$  в уравнение  $y = -3x + 7$ .
2. Решите уравнение относительно  $x$ :  
 $-3x + 7 = y \rightarrow -3x = y - 7 \rightarrow x = (7 - y)/3$
3. Найдите  $x$  для каждого  $y$  и запишите результаты через точку с запятой.

**Аналогичный пример:**

Найдём  $x$ , если  $y = 4$ :

$$-3x + 7 = 4$$

$$-3x = 4 - 7 = -3$$

$$x = (-3)/(-3) = 1$$

Для  $y = -5$ :

$$-3x + 7 = -5$$

$$-3x = -5 - 7 = -12$$

$$x = (-12)/(-3) = 4$$

Для  $y = 22$ :

$$-3x + 7 = 22$$

$$-3x = 22 - 7 = 15$$

$$x = 15 / (-3) = -5$$

Ответ: 1;4;-5

### **Новые задания:**

- Найдите  $x$  для функции  $y = 2x - 5$ , если  $y = 3; y = 7; y = -1$ .
  - Найдите  $x$  для функции  $y = -4x + 9$ , если  $y = 1; y = -3; y = 5$ .
- 

## **Задача 2**

### **Условие:**

Функция задана формулой:  $y = 0.5x - 2$ .

Найдите значение аргумента  $x$ , при котором значение функции равно  $y_1 = -2, y_2 = 4, y_3 = 10$ .

Ответ введите через точку с запятой.

**Ответ ученика:** — (некорректно)

**Правильный ответ:** 0;12;24

### **В чём ошибка:**

Вы, вероятно, не правильно решили уравнение или не записали ответ в нужном формате.

### **Как решать:**

1. Подставьте каждое  $y$  в уравнение  $y = 0.5x - 2$ .

2. Решите уравнение относительно  $x$ :

$$0.5x - 2 = y \rightarrow 0.5x = y + 2 \rightarrow x = 2(y + 2)$$

3. Найдите  $x$  для каждого  $y$  и запишите через точку с запятой.

### **Аналогичный пример:**

Для  $y = -2$ :

$$0.5x - 2 = -2$$

$$0.5x = 0$$

$$x = 0 / 0.5 = 0$$

Для  $y = 4$ :

$$0.5x - 2 = 4$$

$$0.5x = 6$$

$$x = 6 / 0.5 = 12$$

Для  $y = 10$ :

$$0.5x - 2 = 10$$

$$0.5x = 12$$

$$x = 12 / 0.5 = 24$$

Ответ: 0;12;24

**Новые задания:**

- Найдите  $x$  для функции  $y = 0.25x + 1$ , если  $y = 2$ ;  $y = 5$ ;  $y = 10$ .
  - Найдите  $x$  для функции  $y = -0.75x + 3$ , если  $y = 0$ ;  $y = 3$ ;  $y = -3$ .
- 

Желаю вам успехов в выполнении заданий! Помните, что практика поможет лучше понять материал и уверенно решать подобные задачи. Если что-то будет непонятно — всегда задавайте вопросы. Вперёд к новым знаниям!

## Домашка для Филимонова Валерия Валерьевна

# Домашнее задание для Филимонова Валерия Валерьевна

Здравствуйте, Валерия!

Вы уже хорошо справляетесь с задачами на нахождение аргумента по значению функции, но в ваших ответах есть небольшие ошибки, которые можно исправить и понять лучше. Давайте разберём их вместе, чтобы закрепить навык и стать увереннее!

### Задача 1

**Условие:**

Формула

$$y = 4x + -8$$

задаёт некоторую функцию.

При каком значении аргумента значение функции равно  $y_1 = -4$ ,  $y_2 = 8$ ,  $y_3 = 20$ ?

Ответ введите через точку с запятой.

**Ответ ученика:** — (неправильный)

**Правильный ответ:** 1;4;7

**В чём ошибка:**

Вы, возможно, неправильно решили уравнение для каждого значения  $y$  или неверно записали ответ.

**Как решать:**

1. Подставьте значение  $y$  в уравнение  $y = 4x - 8$ .

2. Решите уравнение для  $x$ :

$$x = (y + 8) / 4$$

3. Найдите  $x$  для каждого  $y$  (-4, 8, 20).

4. Запишите ответы через точку с запятой.

**Аналогичный пример:**

Пусть  $y = 3x + 6$ . Найдите  $x$  при  $y = 9, 0, 15$ .

Решение:

$$x = (y - 6)/3$$

Для  $y=9$ :  $x = (9 - 6)/3 = 3/3 = 1$

Для  $y=0$ :  $x = (0 - 6)/3 = -6/3 = -2$

Для  $y=15$ :  $x = (15 - 6)/3 = 9/3 = 3$

Ответ: 1;-2;3

**Новые задания:**

- Найдите  $x$ , если  $y = 5x - 10$  при  $y = 0; 15; 25$
  - Найдите  $x$ , если  $y = -2x + 7$  при  $y = 3; -1; 11$
- 

## Задача 2

**Условие:**

Функция задана формулой:

$$y = 0.8x - 2$$

Найдите значение аргумента, при котором значение функции равно  $y_1 = -2$ ,  $y_2 = 2$ ,  $y_3 = 6$ .

Ответ введите через точку с запятой.

**Ответ ученика:** — (неправильный)

**Правильный ответ:** 0;5;10

**В чём ошибка:**

Возможно, вы неправильно изолировали  $x$  или неверно подставили значения  $y$ .

**Как решать:**

1. Выразите  $x$  из уравнения:

$$x = (y + 2) / 0.8$$

2. Подставьте каждое значение  $y$  и найдите  $x$ .

3. Запишите ответы через точку с запятой.

**Аналогичный пример:**

Пусть  $y = 2x - 3$ . Найдите  $x$  при  $y = 1, 5, 9$ .

Решение:

$$x = (y + 3)/2$$

Для  $y=1$ :  $x = (1 + 3)/2 = 4/2 = 2$

Для  $y=5$ :  $x = (5 + 3)/2 = 8/2 = 4$

Для  $y=9$ :  $x = (9 + 3)/2 = 12/2 = 6$

Ответ: 2;4;6

**Новые задания:**

- Найдите  $x$ , если  $y = 1.5x - 1$  при  $y = 2; 4.5; 7$
  - Найдите  $x$ , если  $y = -0.5x + 3$  при  $y = 0; 1; 2.5$
- 

Желаю вам успехов и уверенности в решении подобных задач!

Помните, что с каждым разом вы становитесь всё лучше. Если что-то не понятно — всегда можно повторить шаги и потренироваться. Удачи!

## Домашка для Хрисанова Ксения Дмитриевна

# Домашнее задание для Хрисанова Ксения Дмитриевна

Здравствуйте, Ксения!

Вы уже хорошо начали разбираться с функциями, но в решении некоторых задач допущены ошибки, связанные с пониманием, как находить значения аргумента по значению функции и наоборот. Давайте разберём эти ошибки вместе, чтобы закрепить навыки и стать увереннее в теме.

---

### Задача 1

**Условие:**

Функция задана формулой:  $y = a * x - b$ .

Найдите значение аргумента, при котором значение функции равно  $y_1, y_2, y_3$ .

Ответ введите через точку с запятой.

**Ответ ученика:**

= (неизвестно)

**Правильный ответ:**

Значения  $x$ , найденные из уравнения  $y = a * x - b$  для каждого  $y$  ( $y_1, y_2, y_3$ ).

**В чём ошибка:**

Вы не выразили  $x$  через  $y$ , чтобы найти значения аргумента при заданных значениях функции.

**Как решать:**

- Подставьте каждое значение  $y$  ( $y_1, y_2, y_3$ ) в уравнение  $y = a * x - b$ .
- Выразите  $x$ :  $x = (y + b) / a$ .
- Найдите  $x$  для каждого  $y$ .
- Запишите ответы через точку с запятой.

**Аналогичный пример:**

Если  $y = 2x - 3$ , а  $y = 5$ , то

$$\begin{aligned}5 &= 2x - 3 \\2x &= 5 + 3 = 8 \\x &= 8 / 2 = 4\end{aligned}$$

**Новые задания:**

- $y = 3x - 4$ , найти  $x$  при  $y = 2, y = 5, y = 8$
  - $y = -2x + 6$ , найти  $x$  при  $y = 0, y = -4, y = 10$
- 

## Задача 2

**Условие:**

Функция задана формулой:  $y = a * x + b$ .

Для значений аргумента  $x = x_1, x = x_2, x = x_3$  найдите соответствующие значения функции.

Ответ введите через точку с запятой.

**Ответ ученика:**

= (неизвестно)

**Правильный ответ:**

Подставить  $x_1, x_2, x_3$  в формулу и вычислить  $y$ .

**В чём ошибка:**

Вы не подставили значения аргумента в формулу, чтобы найти значения функции.

**Как решать:**

1. Для каждого  $x$  подставьте значение в  $y = a * x + b$ .
2. Вычислите  $y$ .
3. Запишите ответы через точку с запятой.

**Аналогичный пример:**

Если  $y = 2x + 1$ , и  $x = 1, 3, 5$ , то

$$y(1) = 2 \cdot 1 + 1 = 3$$

$$y(3) = 2 \cdot 3 + 1 = 7$$

$$y(5) = 2 \cdot 5 + 1 = 11$$

Ответ: 3; 7; 11

**Новые задания:**

- $y = 4x + 2$ , вычислить  $y$  при  $x = 0, 1, -1$
  - $y = -3x + 5$ , вычислить  $y$  при  $x = 2, 4, 6$
- 

## Задача 3

**Условие:**

Функция задана формулой:  $y = a / x$ .

Для значений аргумента  $x = x_1, x = x_2, x = x_3$  найдите

соответствующие значения функции.  
Ответ введите через точку с запятой.

**Ответ ученика:**  
= (неизвестно)

**Правильный ответ:**  
Вычислить  $y = a / x$  для каждого  $x$ .

**В чём ошибка:**  
Не выполнено деление числа  $a$  на данные значения  $x$ .

**Как решать:**

1. Для каждого  $x$  найдите  $y = a / x$ .
2. Запишите результаты через точку с запятой.
3. Помните, что  $x$  не должен быть равен 0.

**Аналогичный пример:**

Если  $y = 6 / x$  и  $x = 1, 2, 3$ , то

$$y(1) = 6 / 1 = 6$$

$$y(2) = 6 / 2 = 3$$

$$y(3) = 6 / 3 = 2$$

Ответ: 6; 3; 2

**Новые задания:**

-  $y = 8 / x$ , вычислить  $y$  при  $x = 2, 4, 8$

-  $y = -10 / x$ , вычислить  $y$  при  $x = -1, 5, 10$

---

## Задача 4

**Условие:**

Формула  $y = a * x + b$  задаёт функцию.

При каком значении аргумента значение функции равно  $y_1, y_2, y_3$ ?

Ответ введите через точку с запятой.

**Ответ ученика:**  
= (неизвестно)

**Правильный ответ:**

Вычислить  $x = (y - b) / a$  для каждого  $y$  ( $y_1, y_2, y_3$ ).

**В чём ошибка:**  
Не решено уравнение для  $x$ , чтобы найти аргумент.

**Как решать:**

1. Подставьте каждое значение  $y$  в уравнение  $y = a * x + b$ .
2. Выразите  $x$ :  $x = (y - b) / a$ .
3. Найдите  $x$  для каждого  $y$ .

**Аналогичный пример:**

$y = 3x + 2$ , при  $y = 11$ :

$$11 = 3x + 2$$

$$3x = 9$$

$$x = 3$$

**Новые задания:**

-  $y = 5x - 4$ , найти  $x$  при  $y = 1, 6, 11$

-  $y = -2x + 7$ , найти  $x$  при  $y = 3, -1, 9$

---

## Задача 5

**Условие:**

Функция задана формулой:  $y = a / x$ .

Для значений аргумента  $x = x_4, x = x_5, x = x_6, x = x_7$  найдите соответствующие значения функции.

Ответ введите через точку с запятой.

**Ответ ученика:**

= (неизвестно)

**Правильный ответ:**

Вычислить  $y = a / x$  для каждого из четырёх значений аргумента.

**В чём ошибка:**

Не выполнены вычисления значений функции по формуле.

**Как решать:**

1. Для каждого  $x$  найдите  $y = a / x$ .
2. Запишите результаты через точку с запятой.
3. Убедитесь, что ни одно из значений  $x$  не равно нулю.

**Аналогичный пример:**

Если  $y = 10 / x$  и  $x = 1, 2, 5, 10$ , то

$$y(1) = 10$$

$$y(2) = 5$$

$$y(5) = 2$$

$$y(10) = 1$$

Ответ: 10; 5; 2; 1

**Новые задания:**

-  $y = 12 / x$ , найти  $y$  при  $x = 3, 4, 6, 12$

-  $y = -15 / x$ , найти  $y$  при  $x = -3, 5, -5, 15$

---

Желаю вам успехов в освоении темы! Помните, что практика и внимательность — ключ к отличным результатам. Если что-то покажется сложным, всегда можно вернуться к примеру и повторить шаги.

Вперёд к новым победам!

## Домашка для Христолюбов Роман

# Домашнее задание для Христолюбов Роман

Привет, Роман! Ты уже хорошо начал работать с функциями, а сейчас мы вместе разберём ошибки и закрепим правильные методы решения. Главное — не бояться делать ошибки, ведь на них учатся. Вперёд!

### Задача 1

#### Условие:

Функция задана формулой:  $y = 0.05x + 7$ .

Для значений аргумента  $x = 20, x = 40, x = 200$  найдите соответствующие значения функции.

Ответ введите через точку с запятой.

**Ответ ученика:** 8;9;17

**Правильный ответ:** 8;9;17

#### В чём ошибка:

На самом деле, здесь твой ответ совпадает с правильным, значит, по вычислениям всё верно. Возможно, неправильно был введён ответ или формат ответа не соблюдён (например, использована запятая вместо точки с запятой).

#### Как решать:

- Подставь значение  $x$  в формулу  $y = 0.05x + 7$ .
- Посчитай  $y$  для каждого  $x$ .
- Введи ответы через точку с запятой, без пробелов.

#### Аналогичный пример:

Для функции  $y = 0.1x + 5$  найди  $y$  при  $x = 10, 20, 50$ .

- При  $x=10$ :  $y = 0.1 \cdot 10 + 5 = 6$
- При  $x=20$ :  $y = 0.1 \cdot 20 + 5 = 7$
- При  $x=50$ :  $y = 0.1 \cdot 50 + 5 = 10$

Ответ: 6;7;10

#### Новые задания:

- Для функции  $y = 0.03x + 4$  найдите  $y$  при  $x = 30, 60, 90$ .
  - Для функции  $y = 0.1x + 2$  найдите  $y$  при  $x = 15, 25, 40$ .
-

## Задача 2

### Условие:

Функция задана формулой:  $y = 0.2x - 1$ .

Найдите значение аргумента  $x$ , при котором значение функции равно  $y_1 = -1$ ,  $y_2 = 0$ ,  $y_3 = 9$ .

Ответ введите через точку с запятой.

**Ответ ученика:** 4;0;8

**Правильный ответ:** 0;5;50

### В чём ошибка:

Ошибка в том, что ты не правильно выразил  $x$  из уравнения.

Нужно решить уравнение  $y = 0.2x - 1$  относительно  $x$ , а не подставлять числа наугад.

### Как решать:

1. Запиши уравнение:  $y = 0.2x - 1$ .
2. Перенеси  $-1$  на другую сторону:  $y + 1 = 0.2x$ .
3. Вырази  $x$ :  $x = (y + 1) / 0.2$ .
4. Подставь значения  $y_1$ ,  $y_2$ ,  $y_3$  и посчитай  $x$ .

### Аналогичный пример:

Функция  $y = 0.5x - 2$ , найди  $x$  при  $y = 3$ .

$$- x = (3 + 2) / 0.5 = 5 / 0.5 = 10$$

### Новые задания:

- Для функции  $y = 0.3x + 2$  найдите  $x$  при  $y = 5; 8; 11$ .
- Для функции  $y = 0.4x - 3$  найдите  $x$  при  $y = 1; 5; 9$ .

---

Ты отлично справляешься, главное — внимательно читать условие и аккуратно выполнять вычисления! Продолжай в том же духе, и всё обязательно получится. Удачи!

## Домашка для ЯАрсентьев

# Домашнее задание для ЯАрсентьев

Привет! Здорово, что ты стараешься решать задачи с функциями. Иногда при подстановке значений в уравнение можно легко запутаться с вычислениями, но не переживай — вместе разберём ошибки и закрепим материал.

### Задача 1

**Условие:**

Формула  $y = 2x + 5$  задаёт некоторую функцию. При каком значении аргумента ( $x$ ) значение функции равно  $y_1 = 11$ ,  $y_2 = -1$ ,  $y_3 = 25$ ? Ответ введите через точку с запятой.

**Ответ ученика:** 2;8;4

**Правильный ответ:** 3;-3;10

**В чём ошибка:**

Ты подставил значения  $y$  в формулу, но неправильно нашёл  $x$  — скорее всего, перепутал операции или не вычитал 5 из  $y$  перед делением на 2.

**Как решать:**

1. Запиши уравнение для каждого  $y$ :  $y = 2x + 5$
2. Вырази  $x$ :  $x = (y - 5) / 2$
3. Подставь каждое значение  $y$  и вычисли  $x$
4. Запиши ответы через точку с запятой

**Аналогичный пример:**

Пусть функция  $y = 3x - 4$ , при  $y = 8$ .

Решение:  $8 = 3x - 4$

$$8 + 4 = 3x$$

$$12 = 3x$$

$$x = 12 / 3 = 4$$

**Новые задания:**

- Найди  $x$ , при  $y = 15$ , если  $y = 4x + 1$
  - Найди  $x$ , при  $y = 0$ , если  $y = 5x - 3$
  - Найди  $x$ , при  $y = -7$ , если  $y = -2x + 1$
-

Желаю тебе успехов в решении задач! Главное — не бояться ошибаться, ведь именно так мы учимся. Если что-то непонятно, обязательно спроси. Ты справишься!

## Домашка для Яковлев Арсений

# Домашнее задание для Яковлев Арсений

Привет, Арсений! Ты уже проделал хорошую работу, но заметил, что некоторые задачи вызывают сложности. Не переживай — вместе мы разберём ошибки и научимся решать такие задачи правильно. Главное — не бояться делать шаги и внимательно следовать алгоритму!

---

### Задача 1

**Условие:**

Функция задана формулой:  $y = a*x + b$ . Для значений аргумента  $x = x_1, x = x_2, x = x_3$  найдите соответствующие значения функции. Ответ введите через точку с запятой.

**Ответ ученика:** — неверный или отсутствует

**Правильный ответ:** — значения  $y$  при каждом из заданных  $x$ , вычисленные по формуле

**В чём ошибка:**

Ты не вычислил значения функции по заданной формуле для каждого  $x$ , либо не ввёл ответы в нужном формате.

**Как решать:**

1. Подставь каждое значение  $x$  в формулу  $y = a*x + b$ .
2. Выполни умножение и сложение, чтобы найти  $y$ .
3. Запиши полученные значения через точку с запятой, без лишних символов.

**Аналогичный пример:**

Пусть  $y = 2x + 3$ , а  $x = 1, 2, 4$ .

Тогда  $y$  при  $x=1$ :  $2 \cdot 1 + 3 = 5$

При  $x=2$ :  $2 \cdot 2 + 3 = 7$

При  $x=4$ :  $2 \cdot 4 + 3 = 11$

Ответ: 5;7;11

**Новые задания:**

- Функция  $y = 3x + 1$ . Найди  $y$  при  $x = 0, 2, 5$ .
  - Функция  $y = -1x + 4$ . Найди  $y$  при  $x = 3, -1, 0$ .
-

## Задача 2

### Условие:

Функция задана формулой  $y = a / x$ . Для значений аргумента  $x = x_4, x = x_5, x = x_6, x = x_7$  найдите соответствующие значения функции. Ответ введите через точку с запятой.

**Ответ ученика:** — неверный или отсутствует

**Правильный ответ:** — значения  $y$  при каждом из заданных  $x$ , вычисленные по формуле

### В чём ошибка:

Ты не вычислил значения функции, не выполнил деление  $a$  на каждое  $x$ , либо не ввёл ответ корректно.

### Как решать:

1. Подставь каждое значение  $x$  в формулу  $y = a / x$ .
2. Выполни деление  $a$  на  $x$  (обрати внимание, что  $x$  не должен быть равен нулю).
3. Запиши результаты через точку с запятой.

### Аналогичный пример:

Пусть  $y = 6 / x$ , а  $x = 1, 2, 3, 6$ .

Тогда  $y$  при  $x=1$ :  $6/1=6$

При  $x=2$ :  $6/2=3$

При  $x=3$ :  $6/3=2$

При  $x=6$ :  $6/6=1$

Ответ:  $6;3;2;1$

### Новые задания:

- Функция  $y = 10 / x$ . Найди  $y$  при  $x = 2, 5, 10, 20$ .

- Функция  $y = -8 / x$ . Найди  $y$  при  $x = -2, 4, -1, 8$ .

---

## Задача 3

### Условие:

Формула  $y = a*x + b$  задаёт функцию. При каком значении аргумента  $x$  значение функции равно  $y_1, y_2, y_3$ ? Ответ введите через точку с запятой.

**Ответ ученика:** — неверный или отсутствует

**Правильный ответ:** — значения  $x$ , полученные из уравнения  $y = a*x + b$  при заданных  $y$

### В чём ошибка:

Ты не решил уравнение для  $x$ , чтобы найти аргумент по заданному значению функции.

### Как решать:

1. Запиши уравнение  $y = a*x + b$ .

- Подставь каждое значение  $y$  ( $y_1, y_2, y_3$ ) вместо  $y$ .
- Реши уравнение относительно  $x$ :  $x = (y - b) / a$ .
- Запиши найденные  $x$  через точку с запятой.

**Аналогичный пример:**

Пусть  $y = 2*x + 3$ ,  $y_1=7$ ,  $y_2=11$ ,  $y_3=5$ .

Для  $y=7$ :  $x = (7 - 3)/2 = 2$

Для  $y=11$ :  $x = (11 - 3)/2 = 4$

Для  $y=5$ :  $x = (5 - 3)/2 = 1$

Ответ: 2;4;1

**Новые задания:**

- Функция  $y = 3x - 2$ . Найди  $x$  при  $y = 4, 7, 10$ .

- Функция  $y = -2x + 5$ . Найди  $x$  при  $y = 1, 3, 7$ .

## Задача 4

**Условие:**

Функция задана формулой  $y = a*x - b$ . Найдите значение аргумента  $x$ , при котором значение функции равно  $y_1, y_2, y_3$ . Ответ введите через точку с запятой.

**Ответ ученика:** — неверный или отсутствует

**Правильный ответ:** — значения  $x$ , вычисленные из уравнения  $y = a*x - b$  при заданных  $y$

**В чём ошибка:**

Не решено уравнение для  $x$ , либо ответ не оформлен правильно.

**Как решать:**

- Запиши уравнение  $y = a*x - b$ .
- Для каждого  $y$  ( $y_1, y_2, y_3$ ) подставь значение.
- Реши уравнение:  $x = (y + b) / a$ .
- Запиши ответы через точку с запятой.

**Аналогичный пример:**

Пусть  $y = 4*x - 5$ ,  $y_1=7$ ,  $y_2=11$ ,  $y_3=15$ .

Для  $y=7$ :  $x = (7 + 5)/4 = 3$

Для  $y=11$ :  $x = (11 + 5)/4 = 4$

Для  $y=15$ :  $x = (15 + 5)/4 = 5$

Ответ: 3;4;5

**Новые задания:**

- Функция  $y = 5x - 3$ . Найди  $x$  при  $y = 2, 7, 12$ .

- Функция  $y = -3x - 4$ . Найди  $x$  при  $y = -7, -1, -10$ .

Ты молодец, что не сдаёшься! Немного практики — и такие задачи станут намного проще. Если что-то не понятно — всегда обращайся, я помогу.

Удачи на следующем занятии! Верь в себя — всё получится!