

СВОЯ

Игра



Анатолий Вассерман,
журналист, политический консультант,
многократный победитель интеллектуальных телеигр.

Определения

100

200

300

400

Уравнения

100

200

300

400

Графики

100

200

300

400



Дайте определение линейного уравнения с двумя переменными

Линейное уравнение с двумя переменными-
это уравнение вида $ax+by+c=0$, где
 a, b, c – коэффициенты; x, y – переменные.

[Назад](#)

Что называется линейной функцией?

Линейная функция это функция вида $y=kx+m$, где k, m – коэффициенты; x, y – переменные.

[Назад](#)

Что называют решением линейного уравнения $ax+by+c=0$?

Решение линейного уравнения – пара чисел $(x;y)$, при подстановке которых в уравнение получается верное равенство.

[Назад](#)

Что называется промежутками знакопостоянства функции?

Промежутки знакопостоянства функции – это те значения x , при которых функция принимает положительные (неотрицательные, отрицательные, неположительные) значения.

[Назад](#)

Являются ли данные
уравнения линейными?

$$5x - 3y = 12 \quad +$$

$$x^2 - y = -5 \quad -$$

$$13x + 6y = 0 \quad +$$

$$y + 2xy = 16 \quad -$$

[Назад](#)

Является ли пара чисел

$(4; -1)$

решением уравнения

$$5x + 4y = 16?$$

$$5 \cdot 4 + 4 \cdot (-1) = 16$$

$$20 - 4 = 16$$

$16 = 16$ (верно), то есть

пара чисел $(4; -1)$ является решением уравнения.

[Назад](#)

Из линейного уравнения
 $-4x - 2y = -16$
выразите переменную y .

$$\begin{aligned} -2y &= -16 + 4x, \\ 2y &= 16 - 4x, \\ y &= 8 - 2x. \end{aligned}$$

[Назад](#)

Чему равно значение
параметра a
в уравнении $ax-2y=16$, если
пара чисел $(1;-5)$ является
решением данного
уравнения?

$$a \cdot 1 - 2 \cdot (-5) = 16,$$

$$a + 10 = 16,$$

$$a = 6.$$

[Назад](#)

Что является графиком
линейного уравнения
 $ax+by+c=0$?

Графиком линейного уравнения является
прямая

[Назад](#)

Назовите взаимное
расположение графиков
линейных функций на
координатной плоскости?

Прямые пересекаются, если $k_1 \neq k_2$
Прямые параллельны, если $k_1 = k_2, m_1 \neq m_2$
Прямые совпадают, если $k_1 = k_2, m_1 = m_2$

[Назад](#)

Какое свойство функции определяет угловой коэффициент?

Угловой коэффициент k определяет свойство возрастания и убывания функции:
Если $k > 0$, то функция возрастает,
Если $k < 0$, то функция убывает.

[Назад](#)

Найдите наибольшее значение функции $y = -x + 3$, если $x \in [-2; 3]$

Так как функция убывает, то наименьшему x соответствует наибольшее y , тогда $y_{\text{наиб}} = 5$

[Назад](#)

СВОЯ

Игра

Спасибо за ваши знания!