

Линейная функция и ее график



Цели урока:

- *Познакомиться с понятием линейной функции*
- *Выработать умение строить график линейной функции*
- *Познакомиться с математическими моделями линейной функции.*

Математическая ситуация

- *Оператор связи своим абонентам предлагает тариф со следующими условиями оплаты исходящих звонков: каждая минута связи стоит 0,5 рубля, за соединение с абонента снимается платеж в размере 2-х рублей. Сколько будет стоить разговор абонента за x минут?*

$$y = 0,5x + 2$$

Линейная функция

$y = kx + b$ – линейная функция,

где x, y - переменные,

k, b - некоторые числа,

причем $k \neq 0$.

Зависимая и независимая переменная

$$y=2x+3 \rightarrow y \text{ зависит от } x$$

x – независимая переменная или аргумент,

y – зависимая переменная или функция.

График функции

$$y=2x+3$$

Заполните таблицу:

x	-2	1
y	-1	5

x – значения аргумента

y – значения линейной функции для соответствующих значений аргумента

Линейная функция

Выразите из уравнения

$$6x + 3y + 18 = 0$$

переменную y через переменную x .

$$y = -2x - 6$$

Выполни задания:

1. Является ли решением уравнения $y = x/2 - 6$ пара чисел:

а) (0;0) в) (8;1) д) (15;4)

б) (2;-2) г) (0;3) е) (6;0)

2. Выразите переменную y через переменную x из уравнения:

а) $x+y=1$ б) $3x-y=2$ в) $4x+2y=10$

3. Точки А (*;9), В (0;*), С (1;*), Е (*;-3) принадлежат графику уравнения $y = 3x - 6$. Найдите пропущенные координаты.

4. Учебник: с. 55 – 56, № 300, 304, 308 (а, в)

Домашнее задание

1. & 13 «Линейная функция и ее график»;
2. с. 64, контрольные вопросы 1, 2;
3. Выполнить № 299, 305, 310

