

# Линейная Функция

Выполнил : ученик 7 Г  
класса

Никишин Николай

Проверила:

# Определение линейной функции

Линейная функция – это функция, которую можно задать формулой вида  $y=kx+m$ , где  $x$  – независимая переменная, а  $k$  и  $m$  некоторые числа

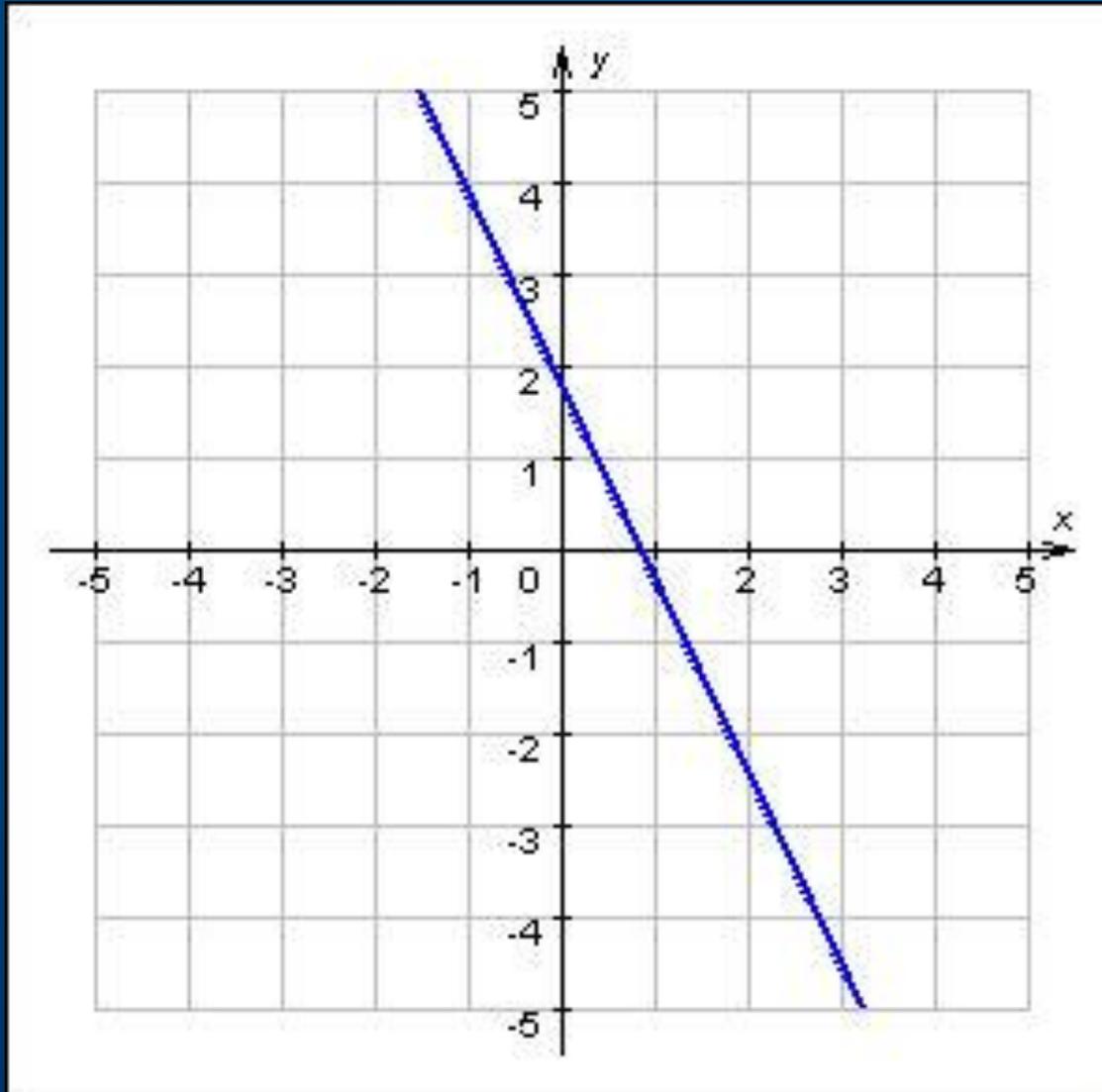
**X** — Аргумент

**У** — Зависимая переменная или значение функции

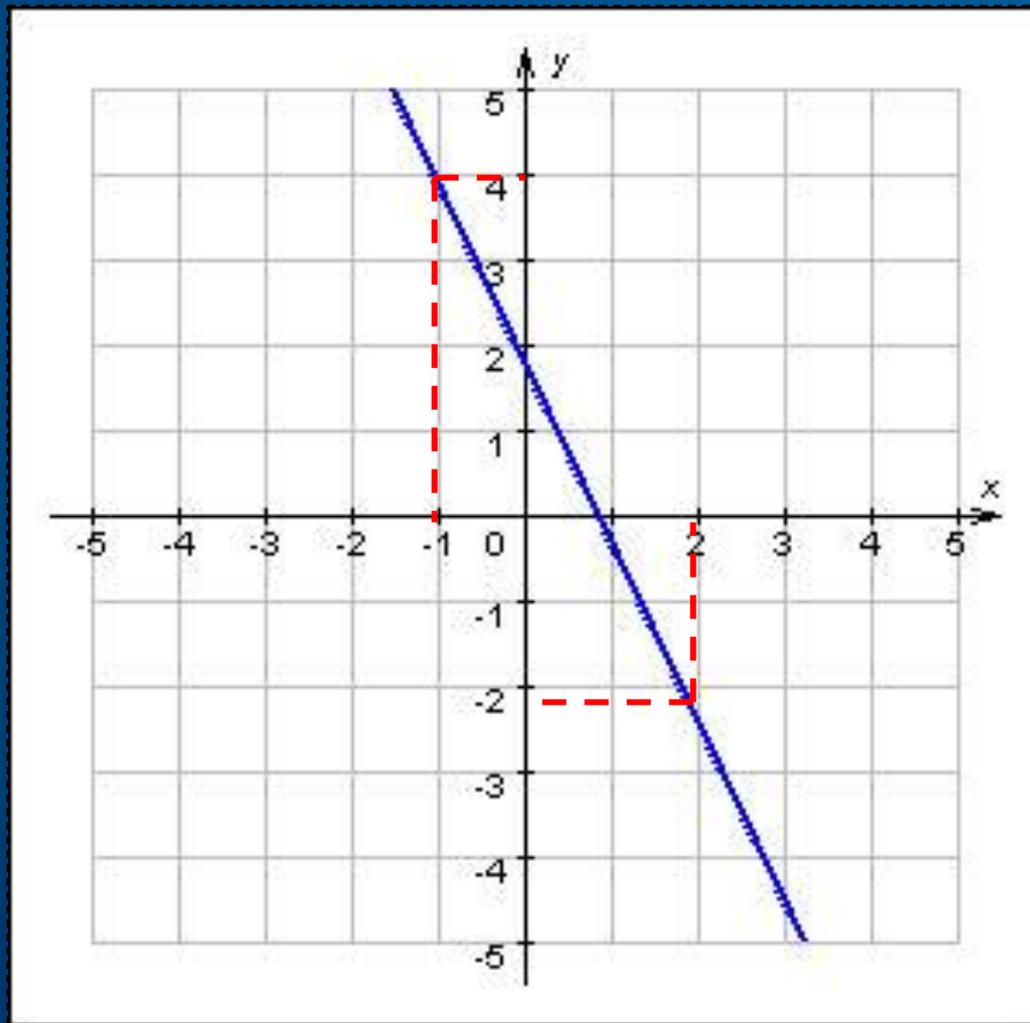
**К** — Угловой коэффициент прямой

# График линейной функции

## Прямая

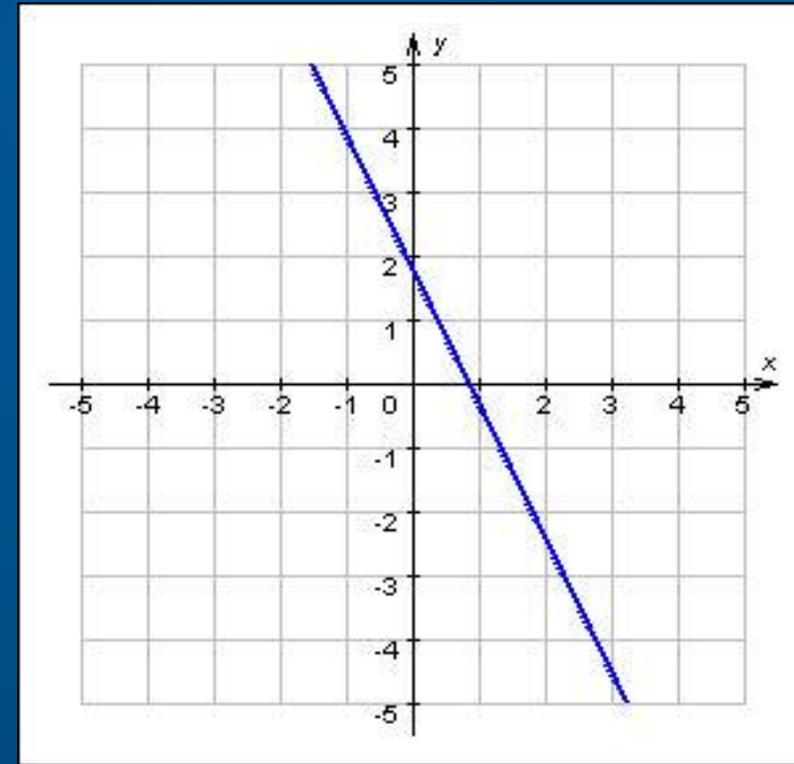
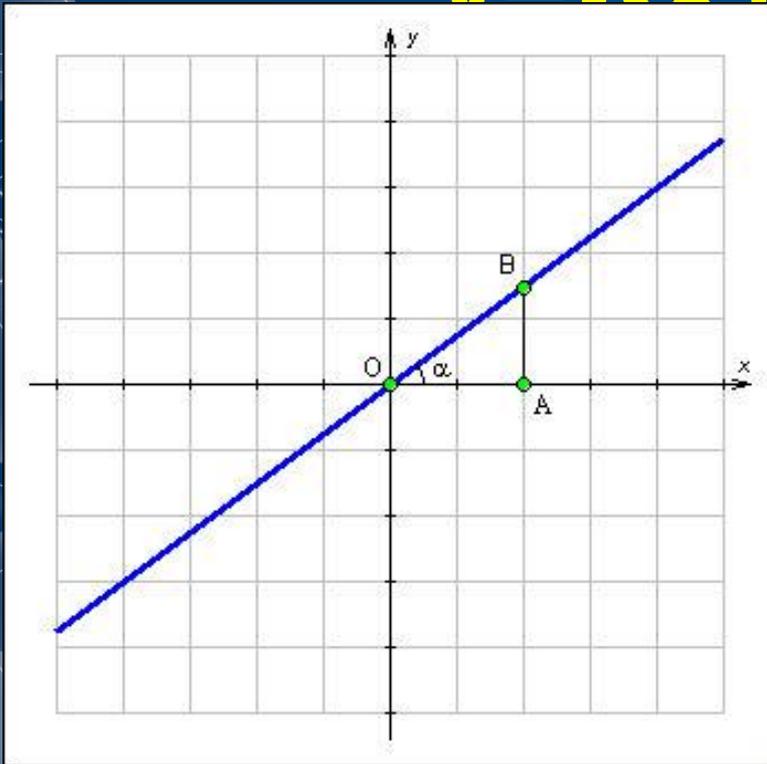


# Нахождение наибольшего и наименьшего значения функции на отрезке $[-1; 2]$



# УГЛОВОЙ КОЭФФИЦИЕНТ ПРЯМОЙ

$$y = kx + m$$



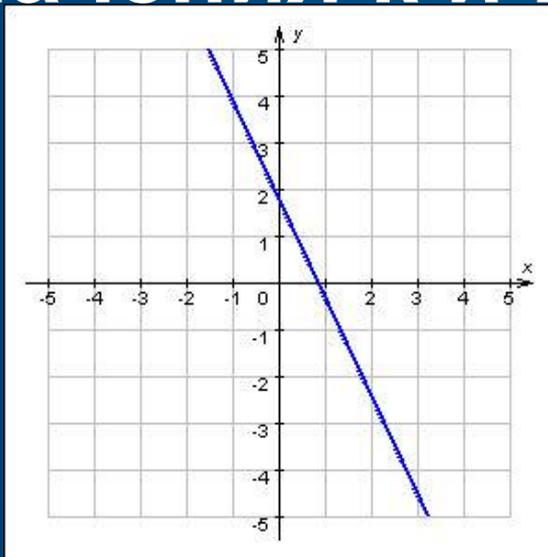
**$k > 0$**

› Если  **$k > 0$** , то линейная функция возрастает;

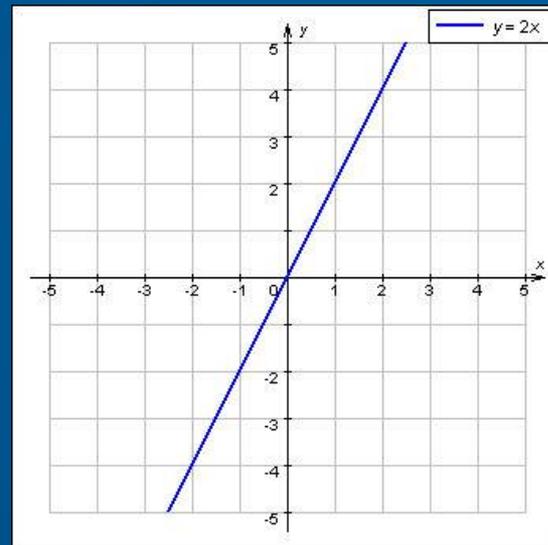
› Если  **$k < 0$** , то линейная функция убывает;

**$k < 0$**

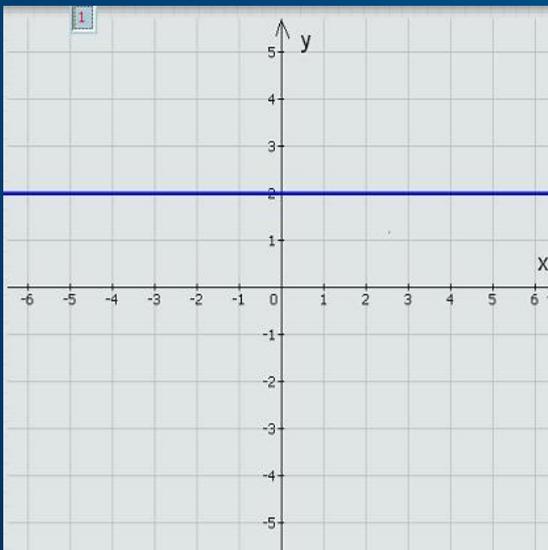
# Используя графики данных функций, сравните с нулем значения $k$ и $m$ .



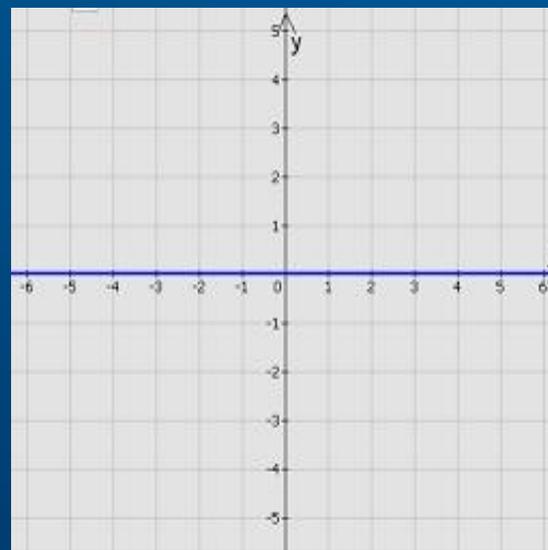
$k \neq 0; m \neq 0$



$k \neq 0; m = 0$



$k = 0; m \neq 0$

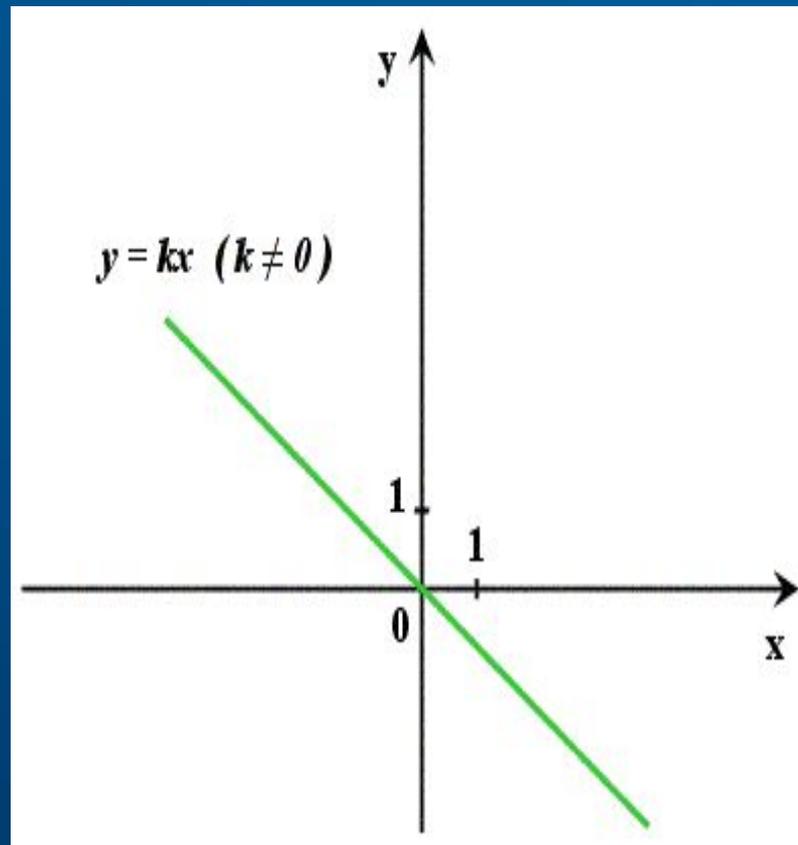


$k = 0; m = 0$

# Прямая

**Прямая пропорциональность** (частный случай линейной функции) – это функция, которую можно задать формулой  $y = kx$ , где  $k \neq 0$ .

Графиком является прямая, проходящая через начало координат.



# Построение графика

Для построения графика линейной функции необходимо:

- выбрать любые два значения переменной  $X$  (аргумента),
- вычислить соответствующие значения переменной  $Y$  (функции).

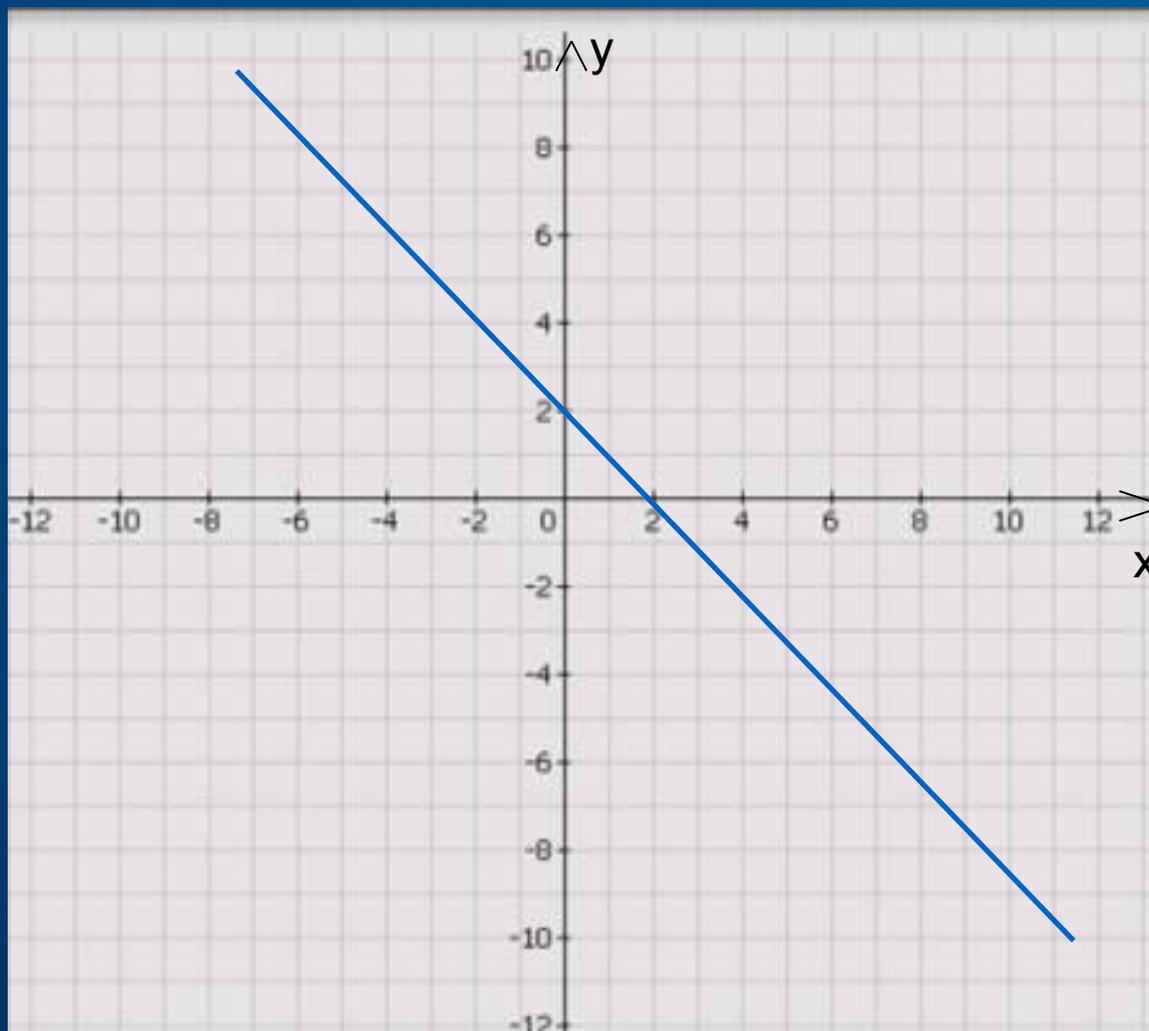
Полученные результаты удобно записывать в таблицу.

$x$		
$y$		

Полученные точки изображаем в системе координат;

Через построенные точки проводим прямую.

# Промежутки знакопостоянства



# Промежутки знакопостоянства

