

ЛИНЕЙНАЯ ФУНКЦИЯ

- ❖ Функция вида $y=kx+b$, где k, b - некоторые числа, называется линейной.
- ❖ Область определения – множество \mathbb{R} действительных чисел.
- ❖ Зависимость между переменными x и y в линейной функции является прямопропорциональной.

ГРАФИК ЛИНЕЙНОЙ ФУНКЦИИ

$Y=KX+B$

- ❖ Графиком данной функции является прямая, смещённая на b единиц.
- ❖ Для построения графика достаточно двух точек.

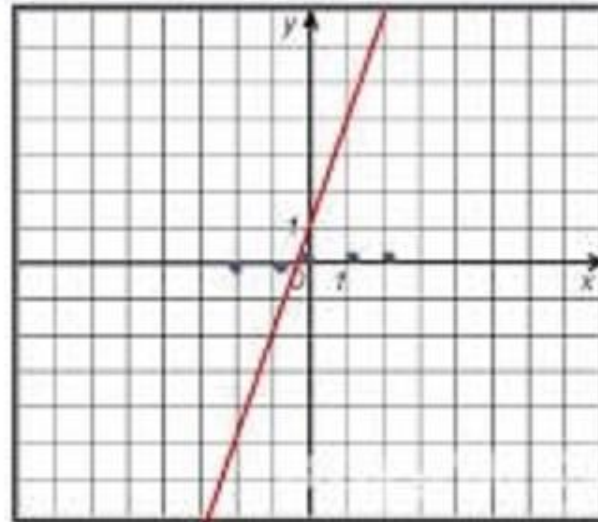


$k > 0$

- ❖ $k > 0$, функция $y = kx + b$ возрастает на всей области определения.

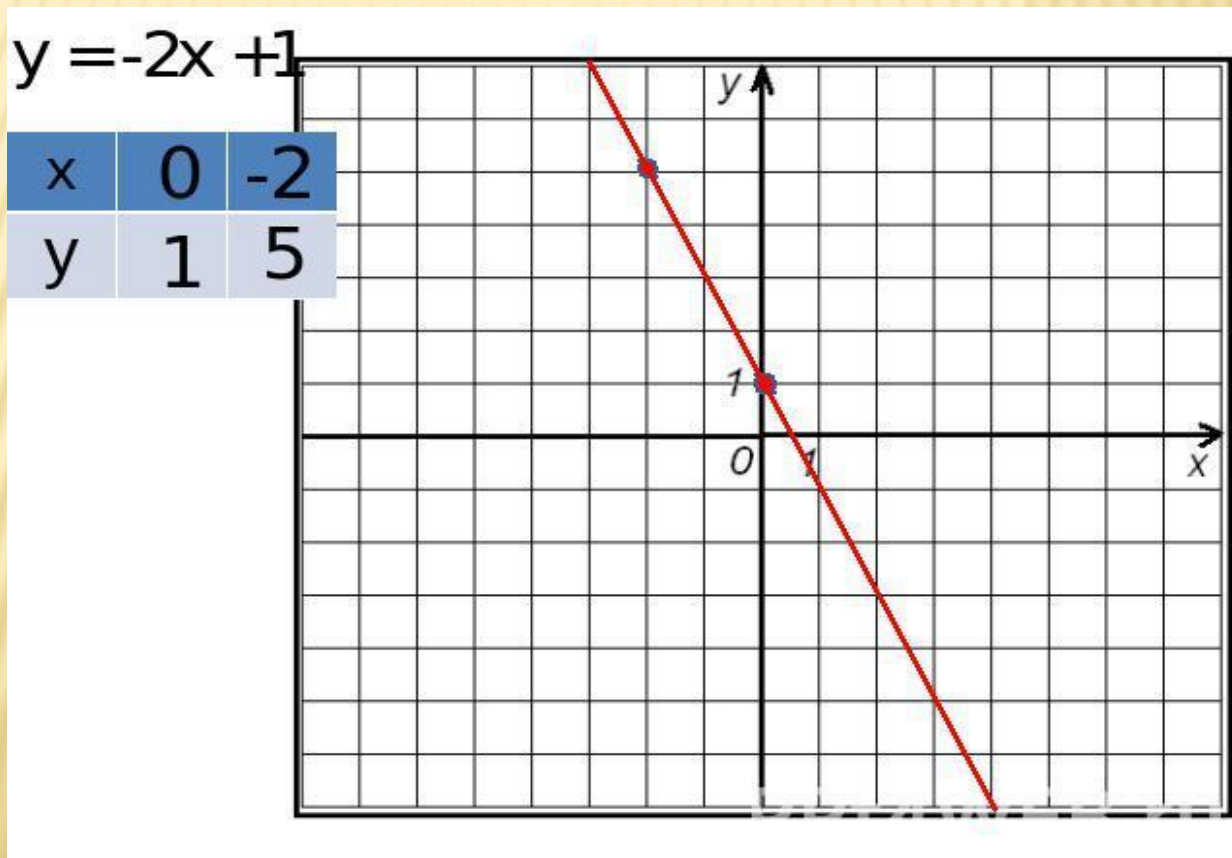
| | | | | | |
|---|----|----|---|---|---|
| x | -2 | -1 | 0 | 1 | 2 |
| y | -5 | -2 | 1 | 4 | 7 |

$$y = 3x + 1$$



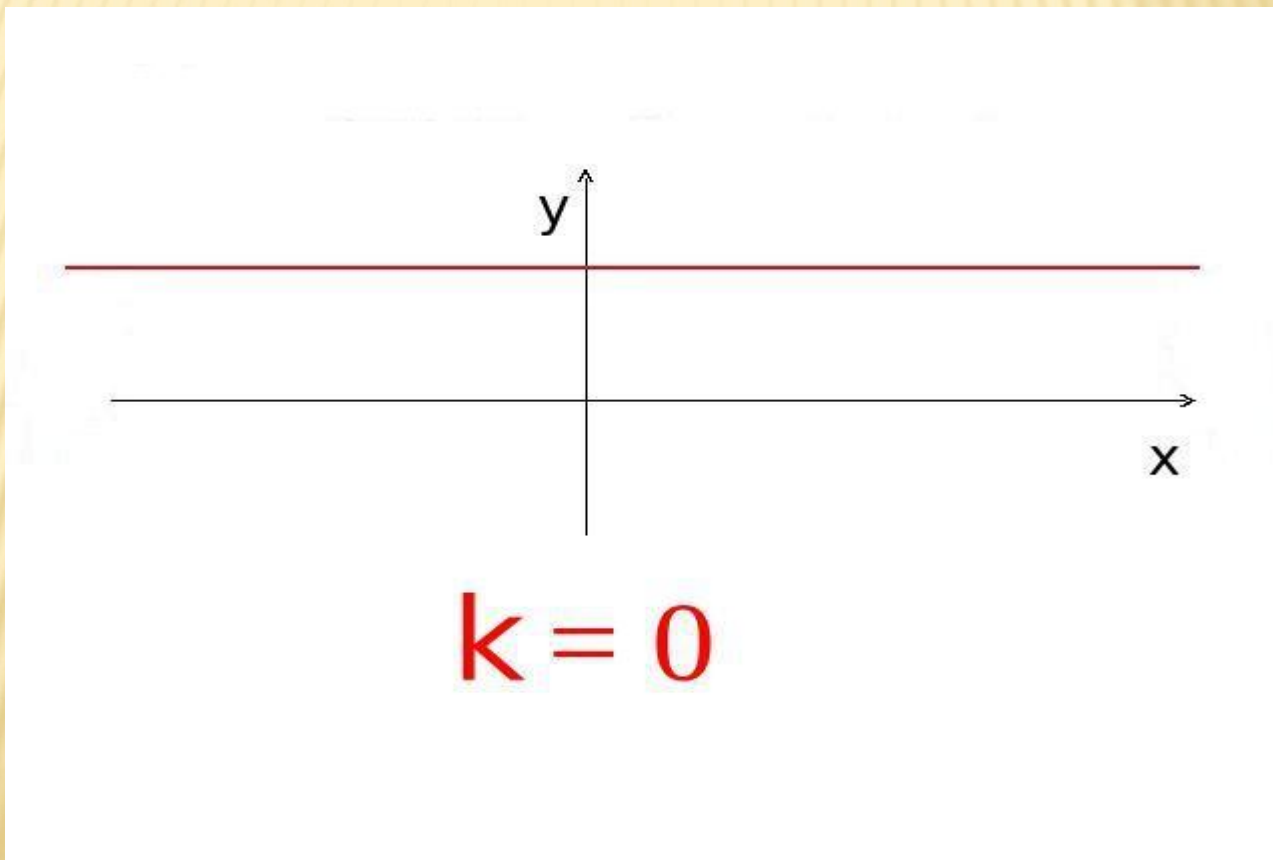
$K < 0$

- ❖ $k < 0$, функция $y = kx + b$ убывает на всей области определения.



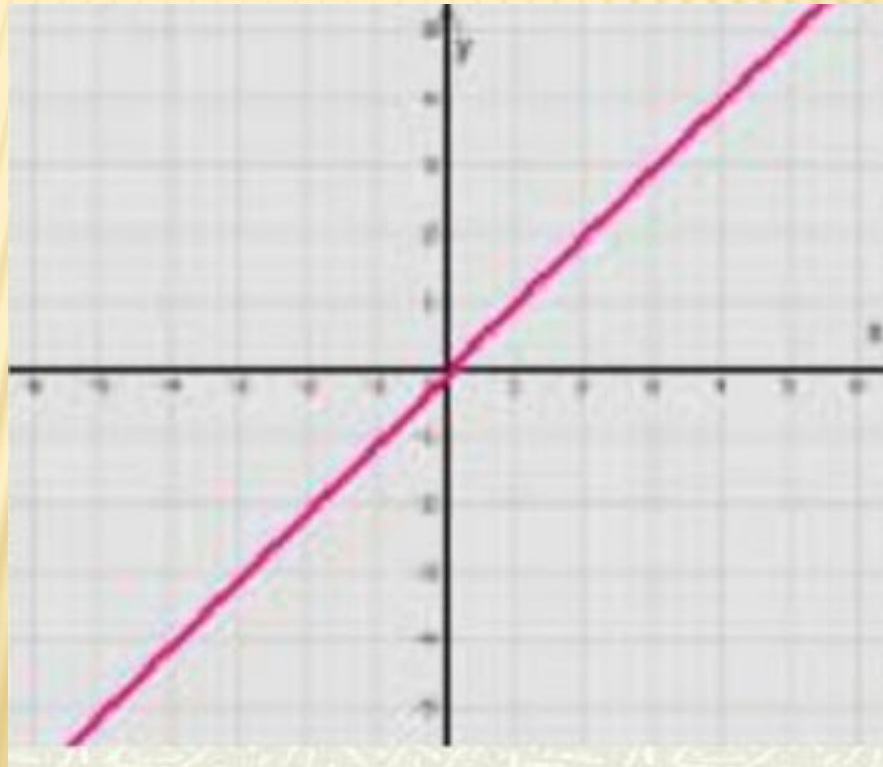
$K=0$

- ❖ $k=0$ – график параллелен оси Ox .



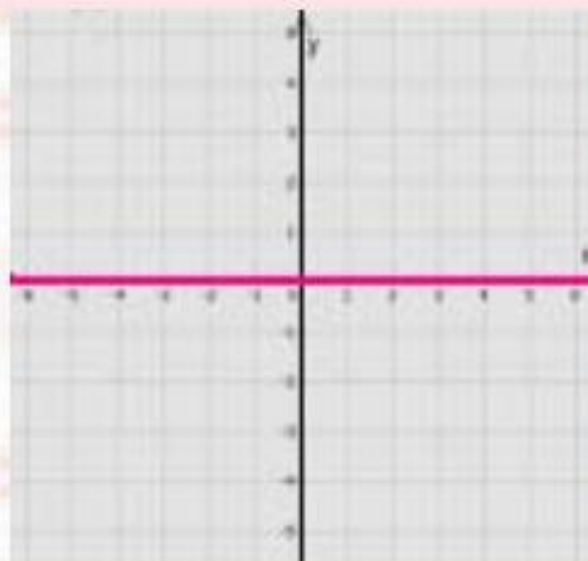
$B=0$

- ❖ $b=0$, функция $y=kx+b$ проходит через начало координат.

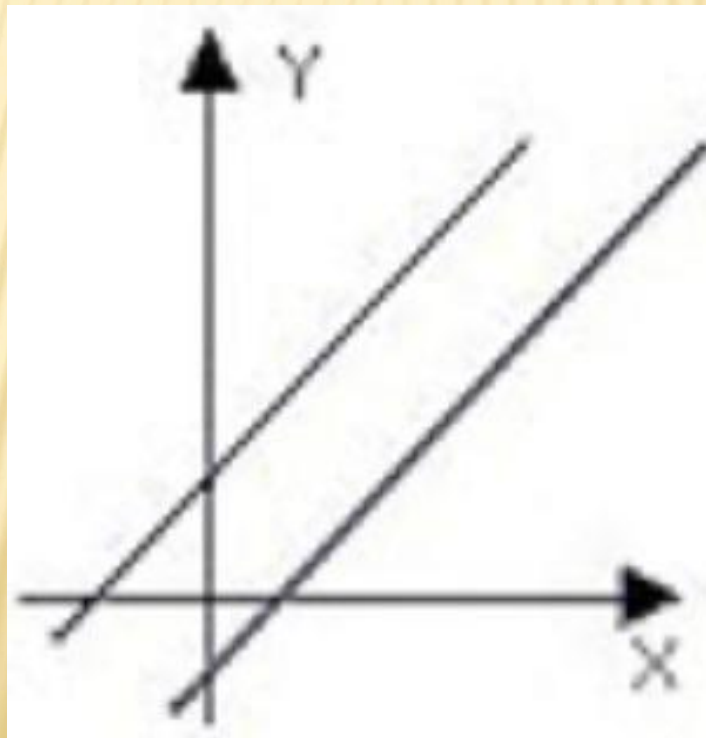


Частный случай: $k = 0, b = 0$

- График линейной функции $y = kx + b$ при $k = 0, b = 0$.



- ❖ Если $k_1 = k_2, b_1 \neq b_2$ графики функций $y = k_1x + b_1$ и $y = k_2x + b_2$ являются параллельными прямыми.

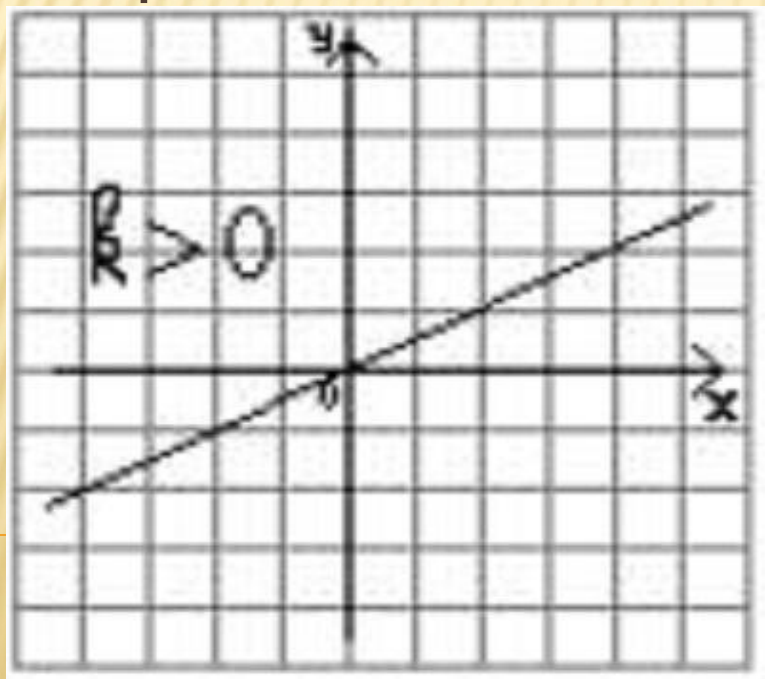


$Y=KX$ ($B=0$)

ГРАФИК – ПРЯМАЯ (ПРОХОДИТ ЧЕРЕЗ НАЧАЛО КООРДИНАТ)

$k > 0$

- ❖ При $k > 0$, функция возрастает.



$k < 0$

- ❖ При $k < 0$, функция убывает.

