

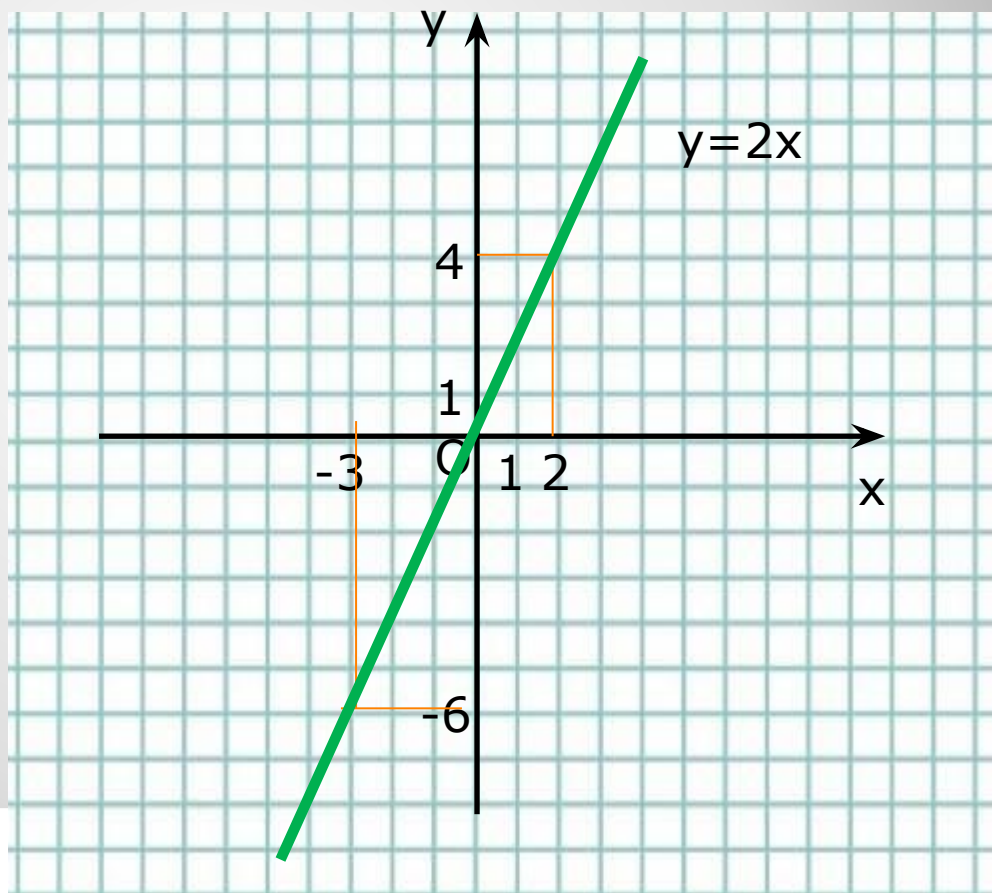
**Функция $y=kx$ и
ее график.**

При $k=2$, функция имеет вид $y=2x$.

Если $x=2$, то
 $y=2*2=4$
(2; 4)

Если $x=0$, то
 $y=2*0=0$
(0; 0)

Если $x=-3$, то
 $y=2*(-3)=-6$
(-3; -6)



Достаточно найти одну точку отличную от точки (0;0)

Графиком функции $y=kx$ при любом значении k является прямая. Проходящая через начало координат.

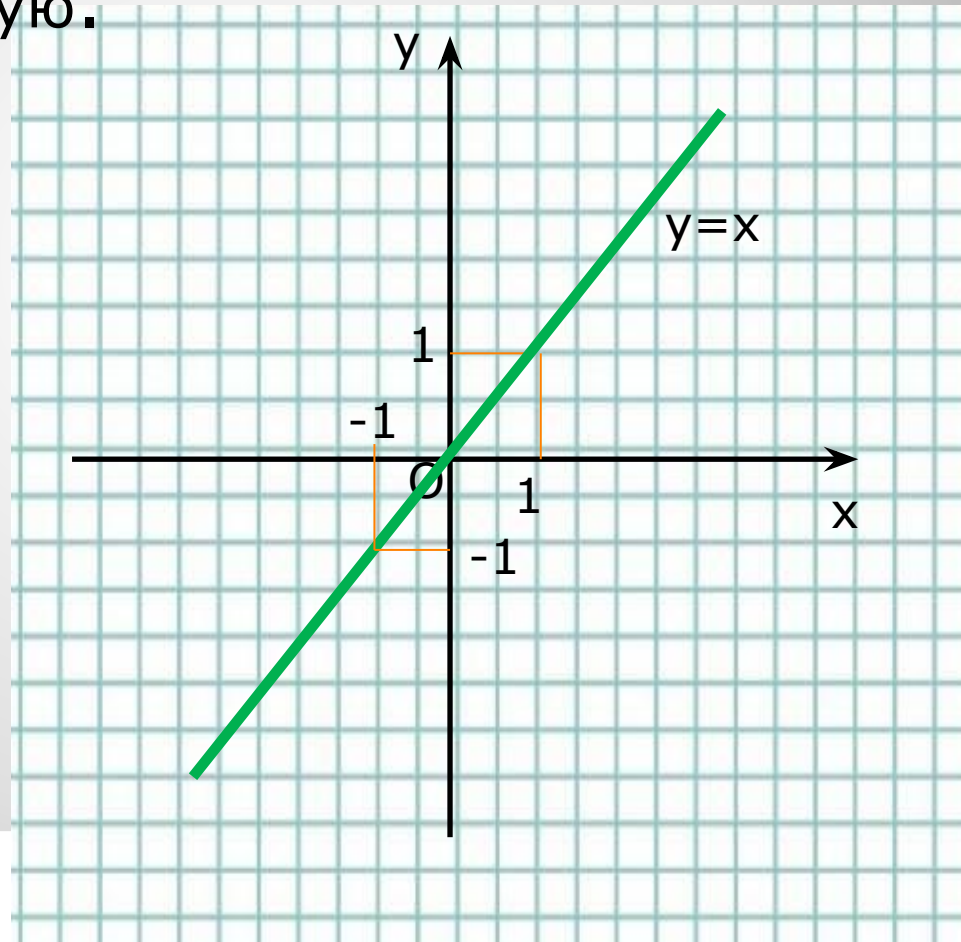
Для построения графика достаточно найти одну точку отличную от точки $(0; 0)$ и по этим двум точкам посторить искомую прямую

Задача 1. Построить график функции $y=kx$ при: 1) $k=1$, 2) $k=-1$, 3) $k=0$.

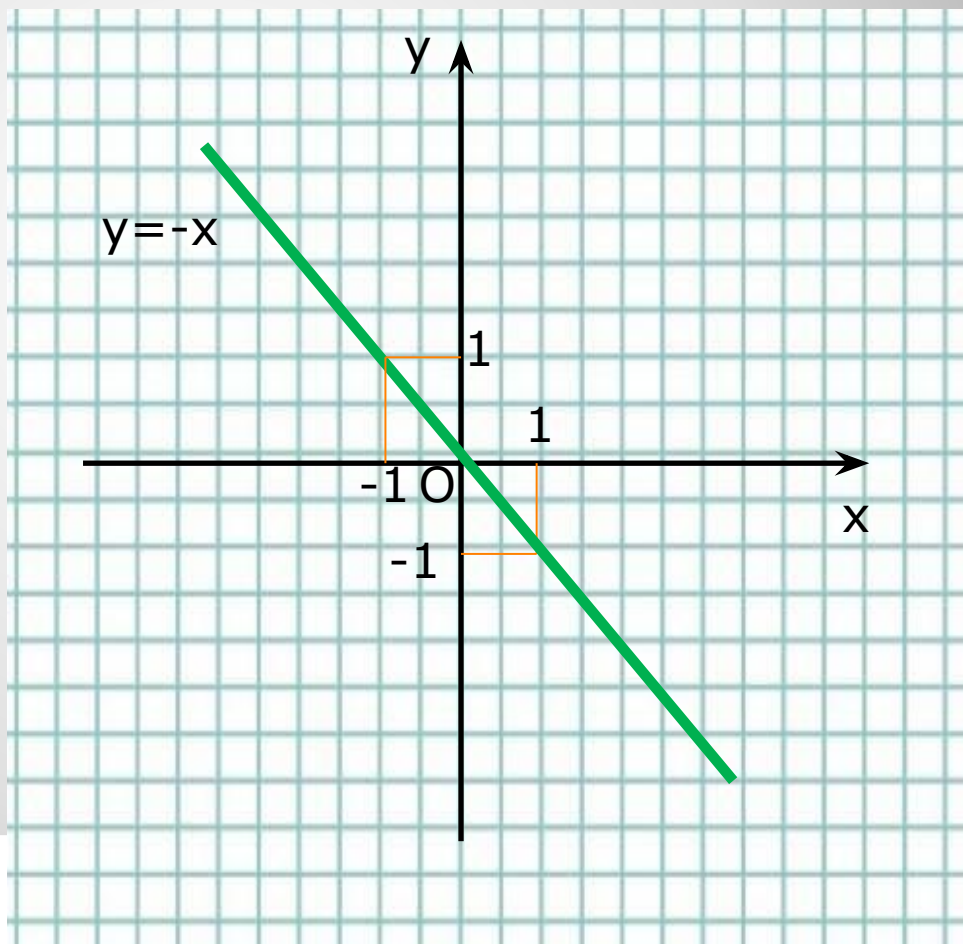
1) Пусть $k=1$, тогда $y=x$. Если $x=1$, то $y=1$. Точка $(1; 1)$. Построим прямую.

Задача 1. Построить график функции $y=kx$ при: 1) $k=1$, 2) $k=-1$, 3) $k=0$.

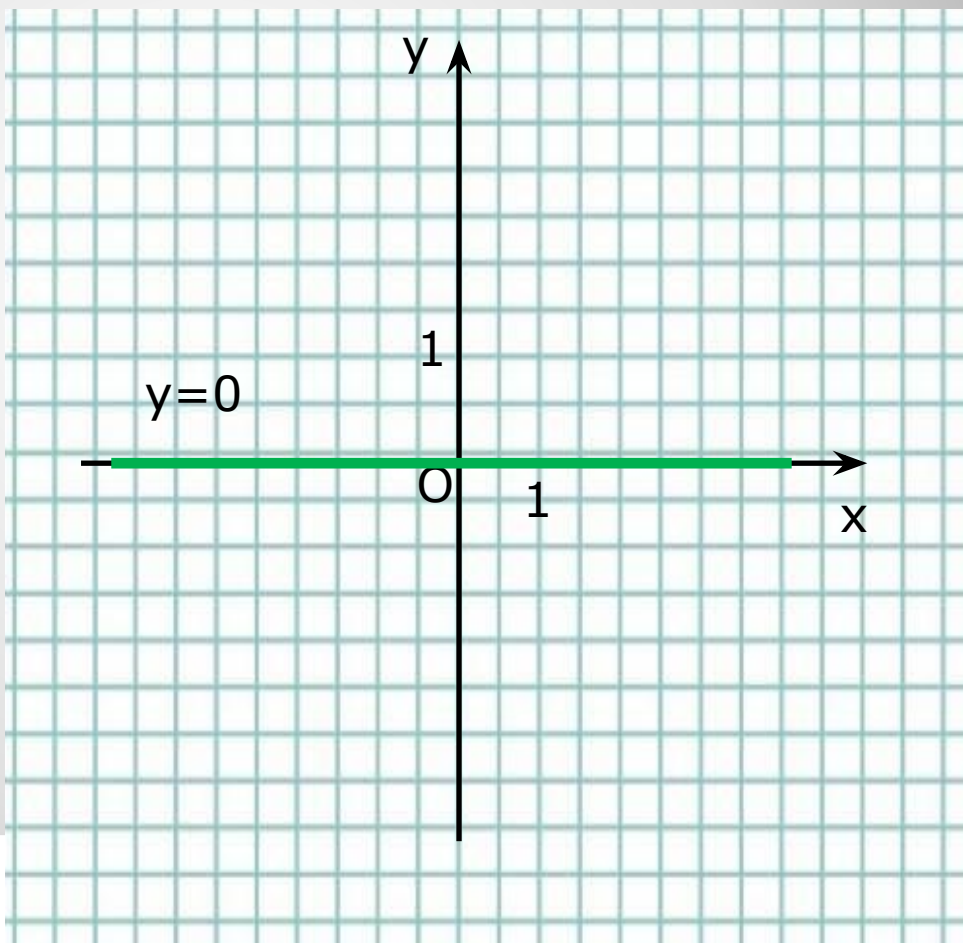
1) Пусть $k=1$, тогда $y=x$. Если $x=1$, то $y=1$. Точка (1; 1). Построим прямую.



1) Пусть $k=-1$, тогда $y=-x$. Если $x=1$, то $y=-1$. Точка $(1; -1)$. Построим прямую.



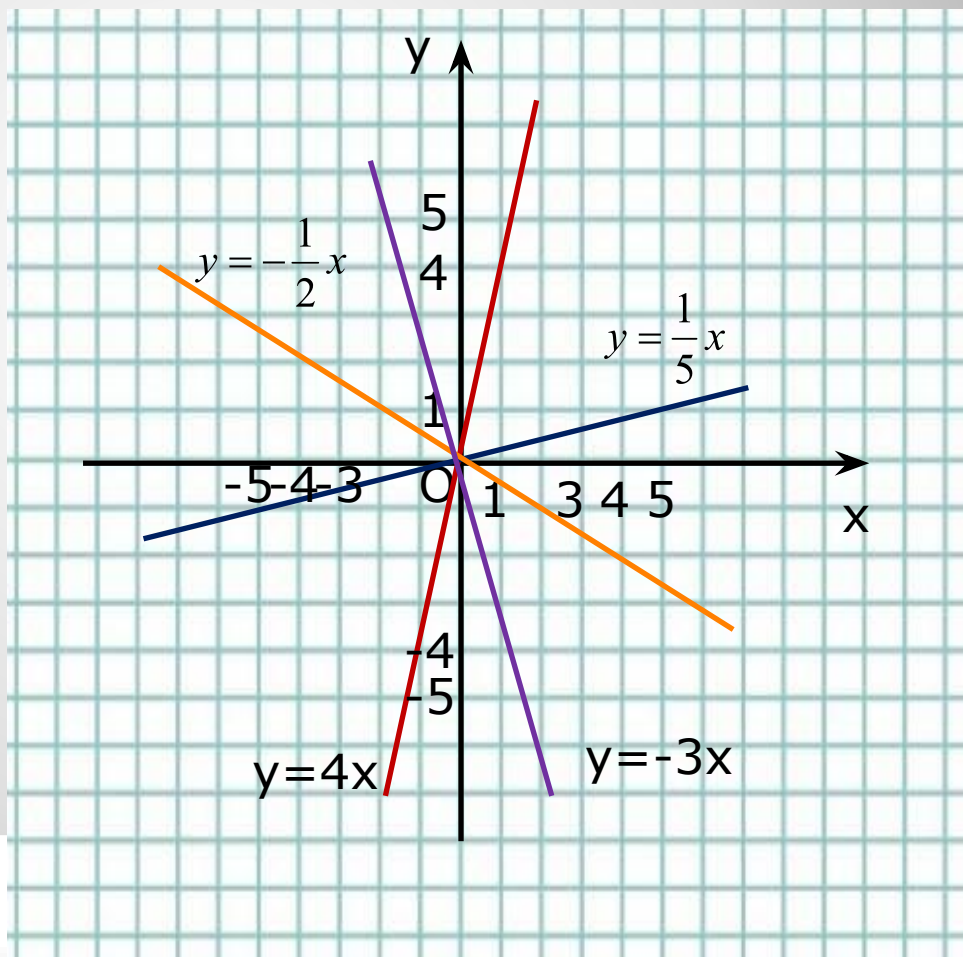
1) Пусть $k=0$, тогда $y=0$. Ординаты всех точек графика равны 0. График совпадает с осью Ox .



На рисунке изображены графики функций

$$y = 4x, y = \frac{1}{5}x, y = -\frac{1}{2}x, y = -3x.$$

Если x положительны и $k > 0$, то зависимость между переменными x и y , выражаемую формулой $y = kx$, называют **прямой пропорциональной зависимостью**, а k – коэффициентом пропорциональности.



Обратная пропорциональность –

такая зависимость y от x , что при увеличении x в несколько раз значение y уменьшается во столько же раз.

Выражается
формулой

$$y = \frac{k}{x}, k > 0, x > 0.$$

