

- Добрый день!
- 1) Изучаем презентацию
- Изучаем задания, представленные в презентации
- 2) Самостоятельное выполнение №561-563

Функция $y=kx$ и ее график.

При $k=2$, функция имеет вид $y=2x$.

Если $x=2$, то

$$y=2 \cdot 2=4$$

(2; 4)

Если $x=0$, то

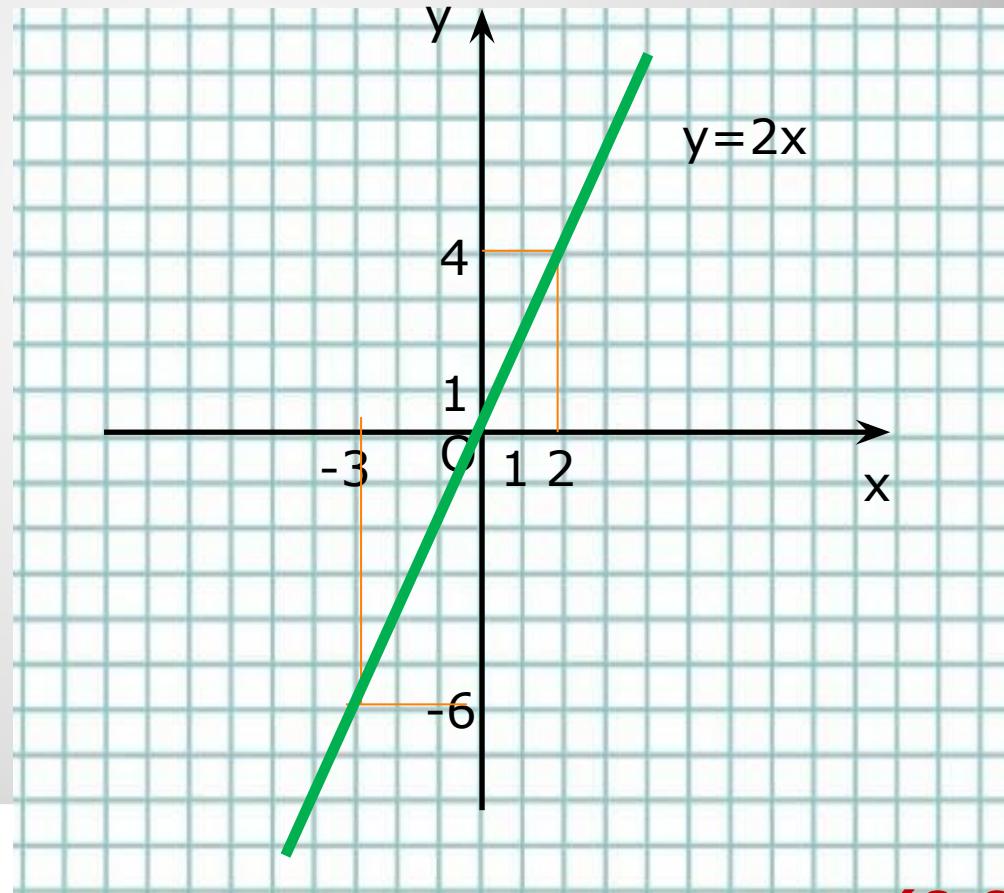
$$y=2 \cdot 0=0$$

(0; 0)

Если $x=-3$, то

$$y=2 \cdot (-3)=-6$$

(-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.

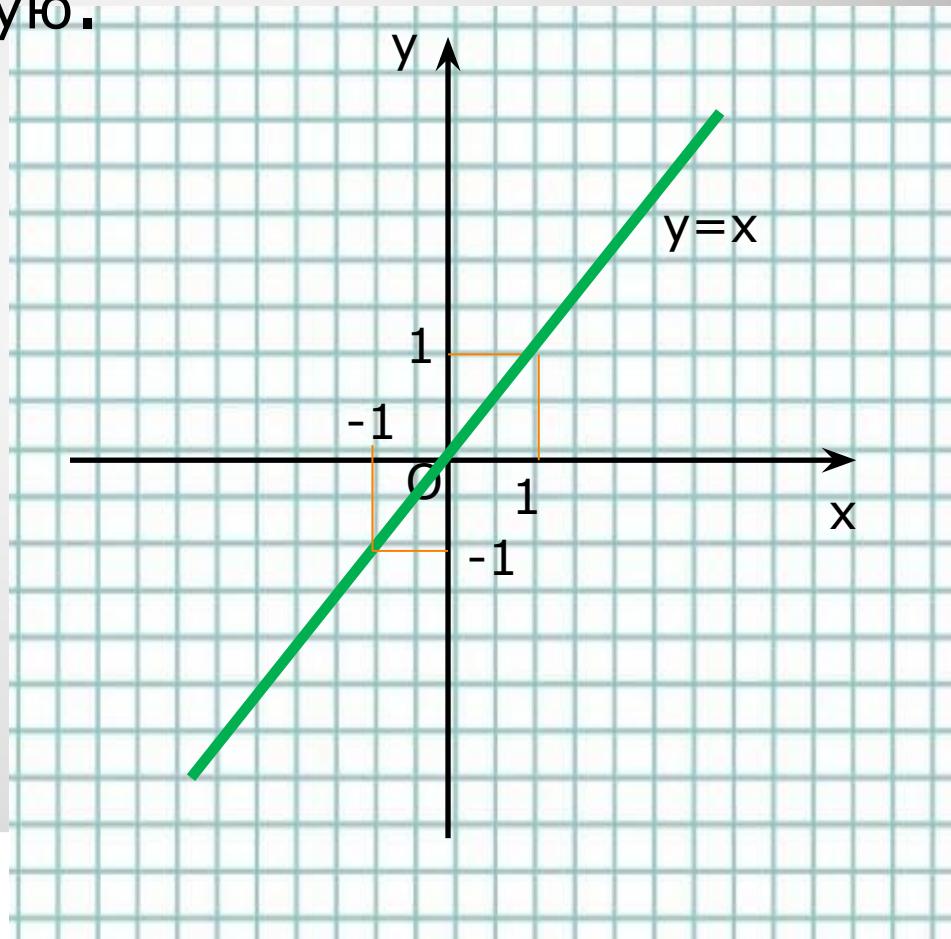
Для построения графика достаточно найти одну точку отличную от точки $(0; 0)$ и по этим двум точкам построить искомую прямую

Задача1. Построить график функции
 $y=kx$ при: 1) $k=1$, 2) $k=-1$, 3) $k=0$.

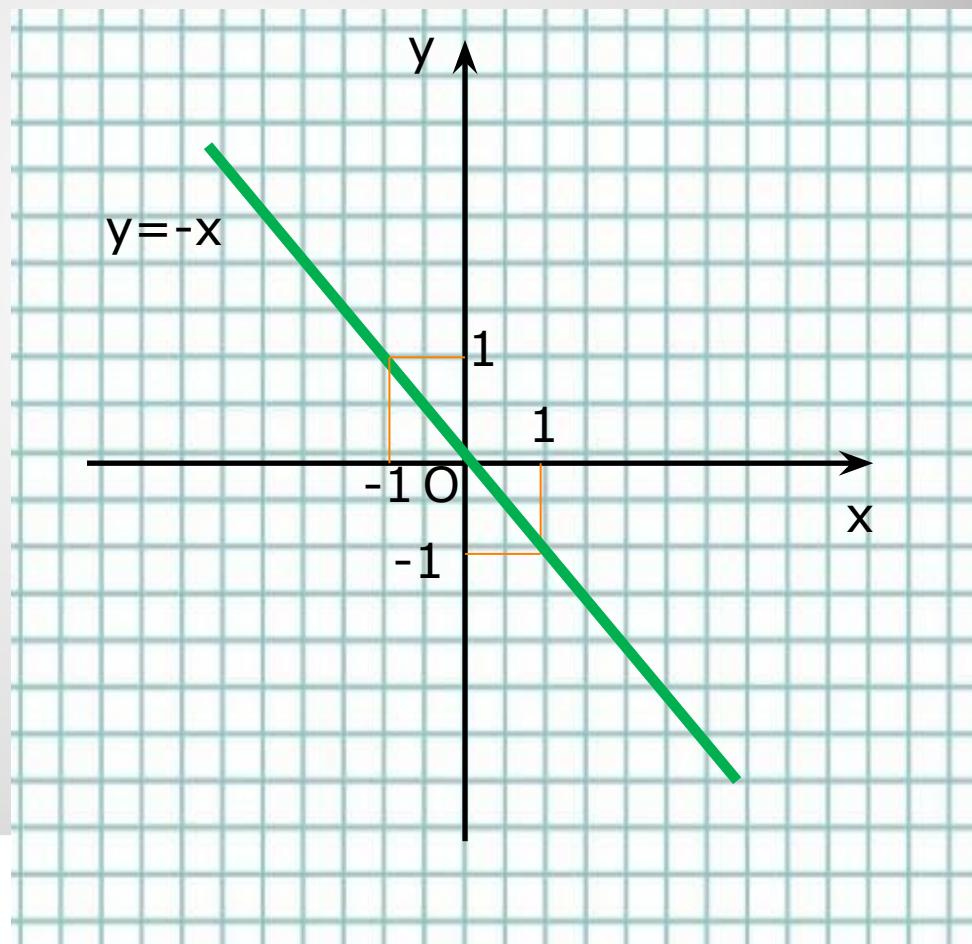
1) Пусть $k=1$, тогда $y=x$. Если $x=1$, то $y=1$. Точка $(1; 1)$. Построим прямую.

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

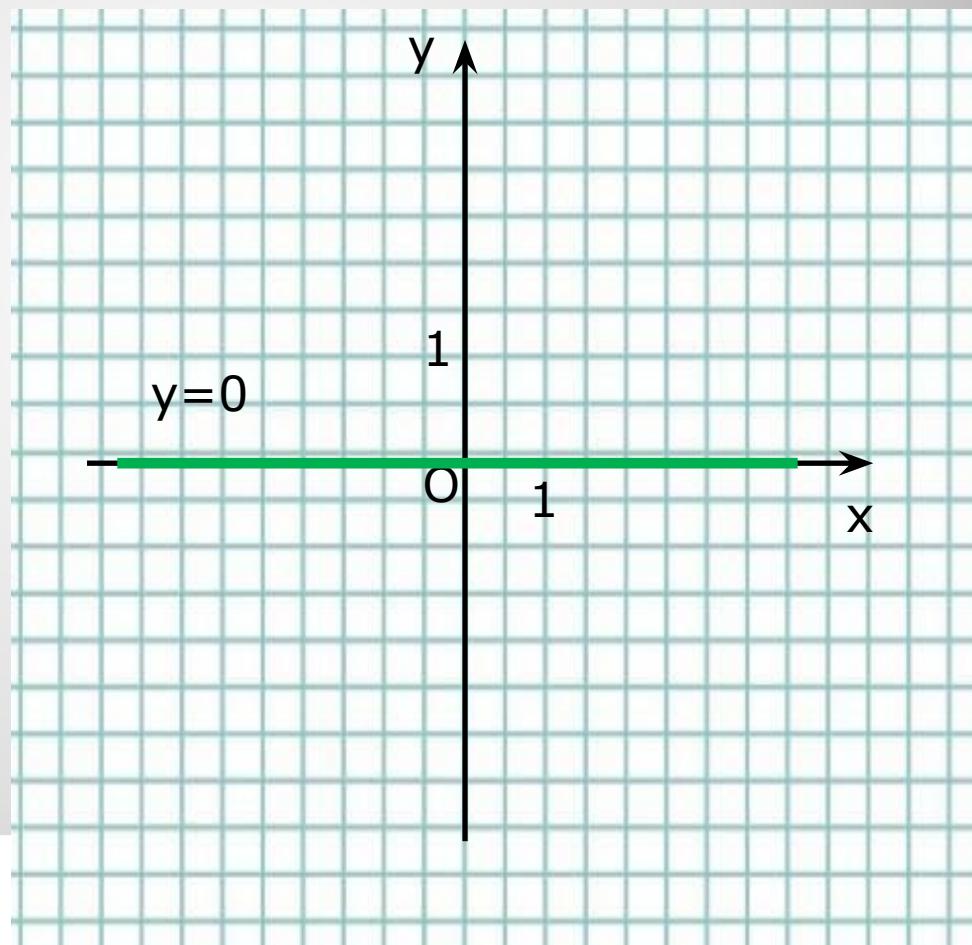
1) Пусть $k=1$, тогда $y=x$. Если $x=1$, то $y=1$. Точка $(1; 1)$. Построим прямую.



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



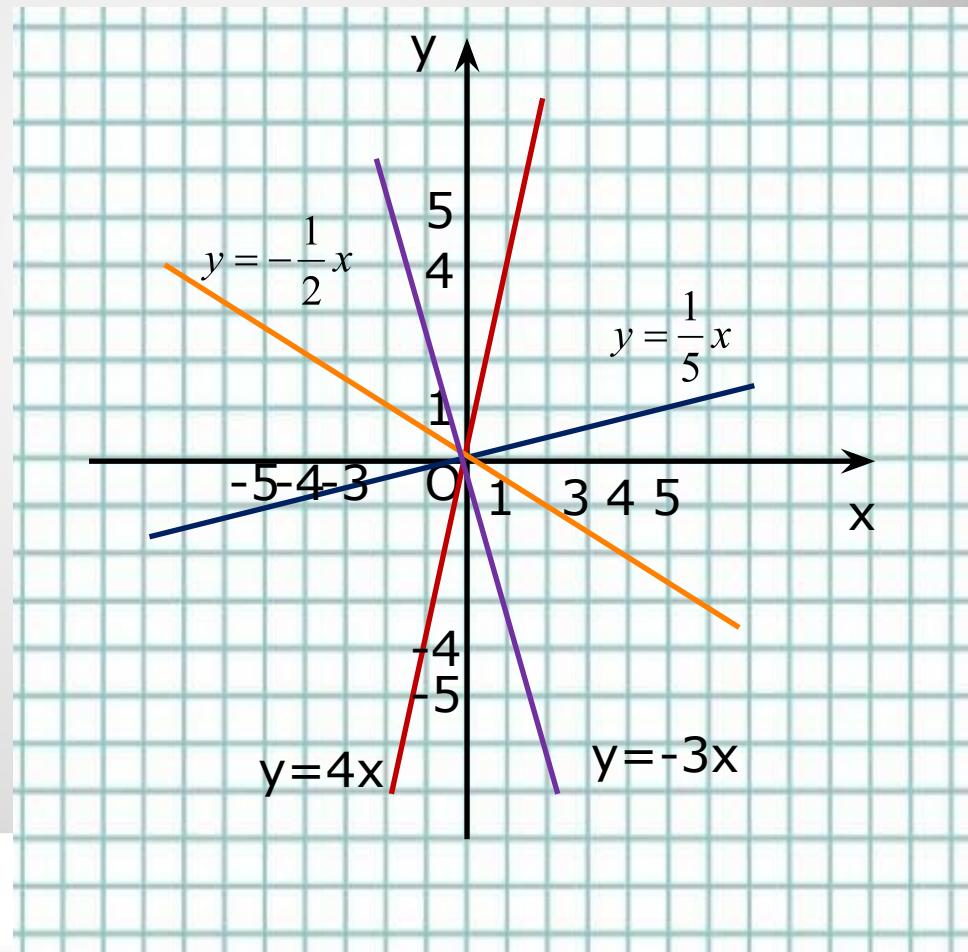
1) Пусть $k=0$, тогда $y=0$. Ординаты всех точек графика равны 0. График совпадает с осью Ox .



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.

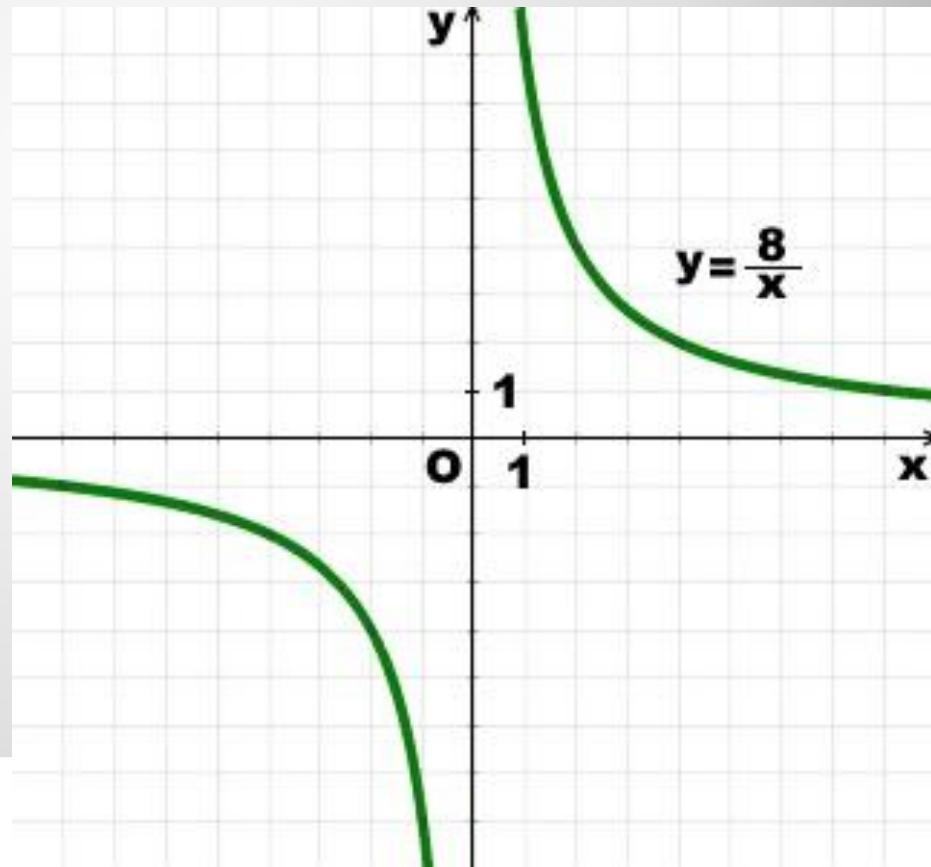


Обратная пропорциональность –

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

Выражается
формулой

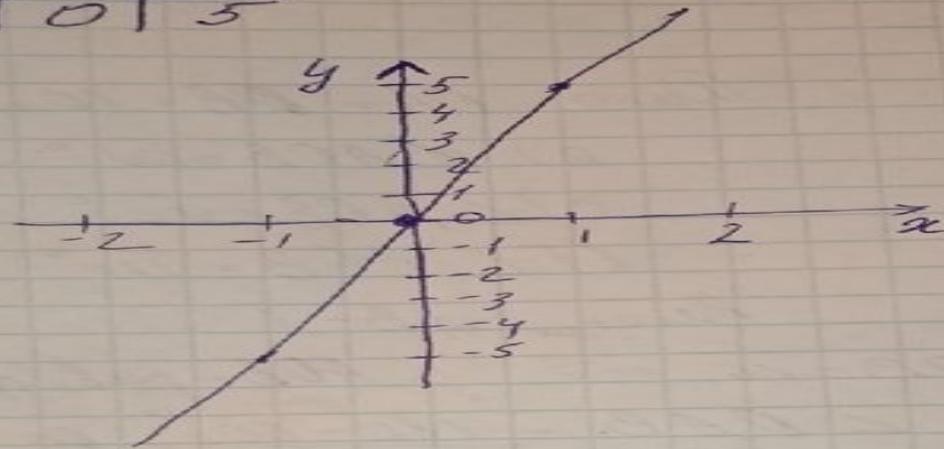
$$y = \frac{k}{x}, k > 0, x > 0.$$



(558)

$$2) y = 5x$$

x	-1	0	1
y	-5	0	5



(559)

$$2) y = -2,5x$$

x	-1	0	1
y	2,5	0	-2,5

