

Урок математики

в 7 классе

***Лучший способ изучить что-либо –
это открыть самому.
Д. Пойа***

Учитель математики
Старовойтова Т.А.
МБОУ-СОШ №7

Математическая разминка

- **Что называется функцией?**
- **Как называют независимую переменную?**
- **Как называют зависимую переменную**
- **Что называют областью определения функции?**
- **Что называют графиком функции?**



Заполните таблицу значение функции,
заданной формулой

$$y=4x + 8$$

X	- 3	-2	-1	0	1	2	3
y	-4	0	4	8	12	16	20

Скорость движения автомобиля по проселочной дороге 40 км/ч. Какой путь пройдет автомобиль за t часов?

Составьте формулу, выражающую зависимость пройденного пути от времени
Заполните таблицу

t	2	4
S		

Цена товара 70 р за килограмм. Какова стоимость C товара за x килограмм.

Составьте формулу, выражающую зависимость стоимости от массы
Заполните таблицу

x	3	9
C		

Длина прямоугольника 20см, а его ширира b Какова площадь S прямоугольника.

Составьте формулу, выражающую зависимость площади S от ширины
прямоугольника b .
Заполните таблицу

b	2	8
S		

$$S = 40t$$

$$C = 70x$$

$$S = 20b$$

t	2	4
S	80	160

x	3	9
C	210	630

b	2	8
S	40	160



$$y = 40x$$

$$y = 70x$$

$$y = 20x$$

$$**y = kx**$$

Тема урока: Прямая пропорциональность и её график.

Определение.

Прямой пропорциональностью

называют функцию, вида

$$**$y=kx,$**$$

где **x**- независимая переменная,

k-не равное нулю число

(**k** - коэффициент)

задают прямую пропорциональность.

$y = 2x$

$y = -x$

$y = x^2$

$y = -4x$

$y = \frac{6}{x}$

$y = 5x$

$y = \frac{6}{13}x$

Физкультминутка

↑ ↑ да

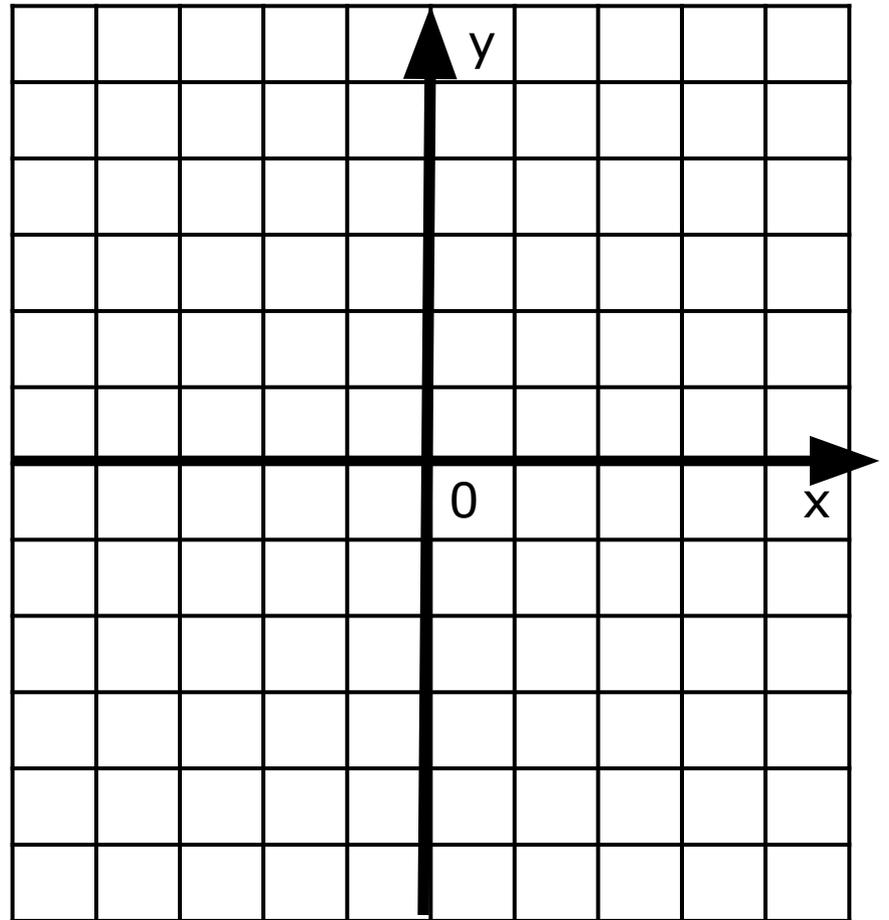
← → нет

↓ ↓ не знаю



Построить график функции
 $y = 2x$

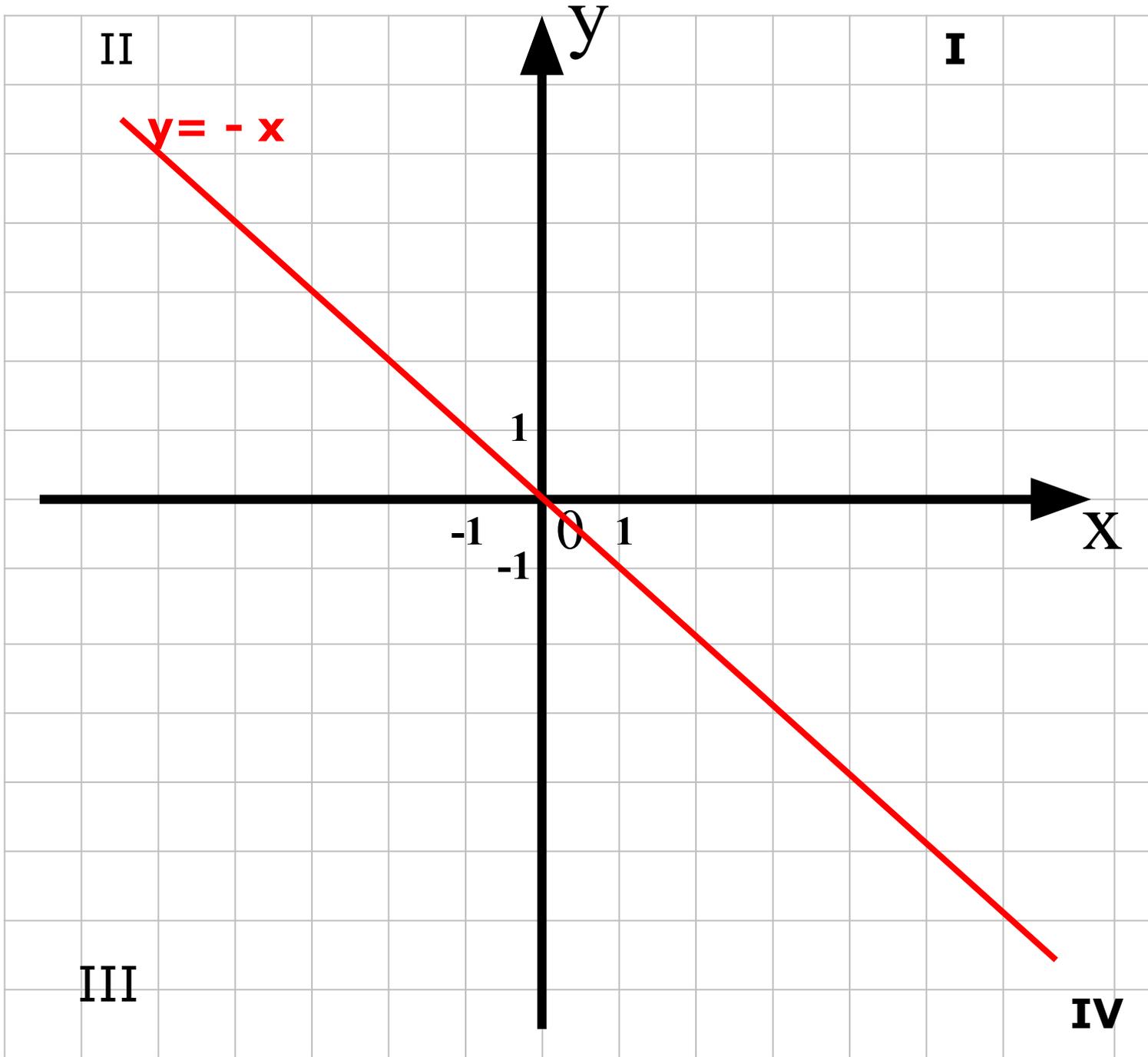
x	-2	-1	0	1	2
y					

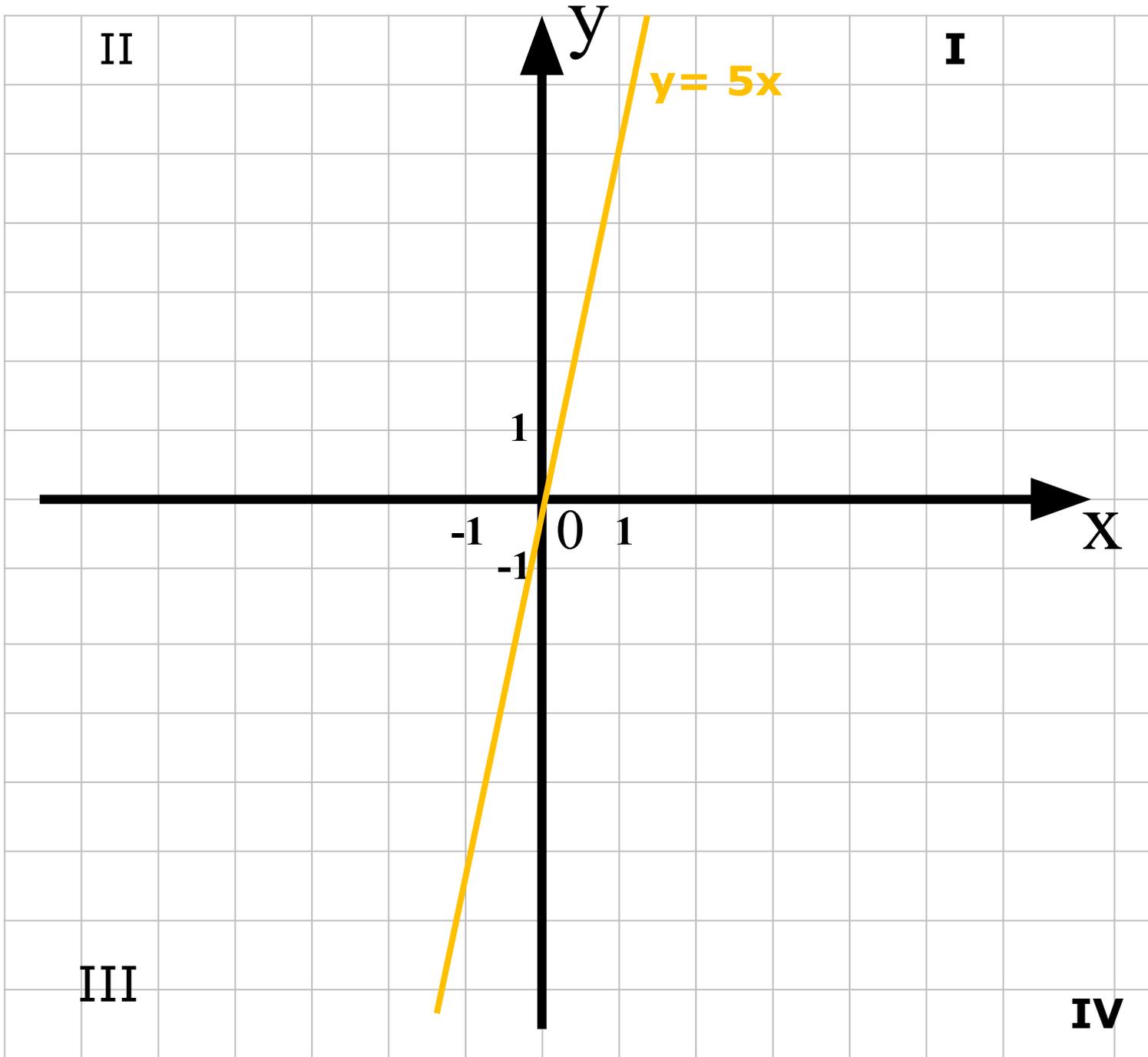


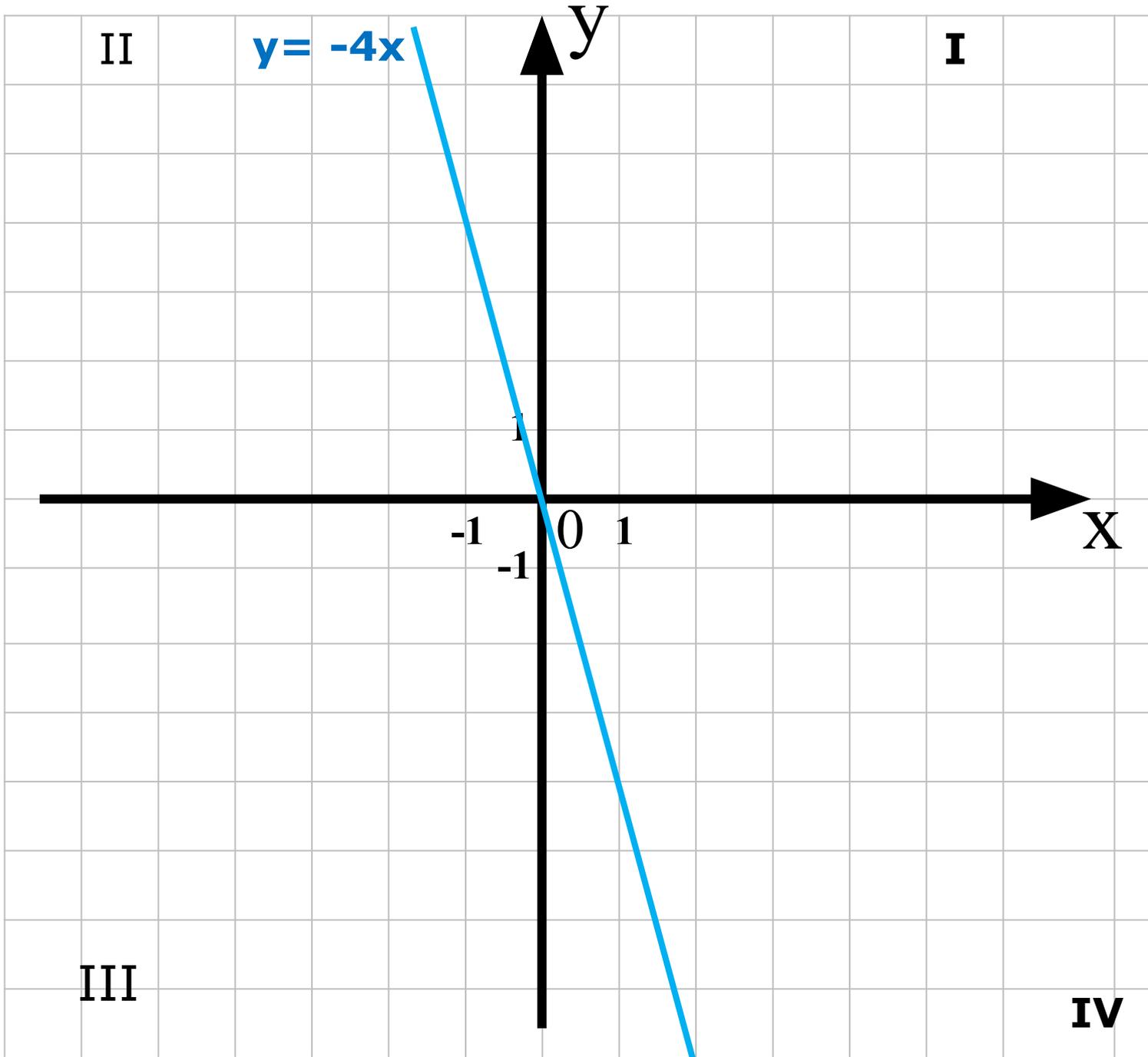
Практическое задание

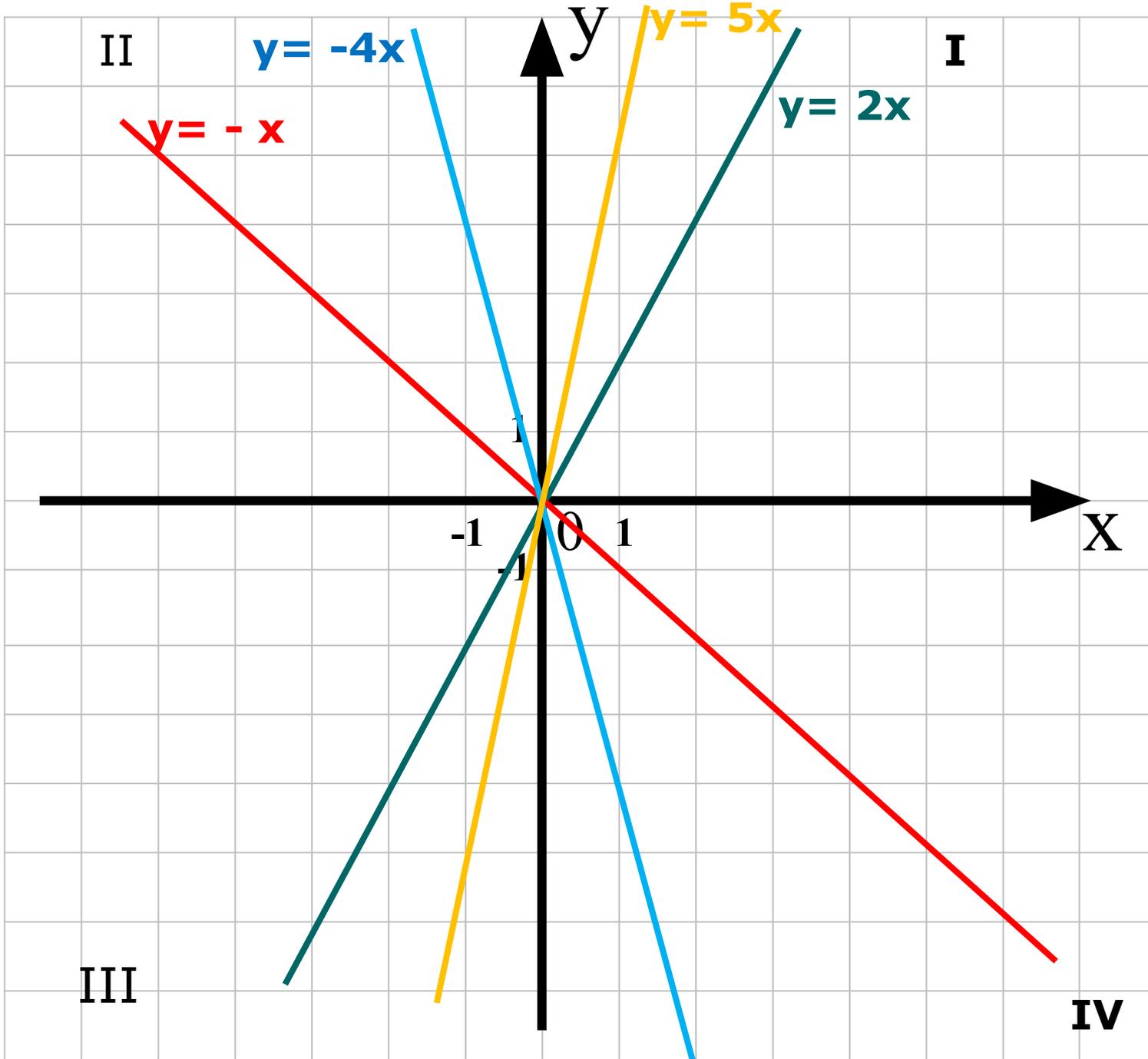
Построить графики функций

- 1 вариант $y = -x$
- 2 вариант $y = 5x$
- 3 вариант $y = -4x$









1 вариант

2 вариант

1. Какая из функций, заданных формулой, является прямой пропорциональностью?

а) $y=6x+1$

б) $y=x^2$

в) $y=8x$

г) $y=-3$

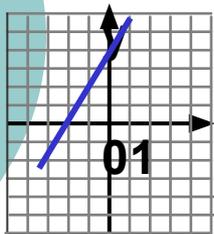
а) $y=-7x+4$

б) $y=-8x$

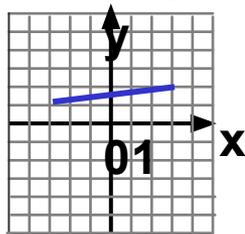
в) $y=x^2$

г) $y=3$

2. На каком рисунке изображен график пропорциональности?



а)



б)

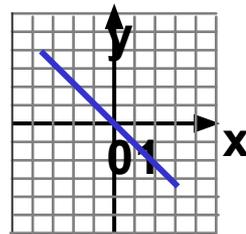
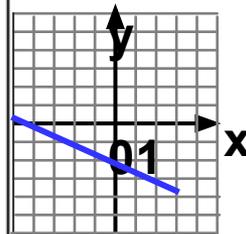
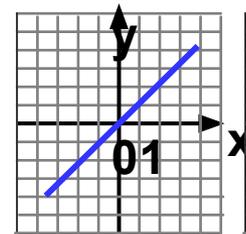
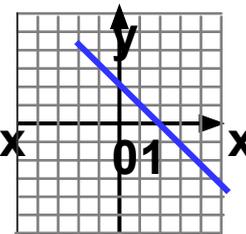
в)

график прямой



а)

б)

в)

3. Запишите коэффициент прямой пропорциональности $y=1,7x$? Ответ: 1,7

$y=-2,4x$? Ответ: -2,4

4. Прямая пропорциональность задана формулой $y=-1,5x$. Найдите значение y при $x=-4$

а) -6 б) 6 в) 60

4. Прямая пропорциональность задана формулой $y=-0,4x$. Найдите значение y при $x=-3$

а) 12 б) -1,2 в) 1,2

5. Прямая пропорциональность задана формулой $y=-3x$. При каком значении аргумента значение функции равно 6.

а) -18 б) 2 в) -2

5. Прямая пропорциональность задана формулой $y=-4x$. При каком значении аргумента значение функции равно 8.

а) -2 б) 32 в) 2

Домашнее задание.

1 уровень

П.15 №298 № 300 (а,в)

2 уровень

П. 15 № 299 № 300(б,д)

- 
-
- Сегодня я узнал...
 - Было интересно...
 - Было трудно...
 - Я понял, что...
 - Теперь я могу...
 - Я научился...
 - Мне захотелось...



Спасибо за внимание