



# **ВЗАИМНОЕ РАСПОЛОЖЕНИЕ ГРАФИКОВ ЛИНЕЙНЫХ ФУНКЦИЙ**

# Линейная функция и ее график

- Сформулируйте определение линейной функции.
- Что является графиком линейной функции?
- Назовите коэффициенты  $k$  и  $b$  данных функций:  $y=5x-2$ ;  $y=-3,5x+8$ ;  $y=4-3x$ .

**Какие формулы задают линейную функцию?**

**1)  $y=6x$**

**2)  $y = \frac{x-6}{7}$**

**3)  $y=6(x+7)$**

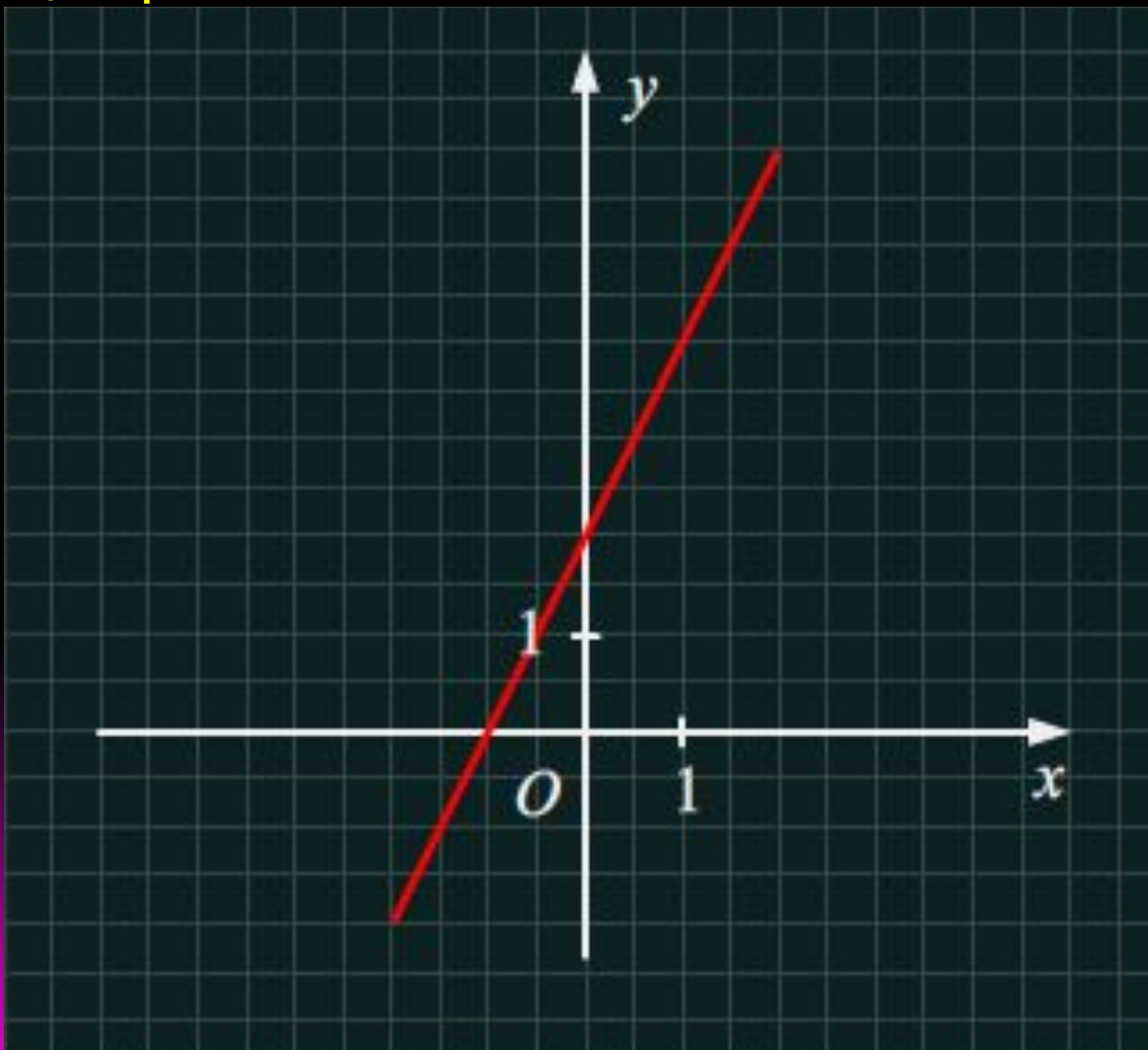
**4)  $y= \frac{6}{x}$**

Линейная функция задана формулой  
 $y = -4x + 8,8$ . Найдите ее значение при  
 $x = 3,6$ .

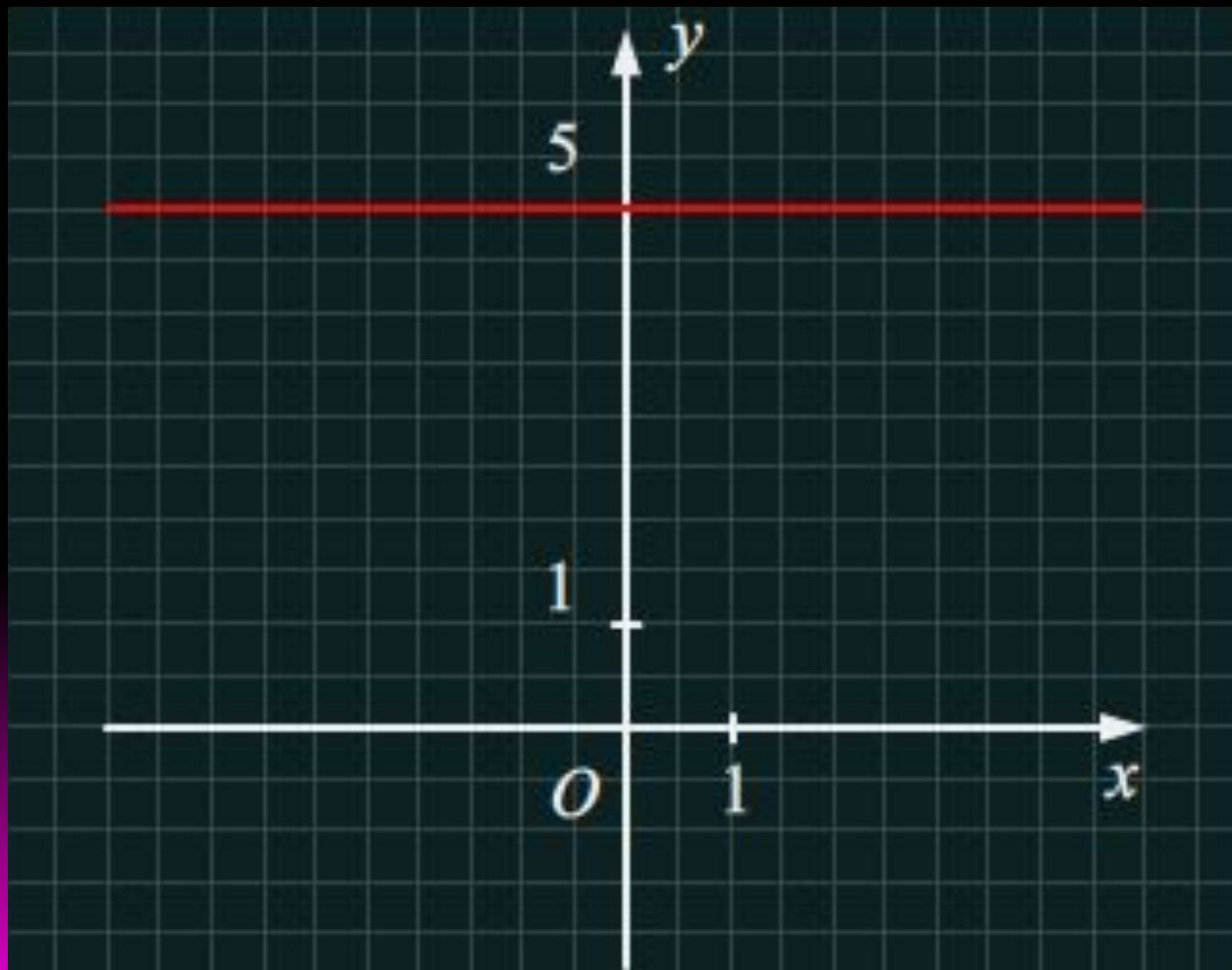
Выберите все точки , которые можно  
использовать для построения  
графика функции  $y = 5x + 5$ .

D( -1; 0), A( 0; 5), B( 5; 0), C( 1; 10).

Линейная функция задана графиком, изображенным на рисунке. При каком значении аргумента значение функции равно 6?



Какое из уравнений задает линейную функцию, график которой изображен на рисунке?



- 1)  $y=x+5$
- 2)  $x=5$
- 3)  $y=5$
- 4)  $y=5x$

# Цели урока:

- Вывести условия пересечения и параллельности графиков двух линейных функций.
- Научиться находить координаты точки пересечения графиков линейных функций.

# Взаимное расположение графиков линейных функций





Выберите функцию, имеющую такой же угловой коэффициент как и функция  $y=13x+3$

1)  $y=13x+5$

2)  $y=3x+13$

3)  $y=3+15x$

4)  $y=3-13x$

Графики линейных функций, заданных формулами  $y=2x+8$  и  $y=2+8x$ , ...

- 1) определить нельзя
- 2) параллельны
- 3) пересекаются
- 4) совпадают

Выберите функции, графики которых  
параллельны графику функции  
 $y=0,7x+0,3$

1)  $y = 1,7x + 0,3$

2)  $y = 0,7x$

3)  $y = 0,3x + 0,7$

4)  $y = 0,7x + 2,3$

При каких значениях  $k$  и  $b$  график линейной функции  $y=kx+b$  пересекается с графиком функции  $y=12x+18$ ?

- 1)  $k=12$       $b=20$
- 2)  $k=12$       $b=18$
- 3)  $k=14$       $b=18$
- 4)  $k=18$       $b=12$

# Лабораторная работа

## Графический способ нахождения координат общей точки линейных функций.

Вывод: чтобы найти координаты общей точки линейных функций :

- 1) Строим графики данных функций в одной системе координат
- 2) Находим координаты точки пересечения.

# Нахождение координат точки пересечения графиков линейных функций



# Тест.

- Проверка и самооценка.
- I вариант.

| 1        | 2 | 3     | 4        | 5 |
|----------|---|-------|----------|---|
| ( -1; 3) | 3 | 2,3,4 | ( -1;14) | 1 |

- II вариант.

| 1        | 2 | 3     | 4         | 5 |
|----------|---|-------|-----------|---|
| ( -1; 6) | 1 | 1,2,4 | ( -5; -1) | 2 |

# Итоги урока.

- Что называют угловым коэффициентом?
- При каком условии прямые пересекаются?
- При каком условии прямые параллельны?
- При каком условии прямые совпадают?
- Как найти точку пересечения графиков линейных функций ?



# Задание на дом

- П.16
- №№ 373, 311, 296(6)



Спасибо за  
урок!

