



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) $y=6(x+7)$

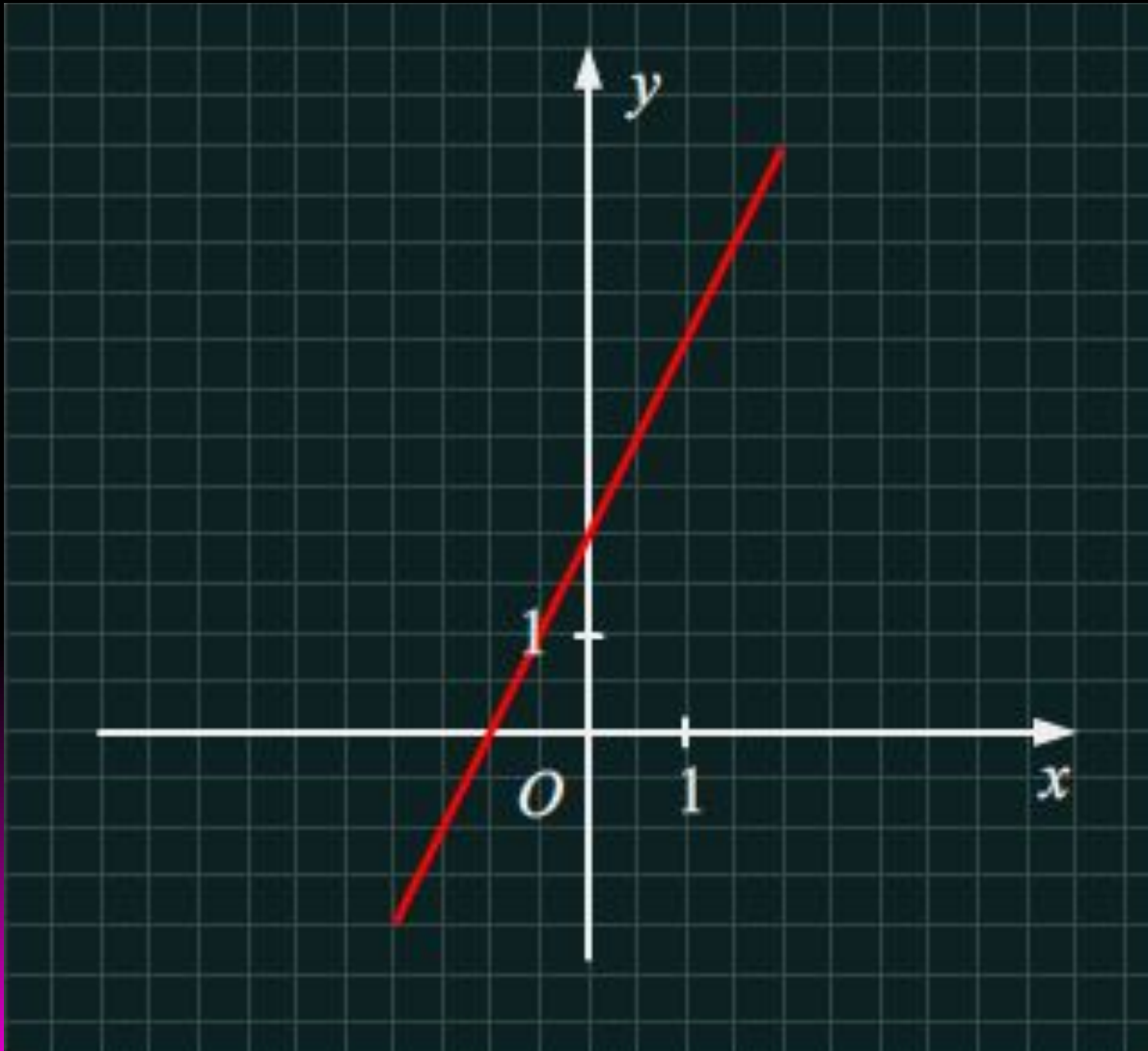
4) $y= \frac{6}{x}$

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

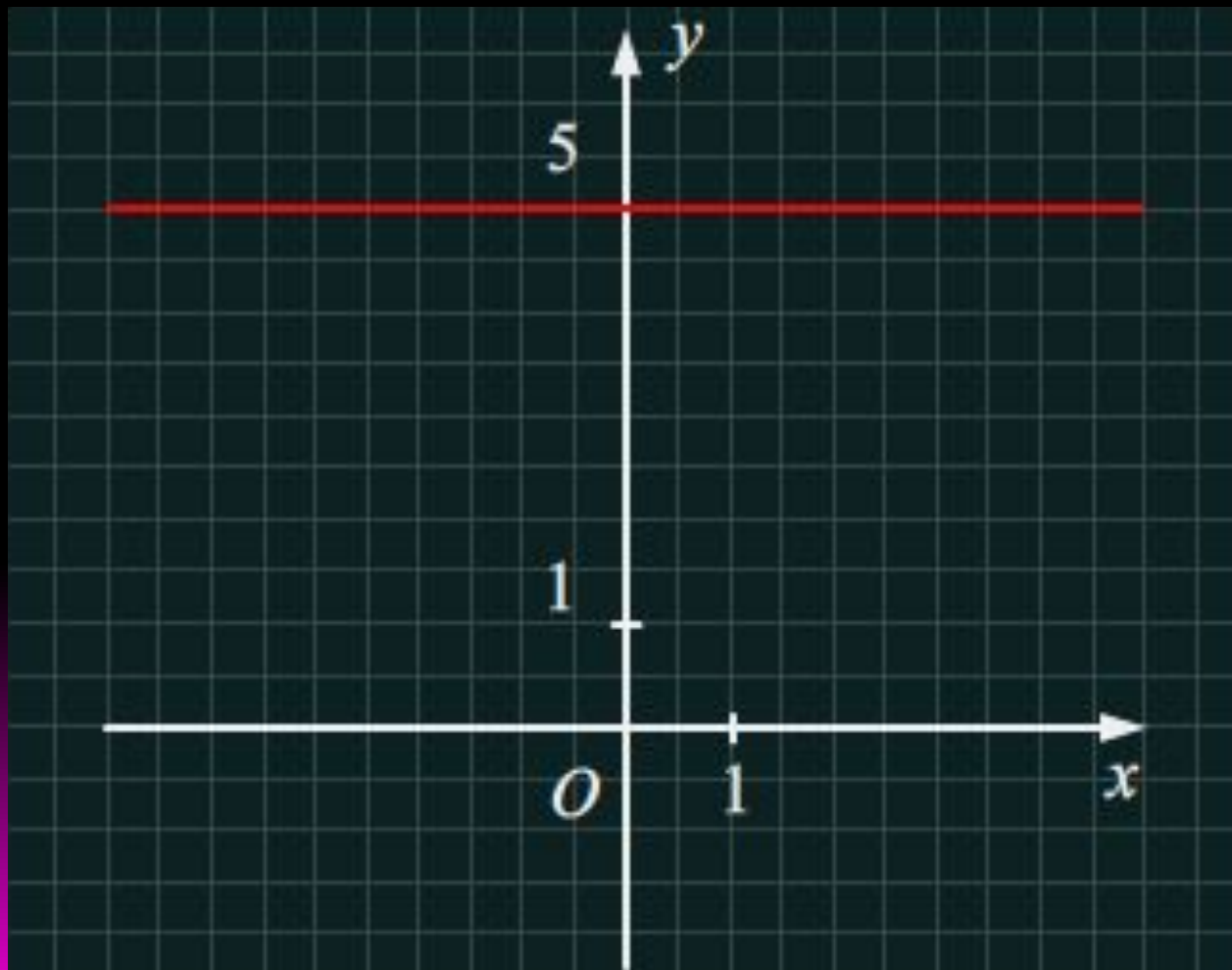
Выберите все точки , которые можно использовать для построения графика функции $y=5x+5$.

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 $y=2+8x, \dots$

- 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(б)

**Спасибо за
урок!**

