

# Линейная функция и ее свойства

# Цели урока:

## ***Обучающие:***

- обобщить и систематизировать знания по теме «Линейная функция».
- ***Развивающие:***
- развивать навыки тестирования, умения обобщать полученные результаты.

## ***Воспитательные:***

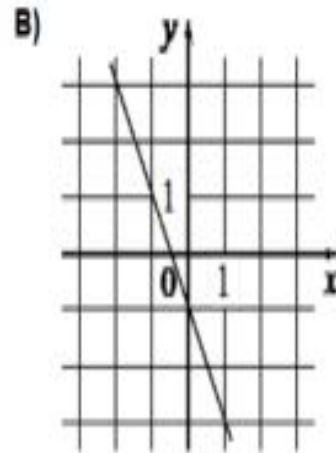
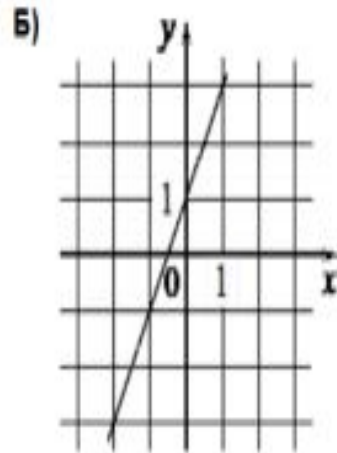
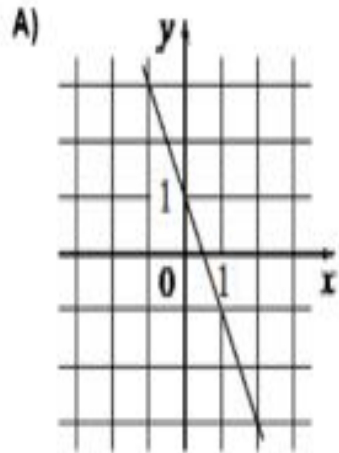
- формировать интерес к данному предмету.
- воспитывать графическую культуру учащихся.
- формирование навыков коллективной деятельности;
- выработка внимания

# Повторение теории

- Какая функция называется линейной? (Привести примеры)
- Как называется число  $k$ ?
- Как зависит расположение прямой от коэффициента  $k$ ?
- Какая функция называется прямой пропорциональностью? (Привести примеры)
- Что общего и в чём различия графиков этих функций?
- Каково взаимное расположение прямых на плоскости?

# Установите соответствие между графиками функций и формулами, которые их задают.

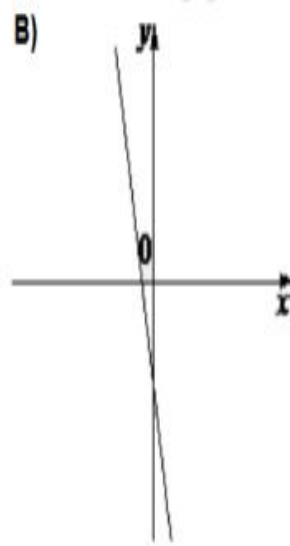
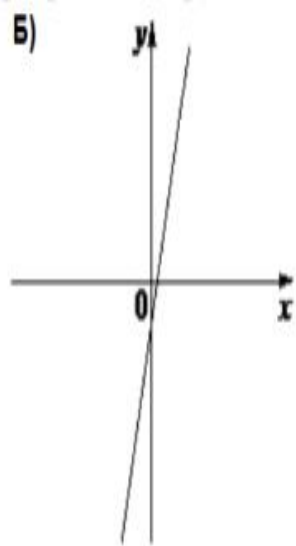
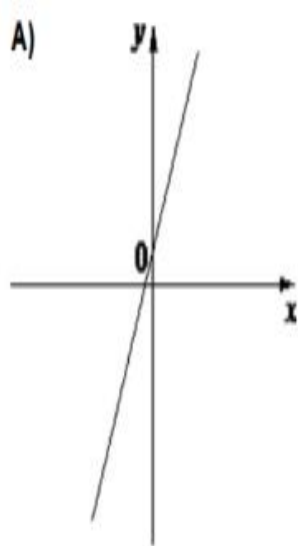
А	Б	В



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

На рисунке изображены графики функций вида  $Y = kx + b$ . Установите соответствие между графиками функций и знаками коэффициентов.

А	Б	В



- 1)  $k > 0, b < 0$
- 2)  $k < 0, b < 0$
- 3)  $k > 0, b > 0$

# Устные упражнения

Подставьте вместо \* такое число, чтобы графики функций пересекались.

а)  $y=6x+1$  и  $y=*x-3$

б)  $y=*x+17$  и  $y=*x+9$

# Устные упражнения

Подставьте вместо \* такое число, чтобы графики функций совпадали.

а)  $y = *x + 8$  и  $y = 5x + 8$

б)  $y = 7x - 9$  и  $y = *x - 9$

# Письменные задания

Не выполняя построений найти координаты точки пересечения прямых.

I вариант

$$y=x+5 \text{ и } y=1,5x+4$$

II вариант

$$y=-2x+8 \text{ и } y=x-7$$

ответ:

$$1) A(2; 7); \quad 2) B(5; -2);$$



# Письменные задания

Задайте линейную функцию, график которой параллелен графику данной линейной функции и проходит через точку М.

I вариант

$$y=3x$$

$$M(0;-2)$$

II вариант

$$y=-5x$$

$$M(0;3)$$

ответ:

$$1) y=3x-2; \quad 2) y=-5x+3;$$

# Письменные задания

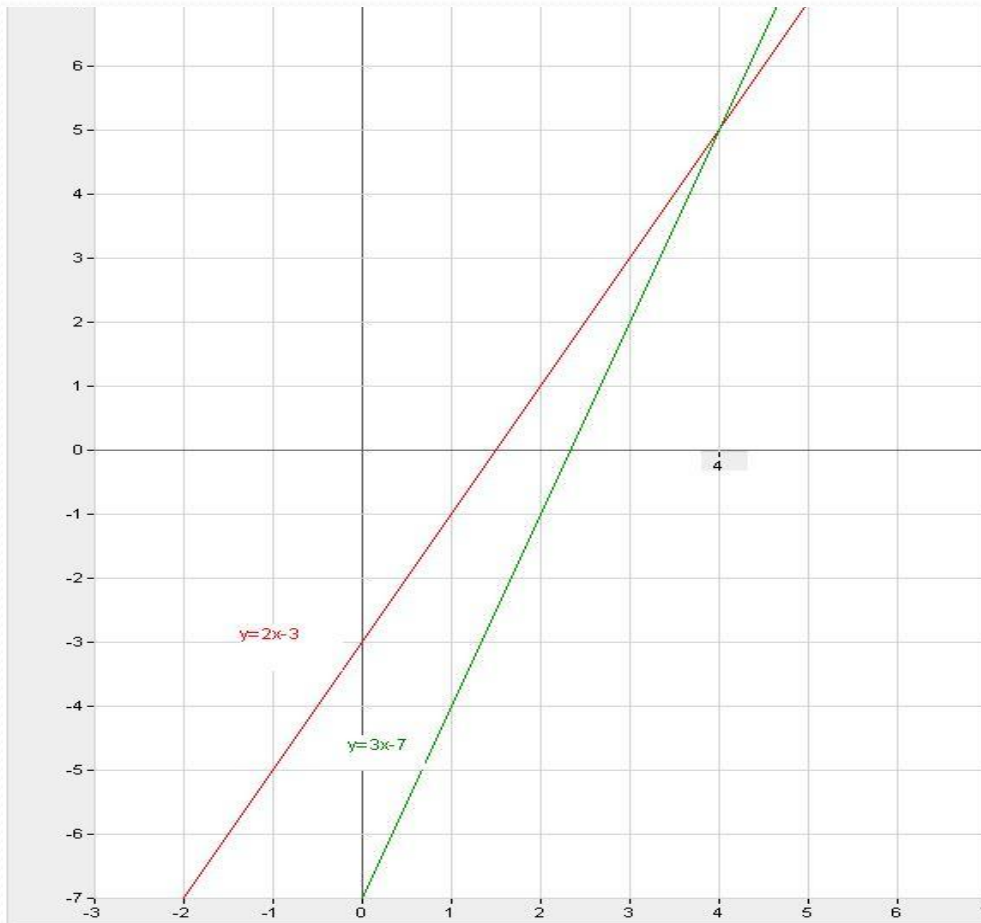
Построив графики линейных функций

$$y=2x-3 \quad \text{и} \quad y=3x-7,$$

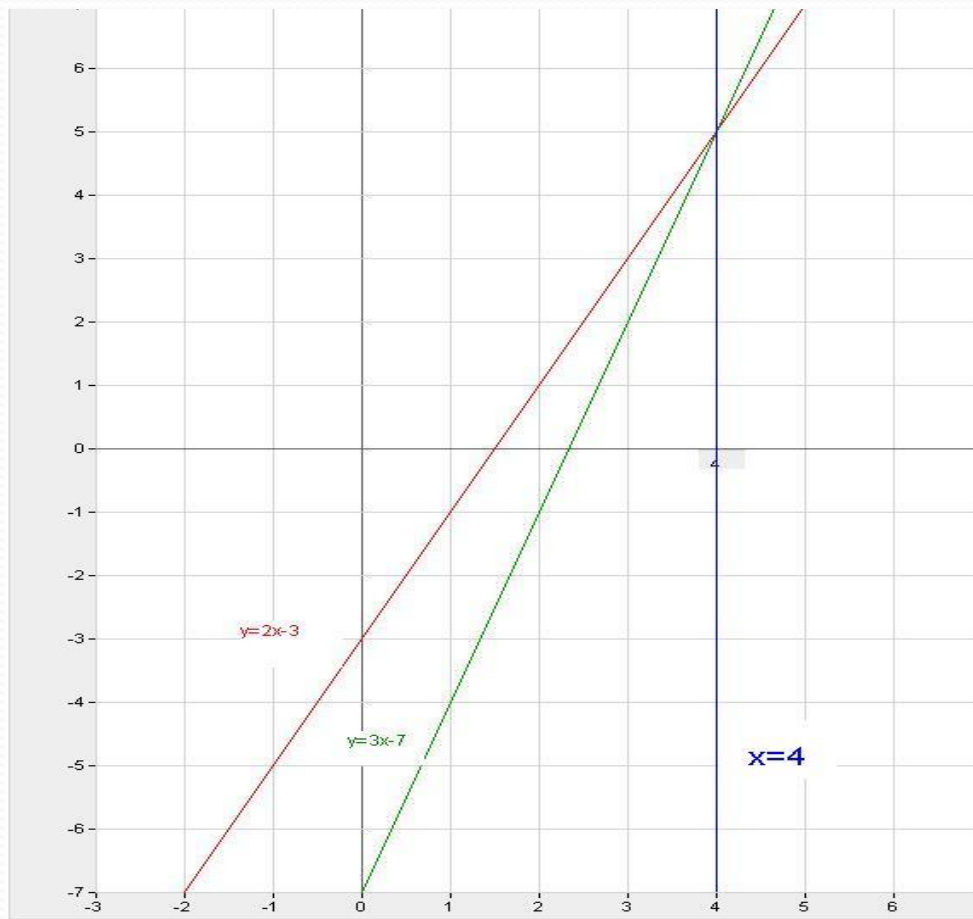
решите неравенство:

$$2x-3 > 3x-7$$

# Письменные упражнения



# Письменные упражнения



# Письменные упражнения

При каких значениях  $b$  прямые

$$y=2x-4 \quad \text{и} \quad y=10x-b$$

пересекаются на оси ординат?

ответ:  $b=4$

# Домашнее задание

1. Повторить п.15-16
2. Выполнить №365
3. Построив графики линейных функций

$$y = x + 3 \text{ и } y = 2x - 5,$$

решите неравенство:

$$x + 3 < 2x - 5,$$



Спасибо за урок!