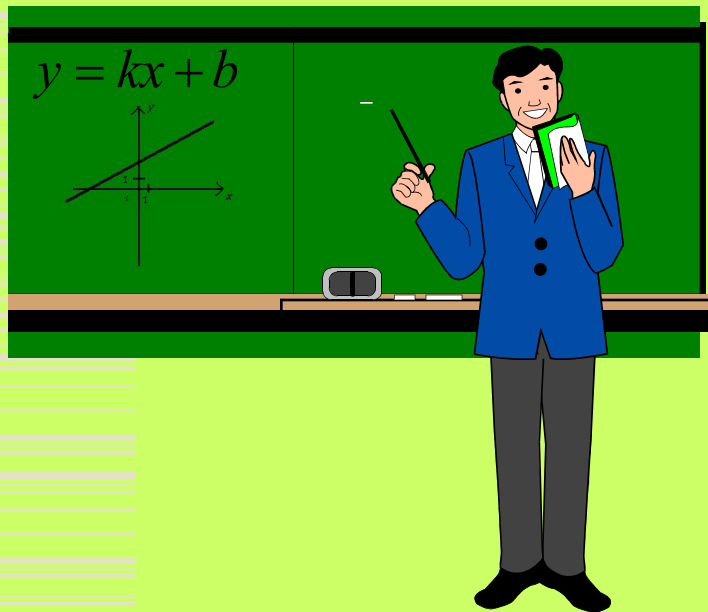


Повторяем и обобщаем тему
«ЛИНЕЙНАЯ ФУНКЦИЯ»



*Презентация по алгебре
для 7 класса*

Содержание

- Определение
- График
- Взаимное расположение графиков линейных функций
- Частные случаи
- Вопросы для повторения



Определение

Функция, заданная формулой $y = kx + b$, где k, b числа, x аргумент, называется **линейной**.

$$y = kx + b$$



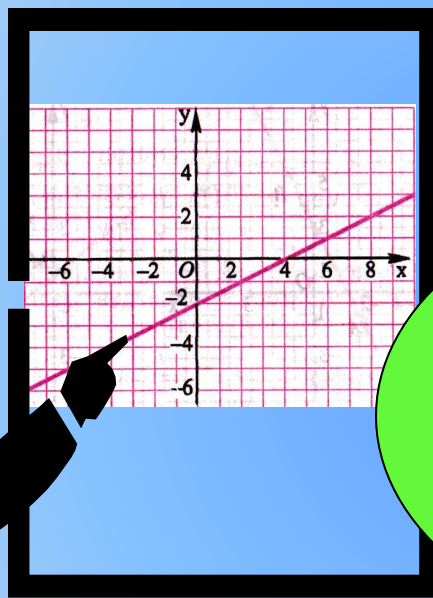
$$y = 25 - \frac{1}{4}x$$

$$y = -2x + 4$$

$$y = kx + b$$



График линейной функции

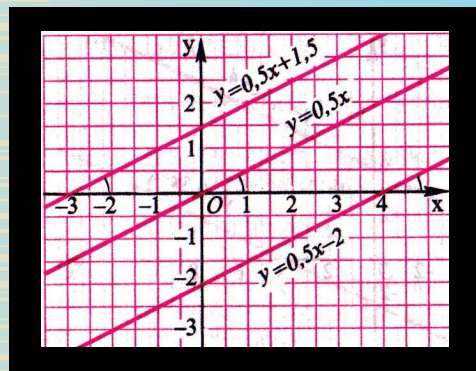


Графиком
линейной
функции
является
прямая



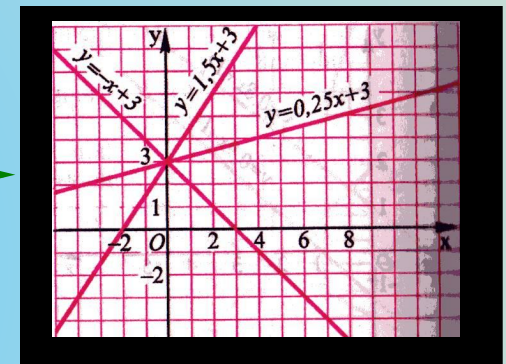
См.
далее

Взаимное расположение графиков линейных функций



$$y = k_1x + b_1$$

$$y = k_2x + b_2$$



Если $k_1 = k_2$
то графики
параллель-
ны

Если $k_1 \neq k_2$
то графики
пересека-
ются

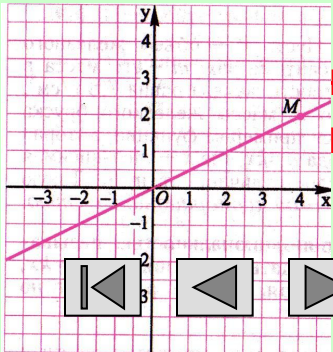


См.
далее

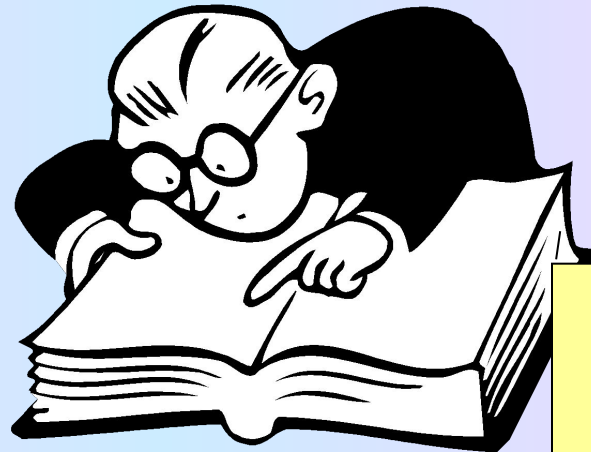
Частные случаи

Функция, заданная
формулой
 $y = kx$

где x - аргумент, k – не
равное нулю число,
называется прямой
пропорциональностью.



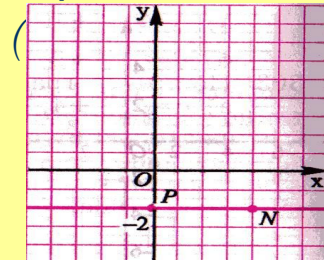
прямая,
через начало
координат.



Если $k=0$, то

$$y = b$$

График – прямая,
параллельная оси x и
проходящая через
точку с координатами



См.
далее

Вопросы для повторения




- Какая функция называется линейной?
- Что является графиком линейной функции?
- Как построить график линейной функции?
- Какой формулой задается прямая пропорциональность?
- Как расположен в координатной плоскости график функции $y = kx$ при $k > 0$ и при $k < 0$?
- В каком случае графики линейных функций пересекаются? В каком случае графики линейных функций пересекаются? Как найти координаты точки пересечения?
- В каком случае графики линейных функций параллельны?

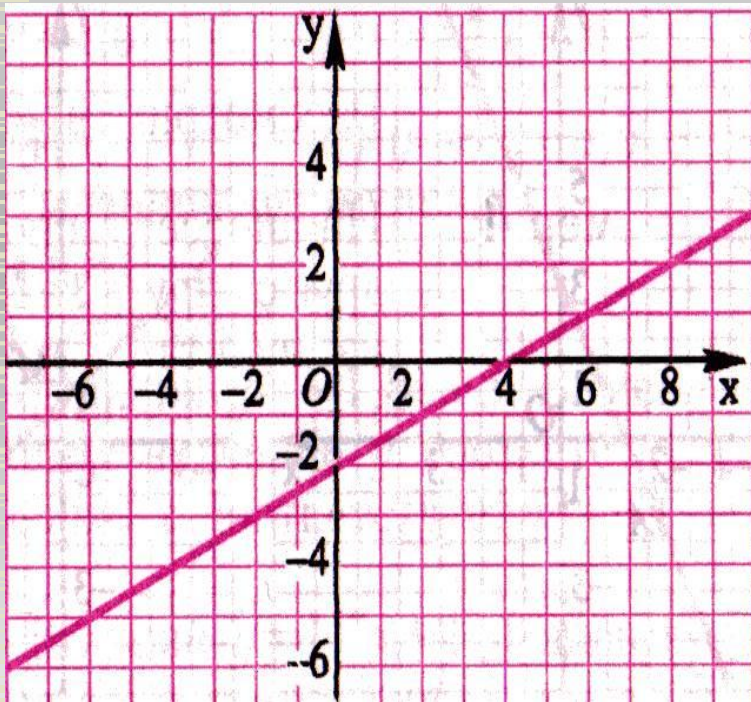


Конец



- 
- ◆ Автор презентации Грязнова Е.В., учитель математики и информатики МОУ МСОШ.
 - ◆ п. Мама, Иркутская область, 2007 г.

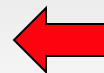
Построение графика линейной функции



Для построения графика
нужно:

1. Составить таблицу на две точки;
2. Отметить их в системе координат;
3. Провести через эти точки прямую.

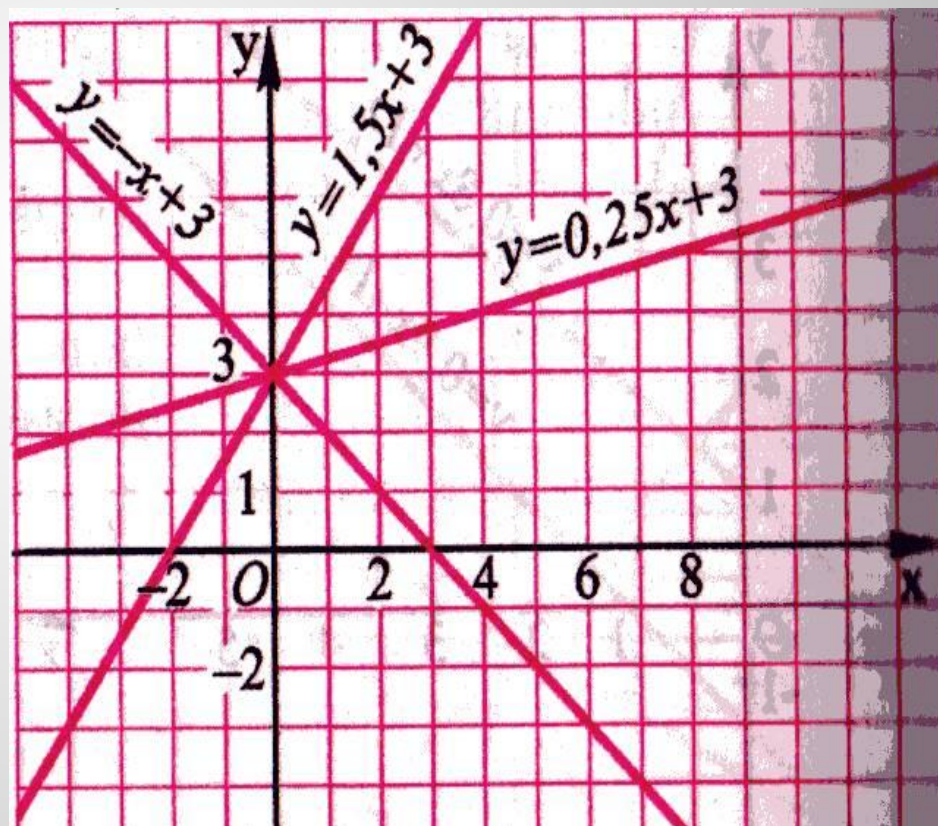
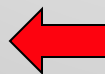
**Вернуться
назад**



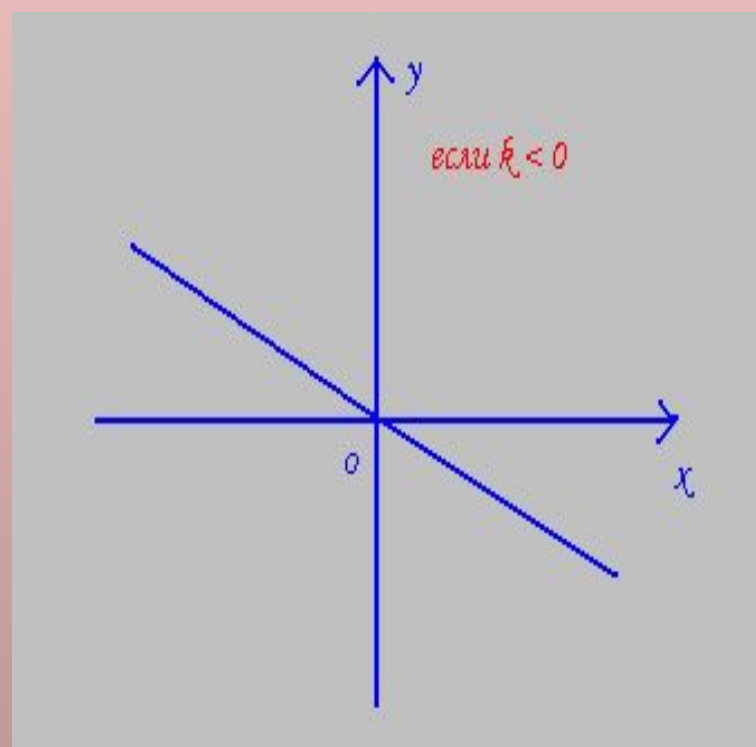
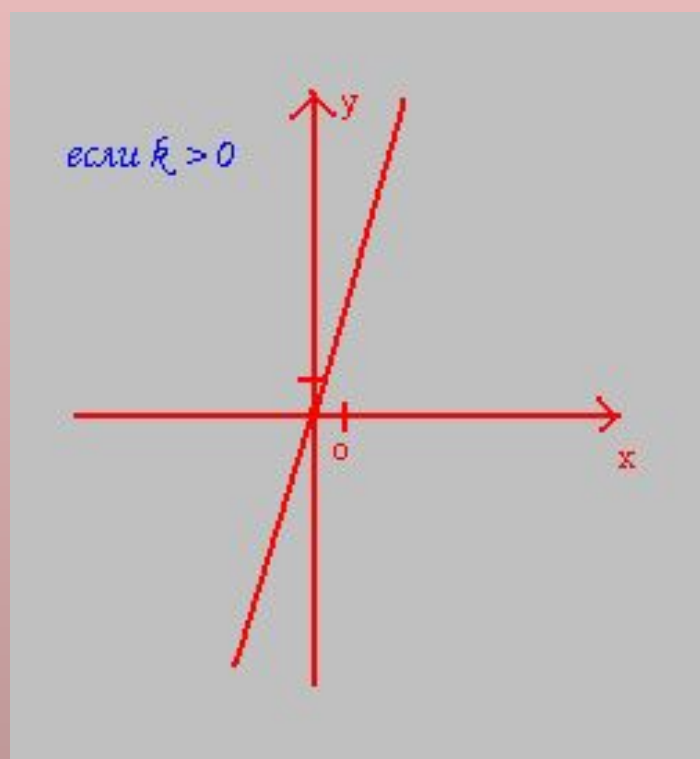
Чтобы найти координаты точки пересечения графиков нужно:

1. Решить уравнение $kx_1 + b_1 = kx_2 + b_2$
2. Вычислить y , подставив найденное значение x в любую формулу функции;
3. Записать координаты точки пересечения.

**Вернуться
назад**



Расположение в координатной плоскости графика функции $y = kx$



**Вернуться
назад**

