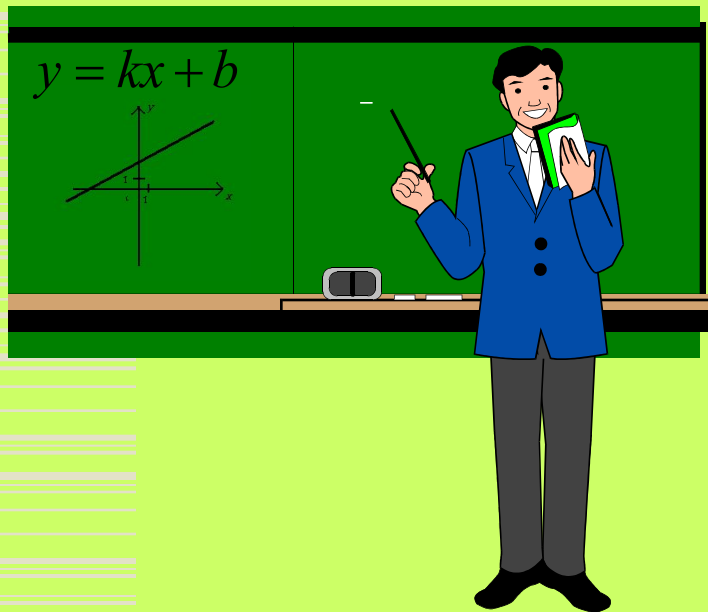


Повторяем и обобщаем тему
«ЛИНЕЙНАЯ ФУНКЦИЯ»



*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**.

$$y = kx + b$$



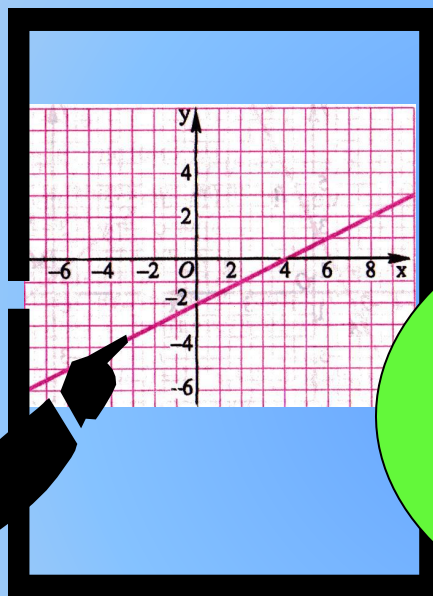
$$y = 25 - \frac{1}{4}x$$

$$y = -2x + 4$$

$$y = kx + b$$



График линейной функции

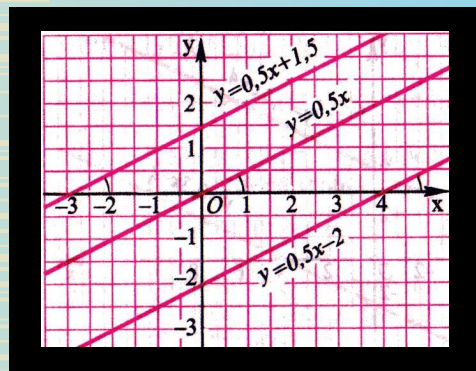


Графиком
линейной
функции
является
прямая



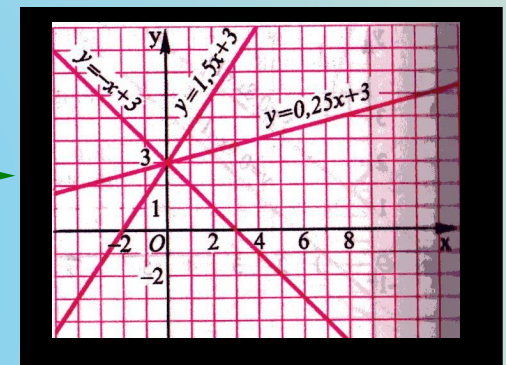
См.
далее

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



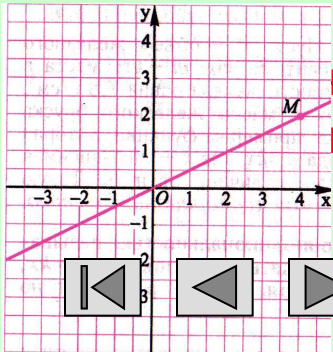
См.
далее

Частные случаи

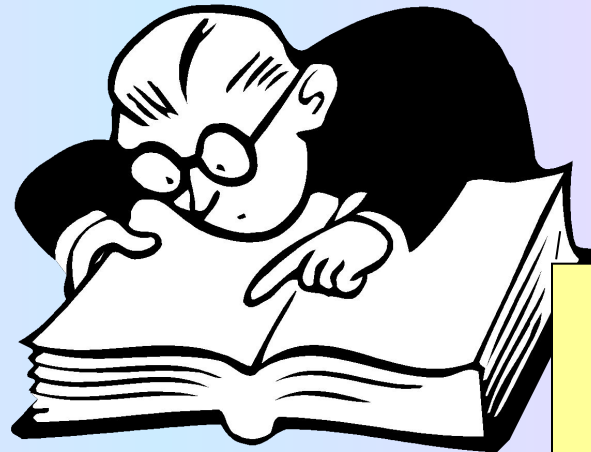
Функция, заданная формулой

$$y = kx$$

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



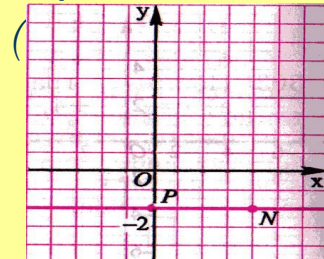
прямая,
через начало
координат.



Если $k=0$, то

$$y = b$$

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



См.
далее

Вопросы для повторения




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

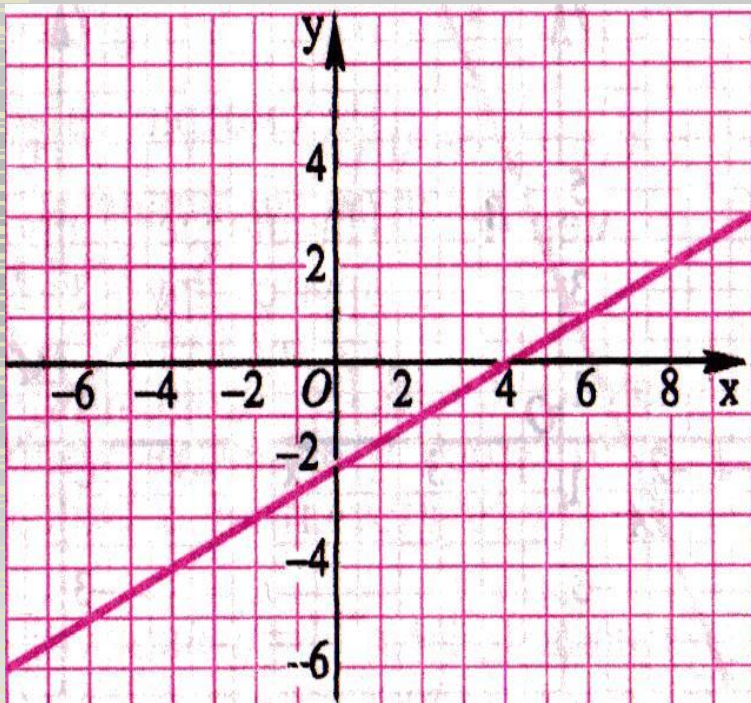


Конец



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

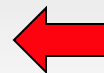
Построение графика линейной функции



Для построения графика
нужно:

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

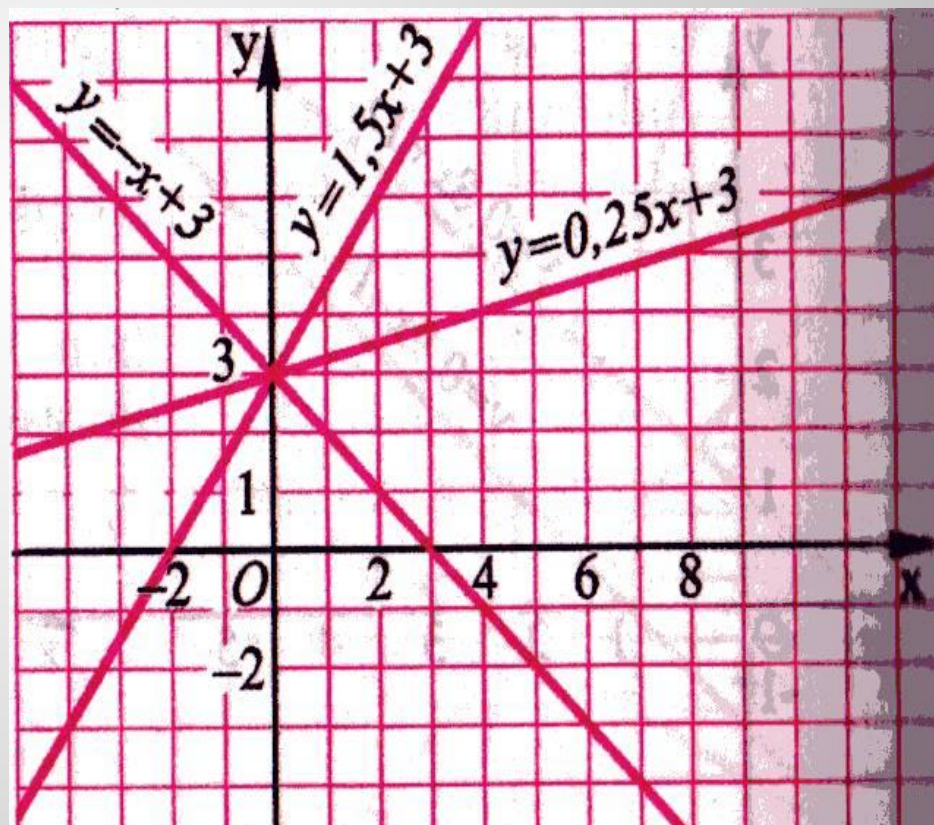
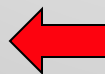
**Вернуться
назад**



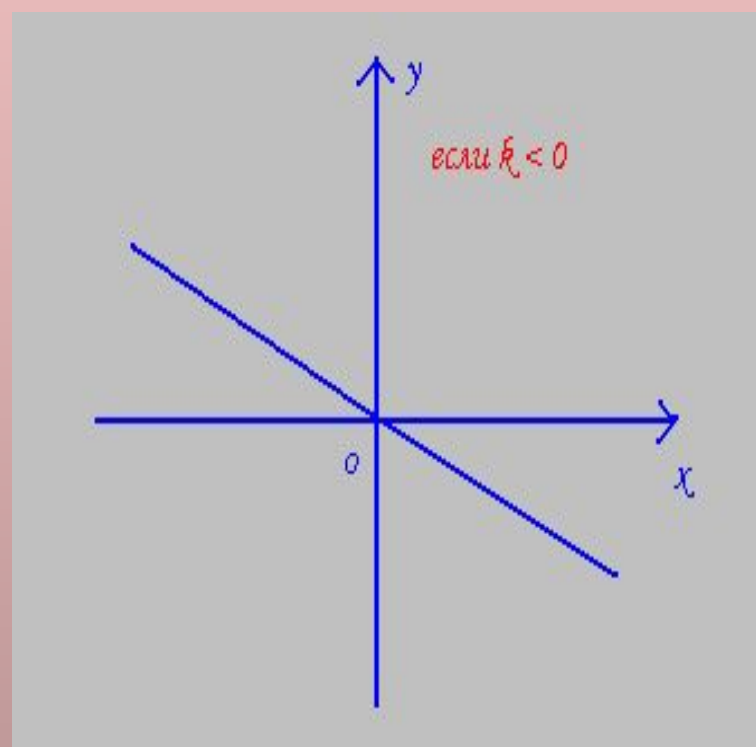
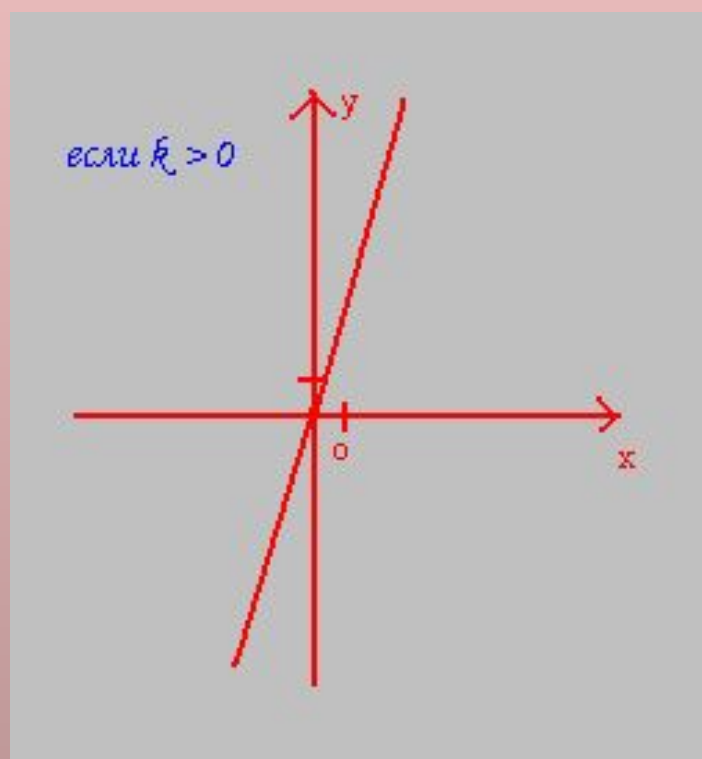
Чтобы найти координаты точки пересечения графиков нужно:

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**

