

Гончарова  
Елена Валерьевна  
учитель математики  
МОУ «Кобраловская ООШ»  
Стаж работы: 6 лет  
II категория



# Методическая тема

Изучение функций

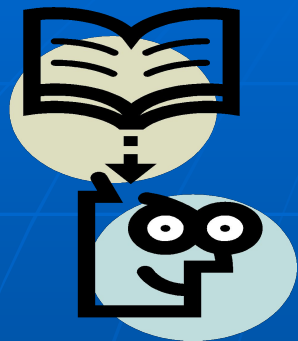
и их свойств

в объёме школьной программы

Тема урока: «Взаимное расположение графиков линейных функций»

Обобщающий урок по теме:  
«Линейные функции и их свойства»

Цель урока: Способствовать выработке навыков и умений в построении графиков линейных функций  $y=kx$  и  $y=kx+b$  и чтении графиков; повторить изученный ранее материал и подготовить учащихся к контрольной работе.



# ПЛАН УРОКА



№ п/п	Этап урока	Приёмы и методы	Время (мин).
1	Повторение ранее изученного материала	Тест, разминка	10
2	Закрепление пройденного материала	Тест, самостоятельно	25
3	Итог урока	Опрос	5
4	Информация о домашнем задании	Запись, рекомендация	5

# Ход урока

## 1. Повторение ранее изученного материала

По готовым чертежам определить графики линейных функций:

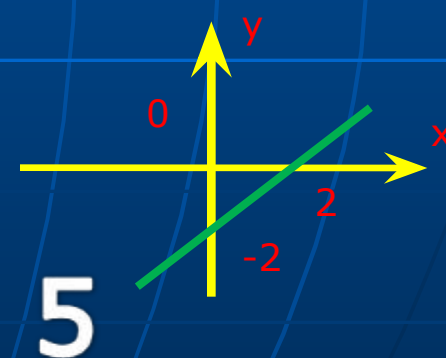
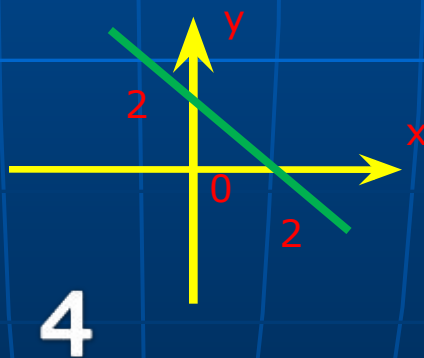
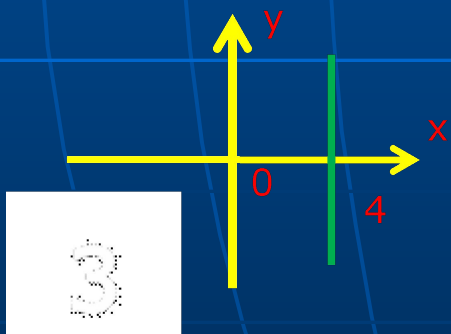
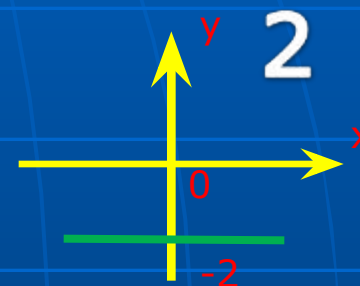
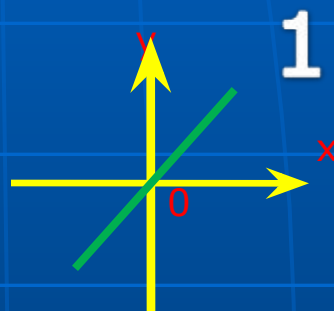
а) где  $K < 0$     1   2   3   4   5

б) где  $K > 0$     1   2   3   4   5

в) где  $K = 0$     1   2   3   4   5

г) возрастание    1   2   3   4   5

д) убывание        1   2   3   4   5



# Разминка

1. Некий древний грек родился 7 января 40 года до нашей эры, умер 7 января 40 года нашей эры. Сколько лет он прожил? (79 лет.)
2. Когда моему отцу был 31 год, мне было 8 лет, а теперь отец старше меня вдвое. Сколько мне лет? (23 года.)
3. Назовите пять дней, не называя чисел и названия дней. (Позавчера, вчера, сегодня, завтра, послезавтра.)
4. Может ли в каком-либо месяце быть 5 понедельников и 5 четвергов? (Нет, т.к. в этом месяце будет не менее 32 дней.)

## Закрепление пройденного материала

2. Является ли линейной функция заданная формулой и укажите К и В:

а).  $y = \frac{4x-7}{2}$

$$y = 4x/2 - 7/2; k = 2; b = -3.5$$

б).  $y = 3(x+8) - 24$

$$y = 3x + 24 - 24; k = 3; b = 0$$

в).  $y = x(6-x)$

г).  $y = x(9-x) + x * x$

$$y = 9x - x^2 + x^2; k = 9; b = 0$$

д).  $y = x/3$

$$y = 1/3 * x; k = 1/3; b = 0$$

е).  $y = 2(5-x) - x * x * x$

# Разминка

## Найди ошибку



$$2=2$$

/ возведём обе части в квадрат

$$2^2=2^2$$

/ вычтем  $2^2$

$$2^2 - 2^2 = 2^2 - 2^2$$

/ представим в следующем виде

$$(2-2)(2+2) = 2^2 - 2*2$$

/ представим в следующем виде

$$(2-2)(2+2) = 2(2-2)$$

/ разделим обе части на  $(2-2)$

$$(2+2) = 2$$

$$4 = 2$$





# Письменно с проверкой

а). Дано:  $f(x) = (1-x)/5$

Найдите  $f(3)$

$$f(3) = -2,5$$

$$f(3) = -4/10$$

$$f(3) = -2/5$$

Проверка: Ученик у доски

б). Дано:  $f(x) = 2x - 1,5$

Найдите  $x$  при  $f(x) = 7,5$

Ученик у доски

в). Построить график линейной функции  $y = -3x + 6$

x	0	1
y	6	3

ООФ:  $x$  - любое число

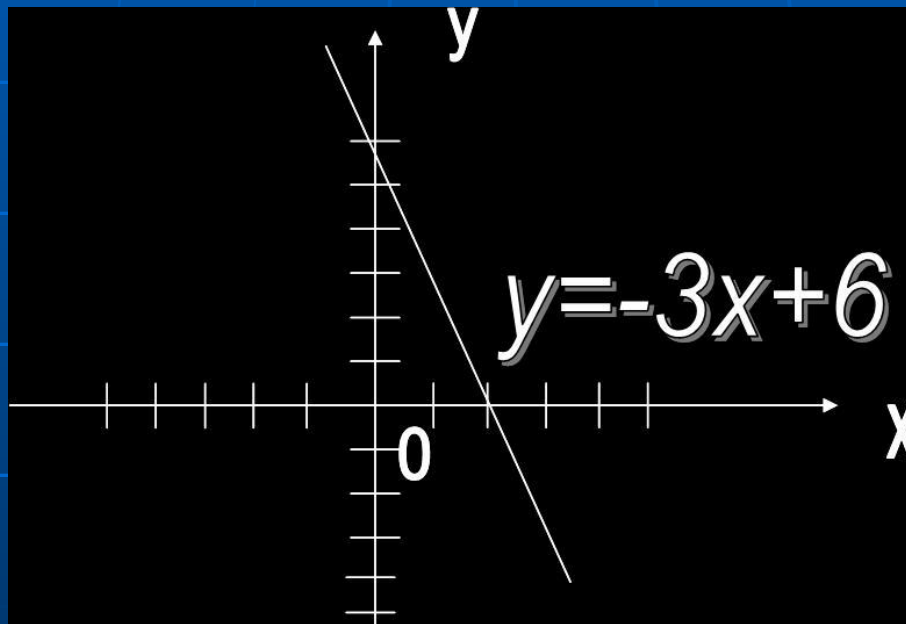
По графику определить:

- значение  $x$ , при котором  $f(x)=0$

**6**    **2**    **0**

- значение  $y$ , при котором  $x=3$

**-3**    **3**    **-1**



- определить свойства данной функции

# Итог урока:

1. Привести примеры линейных функций
2. Что является графиком линейной функции?
3. Как построить график линейной функции?
4. Домашнее задание: п.13,14 №№ 322,333а,334

## Используемая литература:

1. Алгебра и геометрия в таблицах и схемах.  
Ростов-на-Дону «Феникс» 2006
2. Математические диктанты «Алгебра и начала анализа 7-9».  
Москва «Иллекса» 2006
3. Уроки алгебры в 7 классе. Москва «Вербум-М» 2000
4. Учебник «Алгебра 7». Ю.Н. Макарычев и др.