

# Обобщение темы «Линейная функция»

Автор: учитель математики  
Усалинской СОШ  
Мамадышского Района РТ  
Л.Я.Сабирзянова

2011

## ЦЕЛЬ УРОКА



- систематизировать и закрепить полученные знания умения навыки по теме «**Линейная функция**».

# ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ УЧАЩИХСЯ

---

- Находить значение функции по формуле для определенного аргумента
- Находить аргумент функции по её известному значению
- Определять, принадлежит ли заданная своими координатами точка графику функции
- Составлять таблицы значений функции
- Строить графики функции



# НАХОДИТЬ ЗНАЧЕНИЕ ФУНКЦИИ ПО ФОРМУЛЕ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕННОГО АРГУМЕНТА

---

▣ Найдите значение  
линейной функции

$$y=4x-8,$$

для значений аргумента, равных

-3

0

1

6



# НАХОДИТЬ АРГУМЕНТ ФУНКЦИИ ПО ЕЁ ИЗВЕСТНОМУ ЗНАЧЕНИЮ

---

Найдите значение аргумента,  
при котором функция

$$y = -2,5x$$

принимает значение, равное  
12

Как называется эта функция?



# ОПРЕДЕЛЯТЬ, ПРИНАДЛЕЖИТ ЛИ ЗАДАННАЯ СВОИМИ КООРДИНАТАМИ ТОЧКА ГРАФИКУ ФУНКЦИИ

\* Может ли график функции,  
заданная формулой  $y=kx$ ,  
где  $k < 0$ , проходить через точку:  
A(9;45)                      B(100;-1)



# СОСТАВЛЯТЬ ТАБЛИЦЫ ЗНАЧЕНИЙ ФУНКЦИИ

Задайте формулой линейную функцию и дополните ячейки таблицы

<b>X</b>	<b>-2</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	
<b>y</b>		<b>-8</b>	<b>12</b>		<b>5</b> <b>2</b>



# СТРОИТЬ ГРАФИКИ ФУНКЦИИ

---

□ В одной и той же системе координат постройте графики функций:

□  $y = 2x - 4$

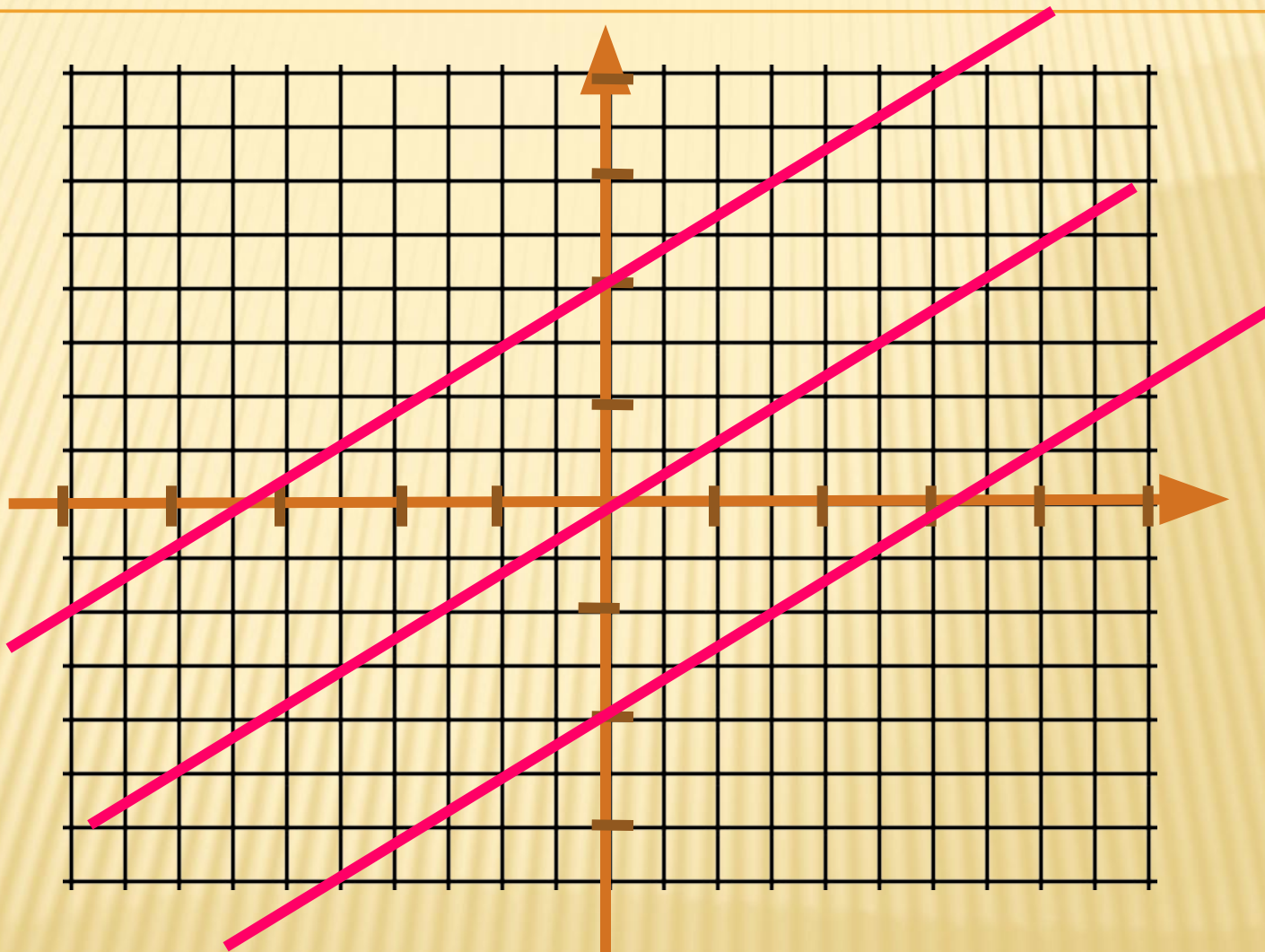
□  $y = -2x$

□  $y = 3$



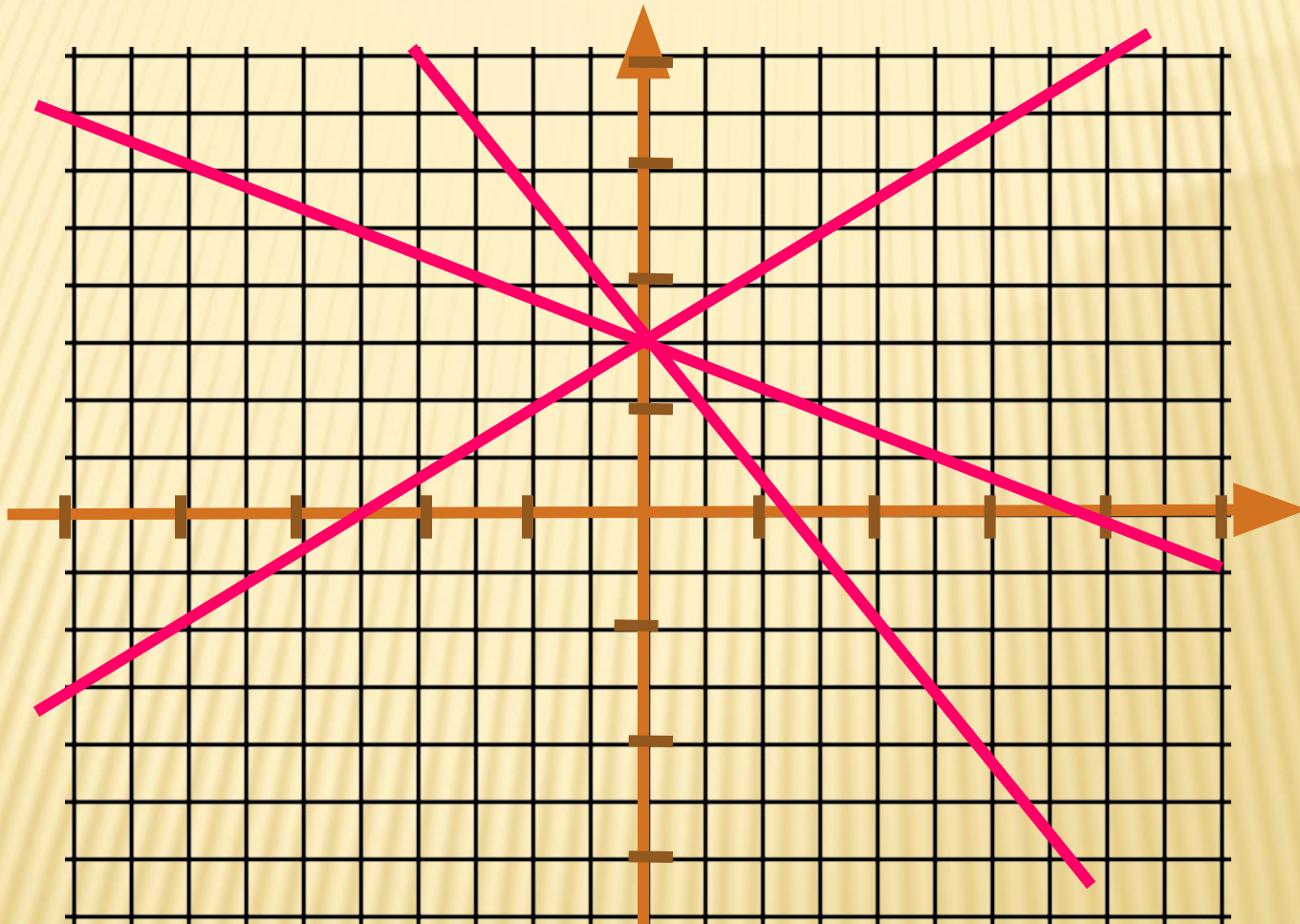


# Работа по чертежу



Что можно сказать про графики линейных функций?  
Что можно сказать про коэффициенты  $b$  и  $k$  в формулах?  
Вывод?

# Работа по чертежу



Что можно сказать про графики линейных функций?  
Что можно сказать про коэффициенты  $b$  и  $k$  в формулах?  
Вывод?

# ИМЯ ИЗВЕСТНОГО МАТЕМАТИКА

Решая задачи на карточках, в таблице ответов найдём букву. Из полученных букв попробуем составить имя великого математика.

Ответ	Буква
8	М
16	Б
7	К
-5	Е
6	Л
-3	Н
1	И
-9	О
11	У
2	Й
4	Р
-1	Ц

# Лейбниц

**Готфрид Вильгельм Лейбниц – это немецкий математик, который ввёл термин «функция».**

**Подробнее о нём можно узнать из дополнительных источников и составить презентацию о нём (домашнее задание)**

★ Проверь себя! ★

Тест

Тест

Тест

Тест

Тест



# Домашнее задание

№ 381; 384

Дополнительное задание :

- \*Найти графики линейных функций, а также линейную зависимость одной переменной от другой вокруг себя.
- \* Составить презентацию о Г.В.Лейбнице



# Функция

Как истории завеса открывается  
Функция древнейшая появляется,  
**линейная** она называется,  
и самой мудрой считается.

Если  $k$  положительно, то bravo,  
наклонена прямая **вправо**,  
отрицательное к наоборот  
прямую **влево** повернёт

Графиком которой  
Является **прямая**,  
Строгая, красивая,  
Бесконечная такая.

Если  $k_1$  равно  $k_2$ ,  
Прямые **параллельные** тогда.  
При  $k_1$ , не равном  $k_2$ ,  
Прямые **пересекаются** всегда

Итог такой,  
Да, путь познания не гладок,  
Но знаем мы со школьных лет:  
Загадок больше, чем разгадок,  
И поискам предела нет!