


# Прямая пропорциональность

7 класс

2012 год

A decorative graphic consisting of several sets of concentric circles in a lighter shade of blue, scattered across the bottom right portion of the slide.

# План урока

- Разминка
  - Математический диктант
  - Знакомство с прямой пропорциональностью
  - Решение задач
  - Исследовательская работа
  - Подведение итогов
- 

## 1 этап - разминка

Знаете ли вы эти понятия?

- ФУНЦИЯ
- КОЭФИЦЕНТ
- ГРАФЕК
- КОРДИНАТА
- АБЦИСА
- АРДИНАТА
- ОБЛАСТЬ ОПРЕДИЛЕНИЯ ФУНЦИИ

## 1 этап – разминка

### 1. Знаете ли вы эти понятия?

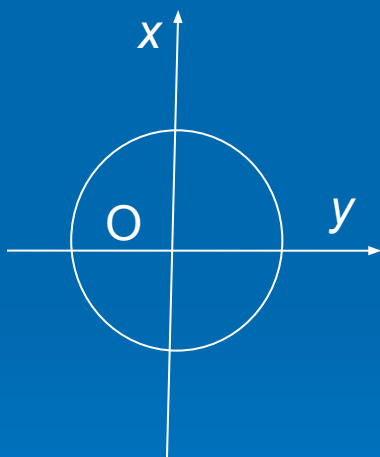
- ФУНКЦИЯ
- КОЭФФИЦИЕНТ
- ГРАФИК
- КООРДИНАТА
- АБСЦИССА
- ОРДИНАТА
- ОБЛАСТЬ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ФУНКЦИИ

1 этап - разминка

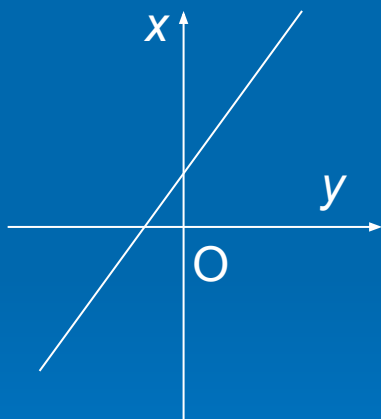
Выполните задания

2. Зависимости заданы графиками.

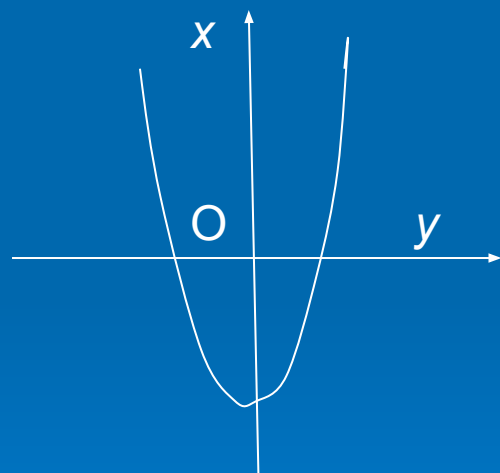
Какие из них являются функциями?



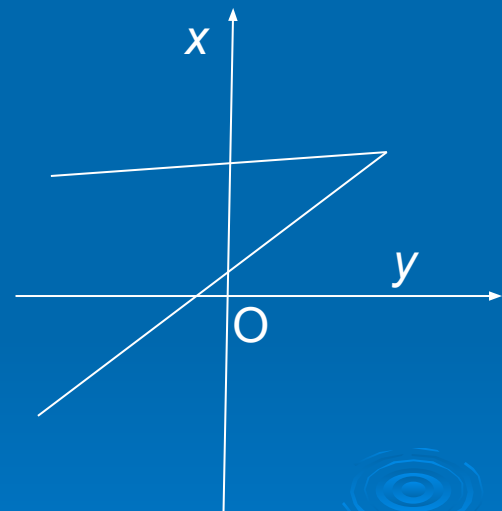
а



б



в



г

1 этап - разминка  
Выполните задания

### 3. Найдите область определения

функции:

$$a) y = x^2 + 8;$$

$$г) y = \frac{4x - 1}{5};$$

$$б) y = \frac{x - 7}{x + 7};$$

$$д) y = \begin{cases} x, & \text{если } x > 0 \\ 0, & \text{если } x = -5 \end{cases}$$

$$в) y = \frac{2}{(3 + x)(2 - x)};$$

1 этап - разминка

4. Придумайте функцию, областью определения которой является:

множество всех чисел, кроме 2 и -2;

5. Функция задана формулой  $y = 2x + 1$ .

Найдите:

- а) значение функции, соответствующее значению аргумента, равному 1; 5; -15;
- б) значение аргумента, которому соответствует значение функции, равное 1; -21; 10.

## 2 этап - математический диктант





# Математический диктант

## 1 вариант

### Задание № 1

# Математический диктант

## 2 вариант

### Задание № 1

# Математический диктант

## 1 вариант

### Задание № 2

# Математический диктант

## 2 вариант

### Задание № 2

# Математический диктант

## 1 вариант

### Задание № 3

# Математический диктант

## 2 вариант

### Задание № 3

# Математический диктант

## 1 вариант

### Задание № 4

# Математический диктант

## 2 вариант

### Задание № 4



# Математический диктант

## 1 вариант

### Задание № 5

# Математический диктант

## 2 вариант

### Задание № 5

ДИКТАНТ  
ОКОНЧЕН



# Проверь себя:

## 1 вариант

№ 1)  $y = x^3$

№ 2)  $y = 2$

№ 3)  $7/3$

№ 4)  $x \neq 3, x \neq -3$

№ 5)  $x$  — любое число

## 2 вариант

№ 1)  $y = x + 5$

№ 2)  $y = -0,5$

№ 3)  $x = 2,5$

№ 4)  $x$  — любое число

№ 5)  $x \neq 2, x \neq -2$

# 3 этап - ПРЯМАЯ ПРОПОРЦИОНАЛЬНОСТЬ

$$P = 4a$$

$$S = 80t$$

$$p = 10q$$

<b>x</b>	<b>-2</b>	<b>-1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>3</b>
<b>y</b>	<b>-8</b>	<b>-4</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>12</b>

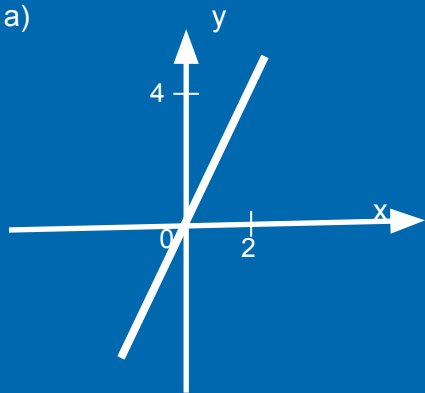
$$y = 4x$$

Прямая  
пропорциональность  $y$   
 $= kx$

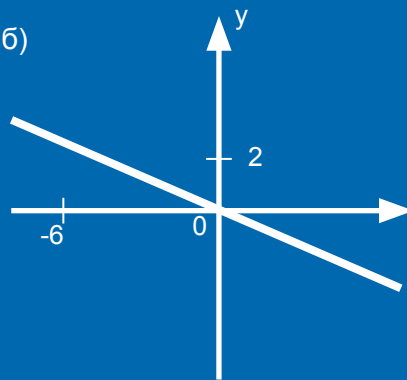
( $k \neq 0$  – коэффициент  
пропорциональности)

# 4 этап - РЕШЕНИЕ ЗАДАЧ

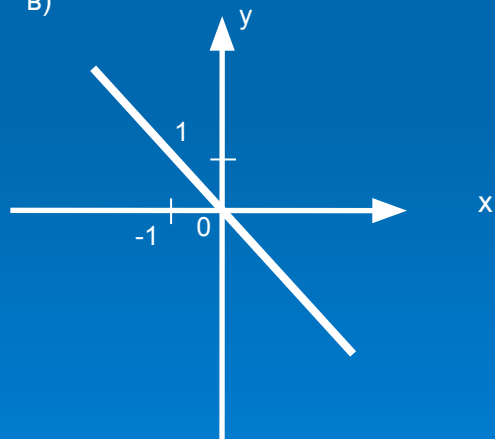
а)



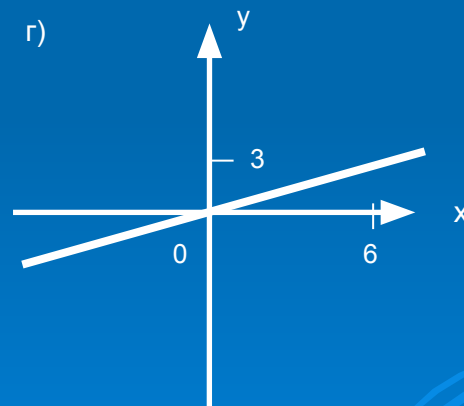
б)



в)



г)

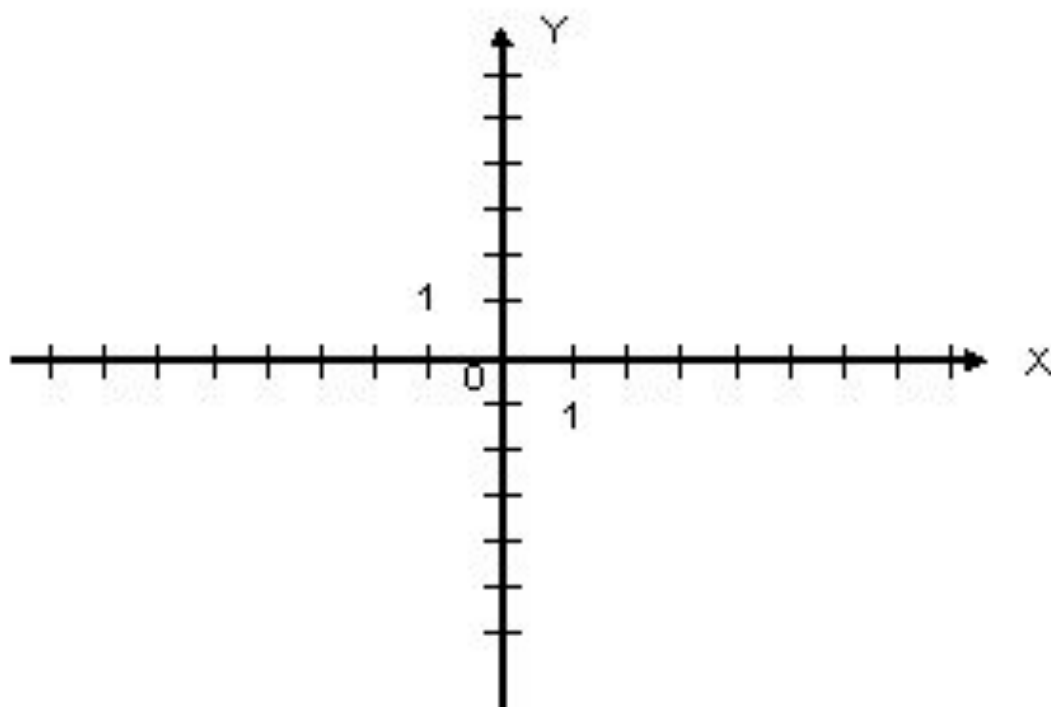


# 4 этап - ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА

$$y = x$$

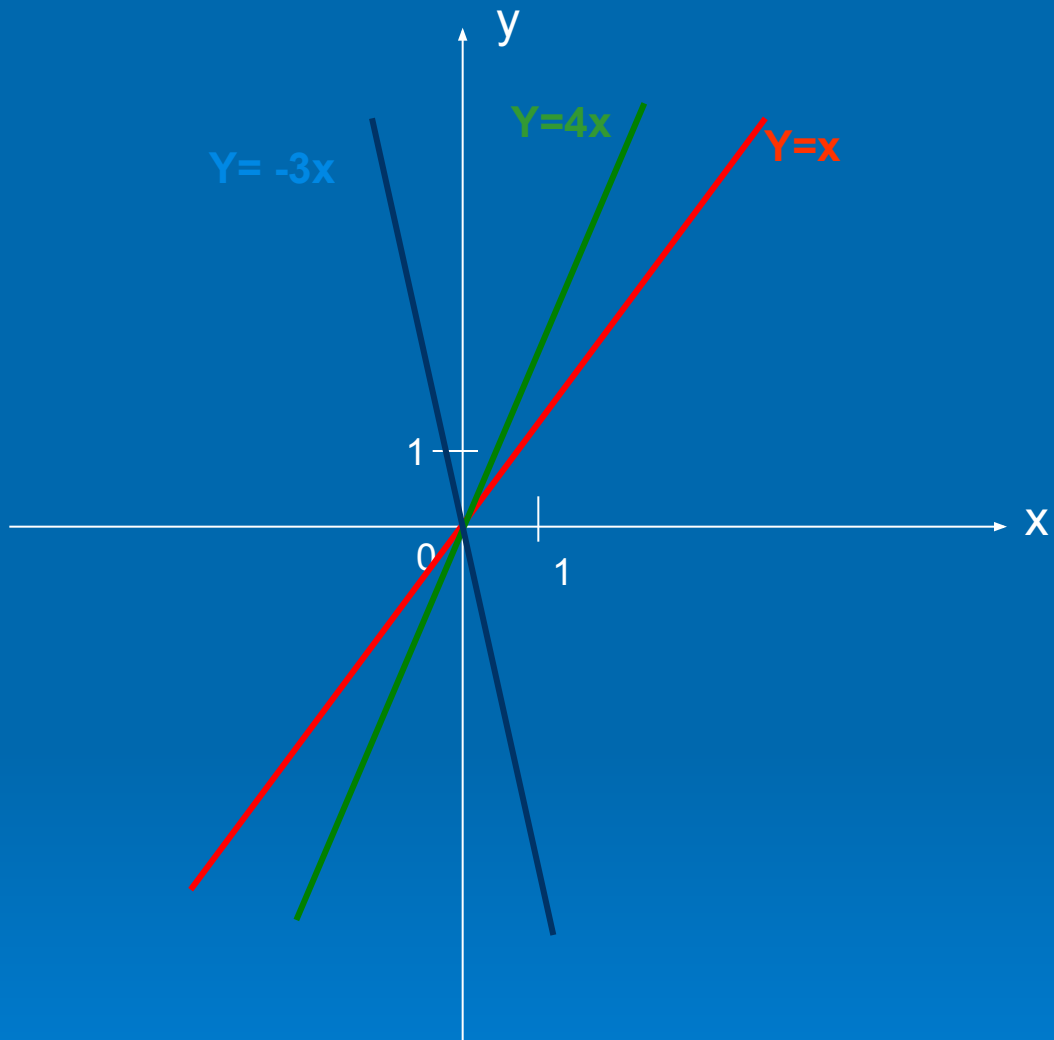

$$y = x + 3$$


$$y = x - 2$$







Задание на дом:

Дома: § 35; № 910, 914, 916, 924.

**Спасибо  
за урок**

