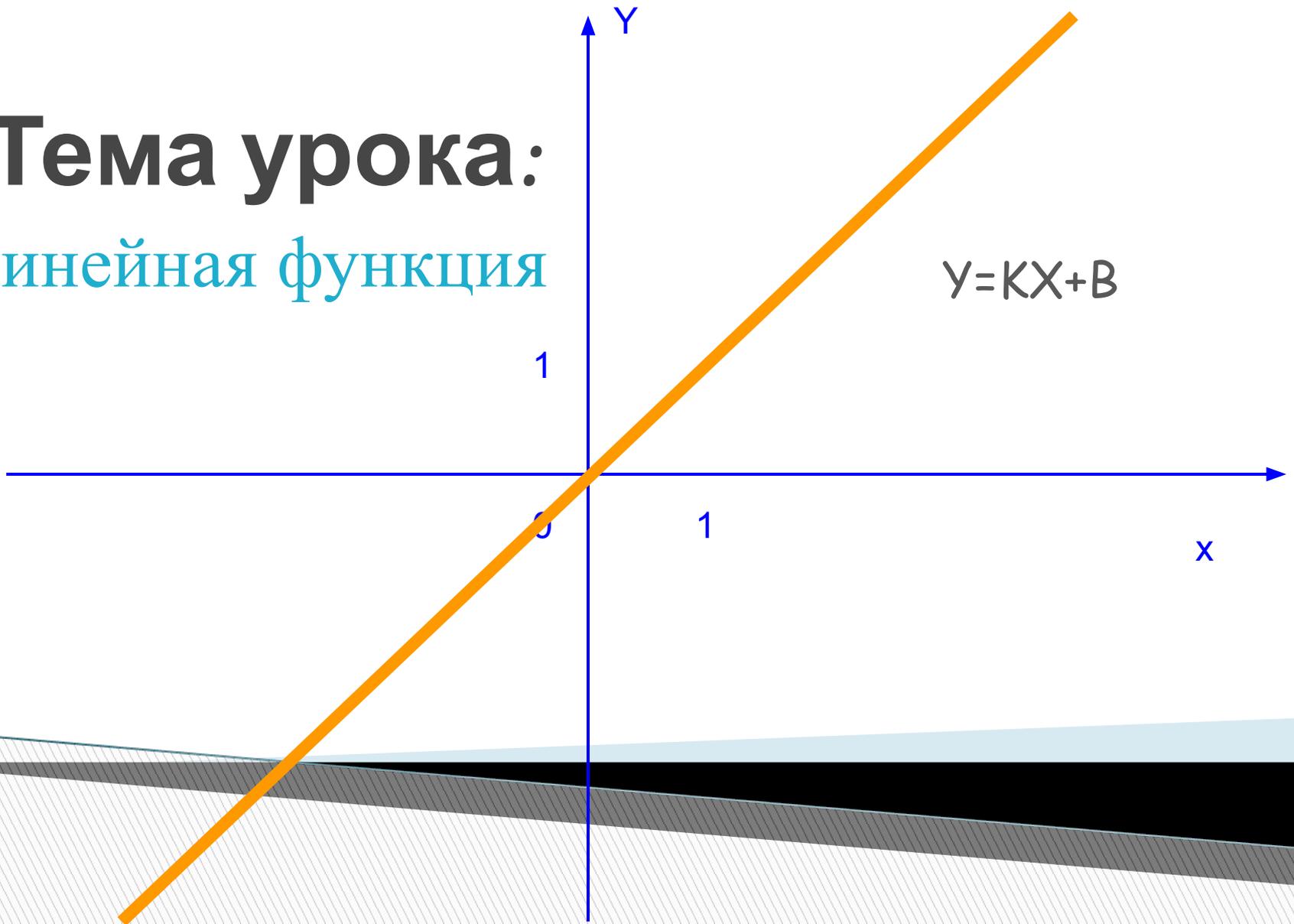
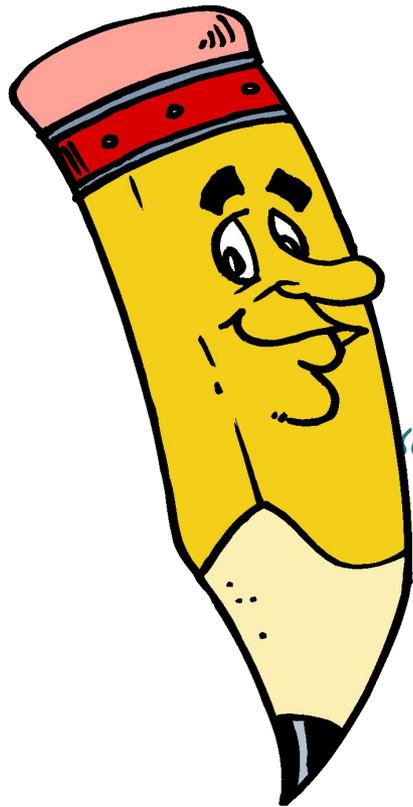


# Тема урока:

## Линейная функция





## *Девиз урока :*

«Трудное сделать легким,  
легкое привычным,  
привычное приятным»

# Цели урока:

- закрепление геометрического смысла коэффициента  $k$  и  $b$  функции  $y = kx + b$ ;
- отработка понятия «угловой коэффициент»;
- развитие умений по внешнему виду формул задающих линейные функции устанавливать взаимное расположение графиков этих функций;
- совершенствования умений по графику функций определять внешний вид формул задающих линейные функции;
- обобщить и систематизировать знания учащихся по теме.

# Распределить данные функции по группам:

1)  $y=2x-3$  ;

3)  $y=11$  ;

5)  $y=1/2x$  ;

7)  $y = x$  ;

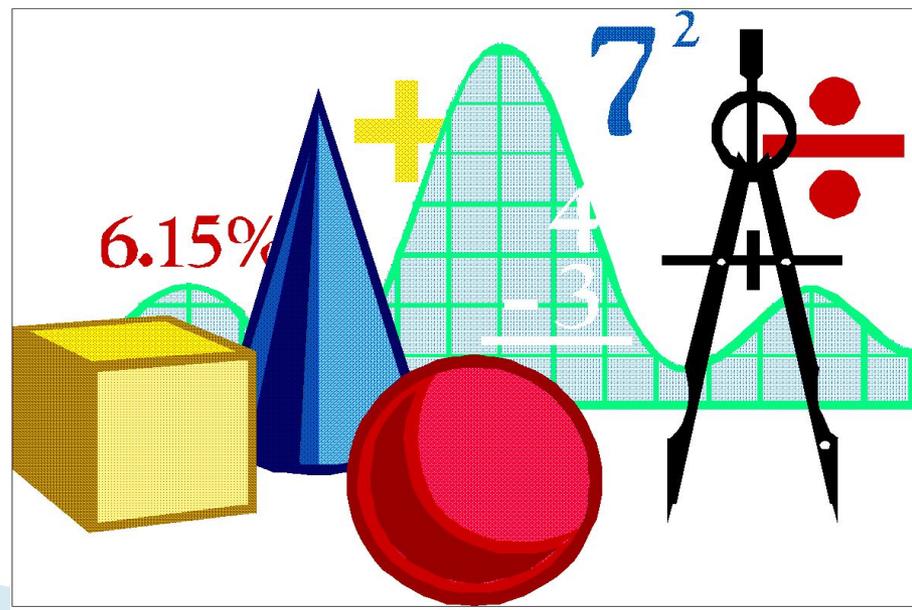
9)  $y=-12$

2)  $y=4-0,5x$ ;

4)  $y=2 / x$

6)  $y =x (1-x)$  ;

8)  $y=7x$  ;



На какие группы можем  
распределить данные  
функции?

$$y = 4 - 0,5x \quad y = 2x - 3$$

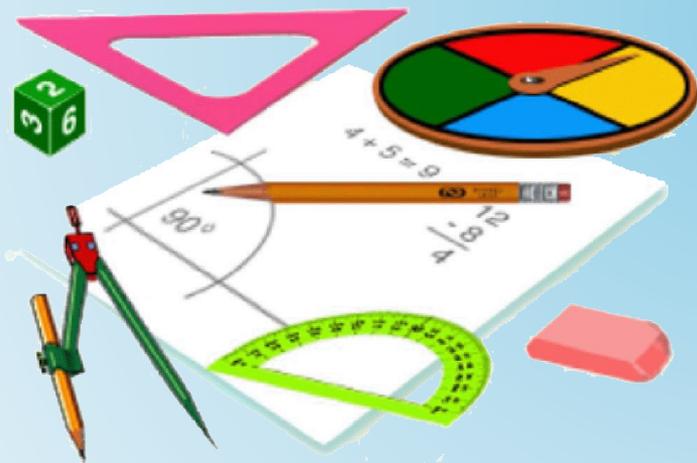
$$y = \frac{x}{2}$$

$$y = x$$

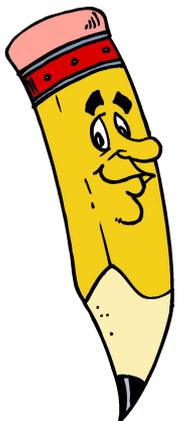
$$y = 7x$$

# Линейные функции

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



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



# Работа в парах

*Постройте в одной системе*

*координат*

*графики функций:*

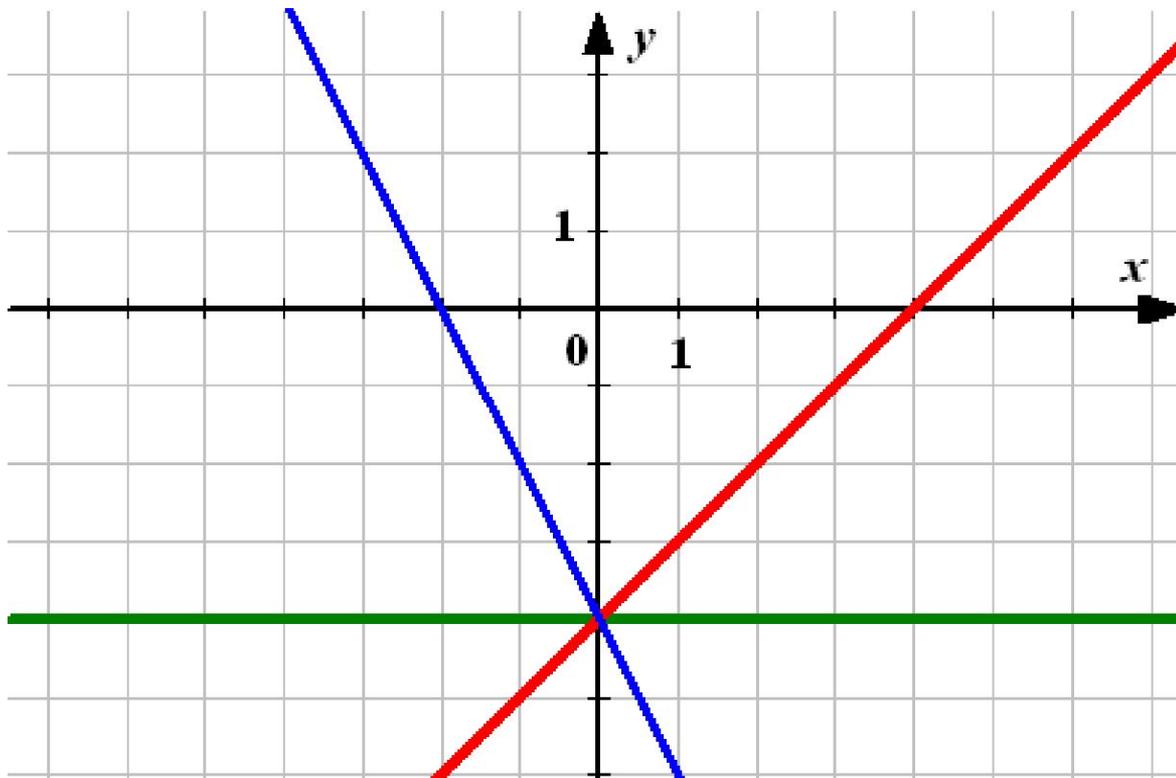
$$y = x - 4$$

$$y = -2x - 4$$

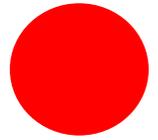
$$y = -4$$

*Ответьте на вопросы:*

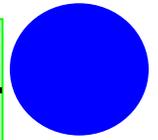
- 1) Каково взаимное расположение графиков функций?*
- 2) Каковы координаты точек пересечения каждого графика с осями координат?*



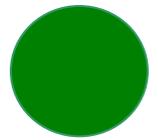
$$y = x - 4$$



$$y = -2x - 4$$



$$y = -4$$



1)

*Графики пересекаются*

2)

~~$y = -2x - 4$~~   $Ox: (-2; 0)$   
 $Oy: (0; -4)$

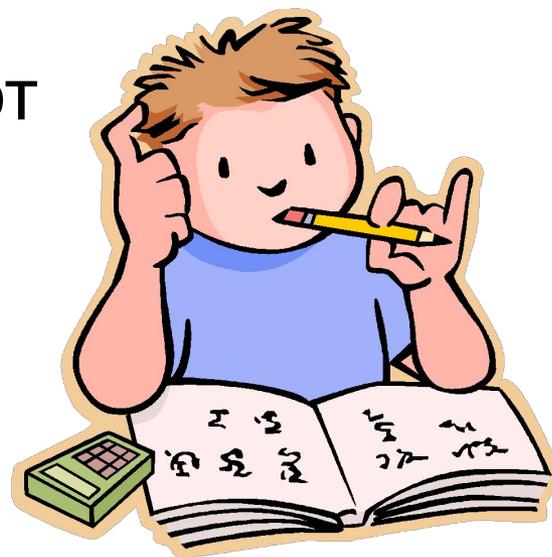


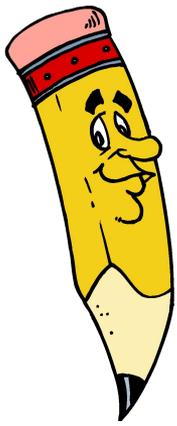
# Работа в парах

Ответы:

а) ( $k=-2; 1; 0$  ; графики пересекаются)

Если  $k$  **положительно**, то браво,  
наклонена прямая **вправо**,  
**отрицательное**  $k$  наоборот  
прямую **влево** повернёт.





***Постройте в одной системе  
координат  
графики функций:***

$$y = \frac{1}{3}x$$

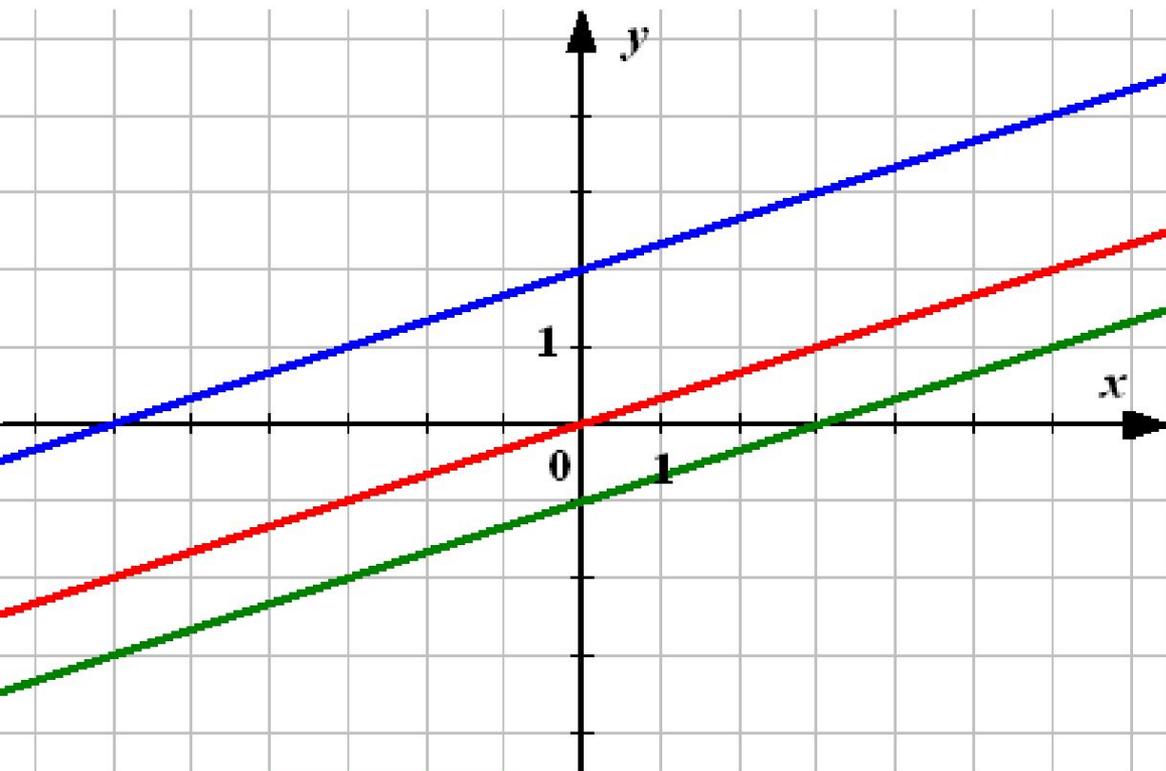
$$y = \frac{1}{3}x - 1$$

$$y = \frac{1}{3}x + 2$$

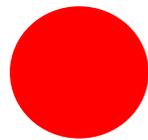
***Ответьте на вопросы:***

***Чему равен угловой коэффициент каждой прямой?***

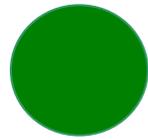
***Каково взаимное расположение графиков функций?***



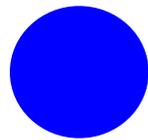
$$y = \frac{1}{3}x$$



$$y = \frac{1}{3}x - 1$$



$$y = \frac{1}{3}x + 2$$



1)

$$k = \frac{1}{3}$$

2)

*Параллельны*

3)

$$y = \frac{1}{3}x + 2$$

*Ox: (-6; 0)*

*Oy: (0; 2)*

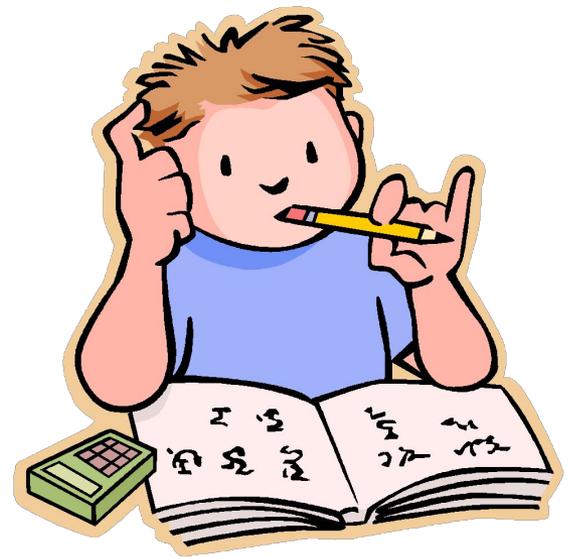


# Работа в парах

Ответы:

б) ( $k = 1/3$ ; графики параллельны)

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



# Физкультмину

## тка

После такой работы нужно расправить свои плечи, потянуться и распрямить свой позвоночник. Мы засиделись. Давайте встанем, выпрямимся. и начнем нашу разминку.

1.Ось абсцисс. Раз. Два. Потянулись.

2.Ось ординат. Потянулись.

3.Прямая  $y = kx + b$ .

$k$  – положительное. Наклон вправо.

Потянулись.

$k$  – отрицательное. Наклон влево.

Потянулись.

И ещё раз.

4.Закроем глаза, сделаем круговые

движения глазами влево, вправо,

откроем

глаза и быстро поморгаем.



# Работа в

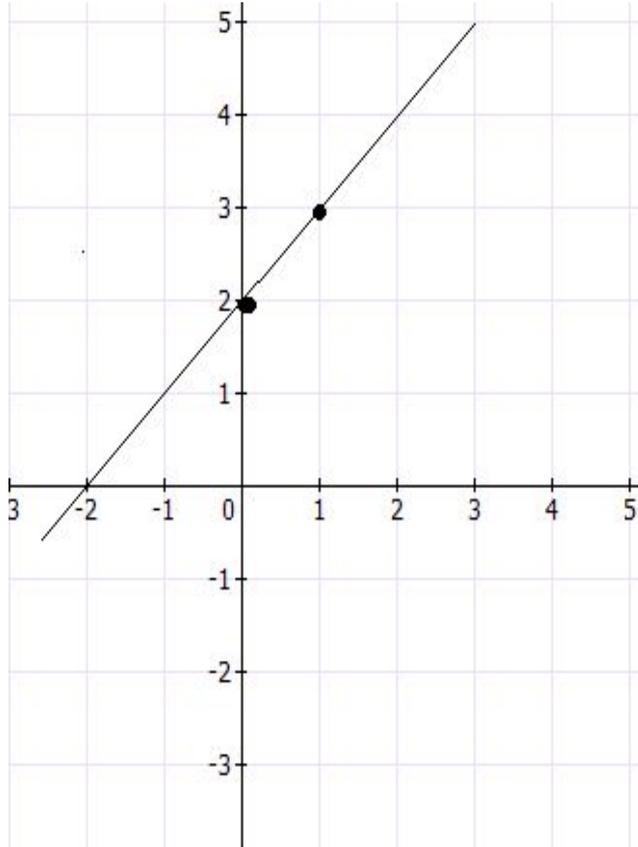
## группе **1 группа**

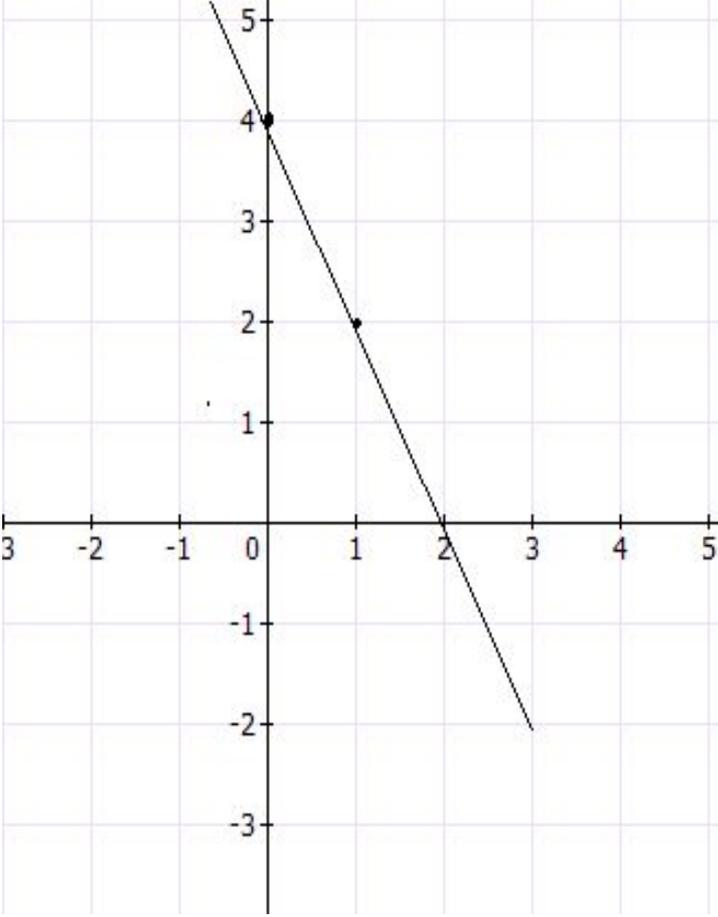
Построить график функции, определить  $k$  и  $b$ ,  
выяснить убывание, возрастание функции  $y = x + 2$ .

## **2 группа**

Построить график функции, определить  $k$  и  $b$ ,  
выяснить убывание, возрастание функции  $y = -2x + 4$ .



№ группы	задания				
	k	b	убывает	возрастает	график
<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>		+	

№ группы	задания				
	k	b	убывает	возрастает	график
<b>2</b>	<b>-2</b>	<b>4</b>	+		

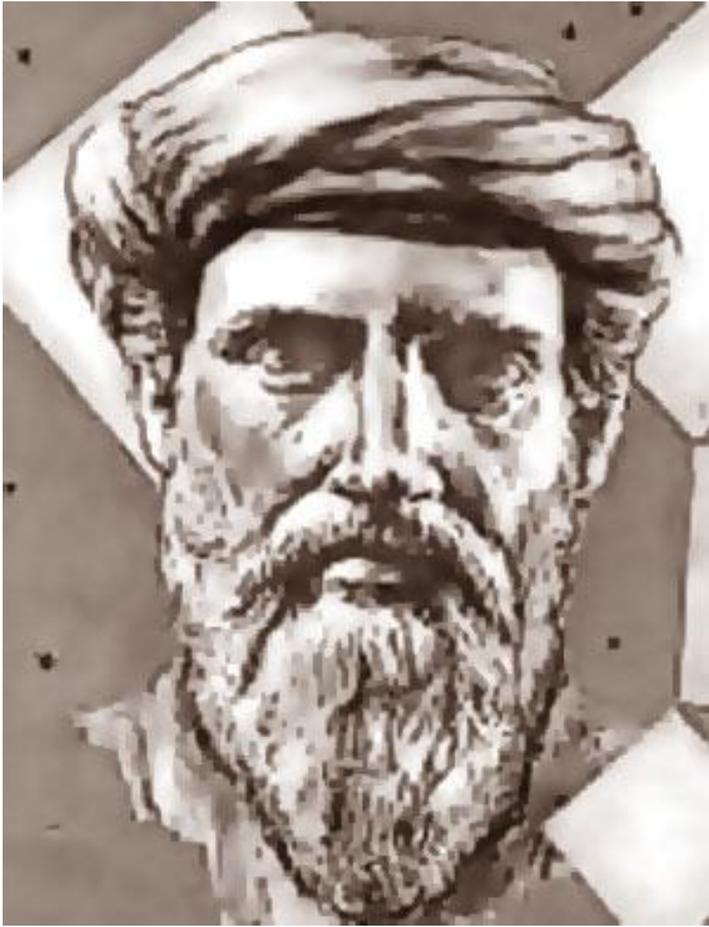
# Самостоятельная

работа

Ф	Т	А	О	Г	И	П
3	С	2	4	1	6	5

Запишите ответы по данной последовательности.

5; 6; 3; 2; 1; 4; С



(580 - 500 г. до н.э.)

# Домашнее задание.

Повторить: гл. 2, п.6-10

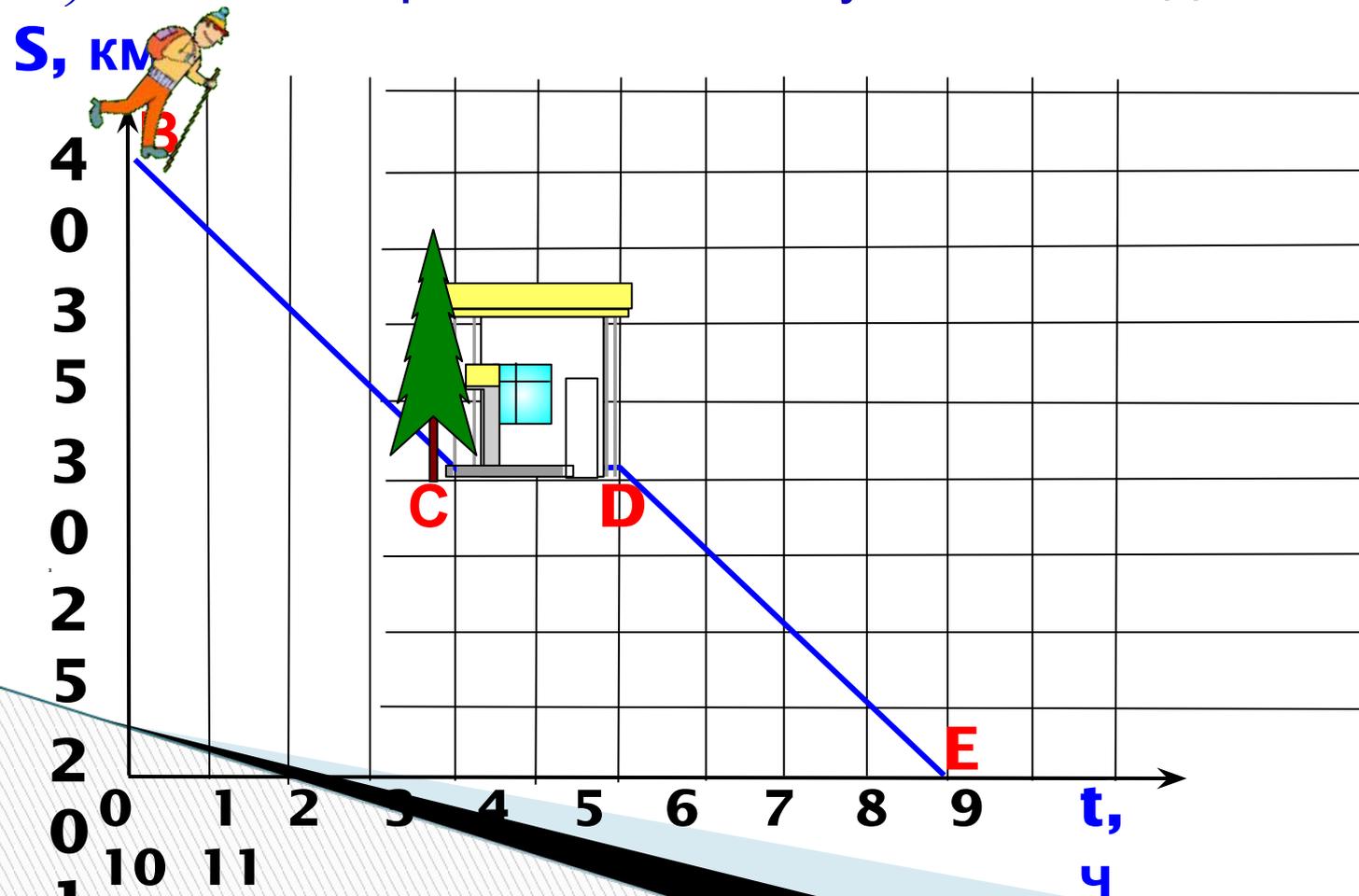
Выполнить: домашняя контрольная работа №2  
№1,2,3,5,7

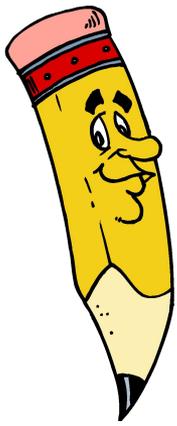
Творческая работа: проектная работа  
«Линейная зависимость в пословицах и поговорках».



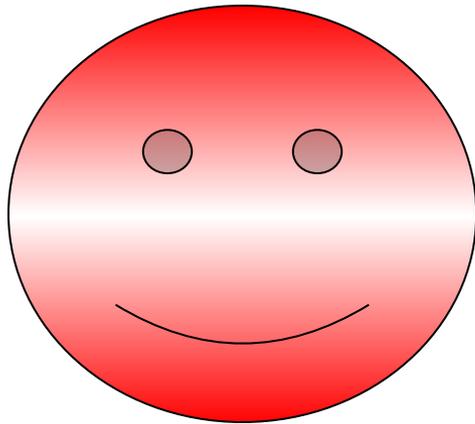
4) На рисунке изображены график движения пешехода из пункта В в пункт Е. В какое время пешеход привалит в пункт С? В какое время пешеход привалит в пункт D? В какое время пешеход привалит в пункт Е?

- 1) На каком расстоянии от пункта В находится пункт С?
- 2) С какой скоростью шел пешеход?
- 3) На каком расстоянии от пункта В он сделал привал?





**Чем занимались на уроке?  
Что нового узнали на уроке?  
Сделайте вывод.  
Выберите подходящий вам  
смайлик.**



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

# БЛАГОДАРЮ ЗА УРОК!

