

*Взаимное расположение  
графиков линейных функций*

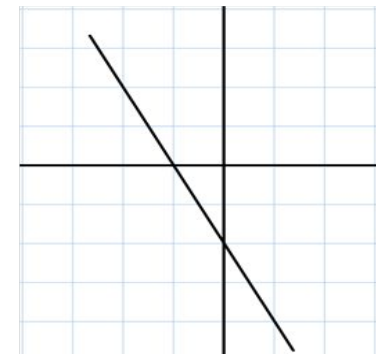
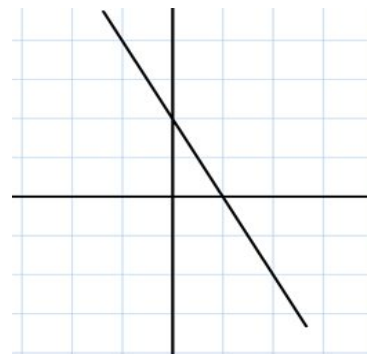
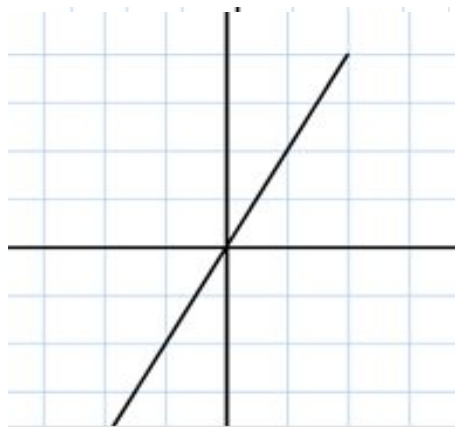
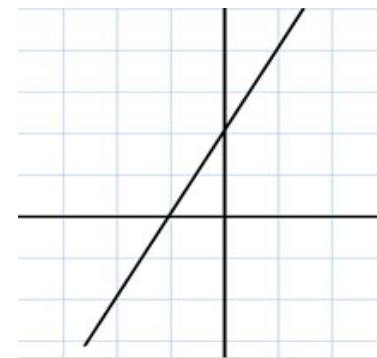
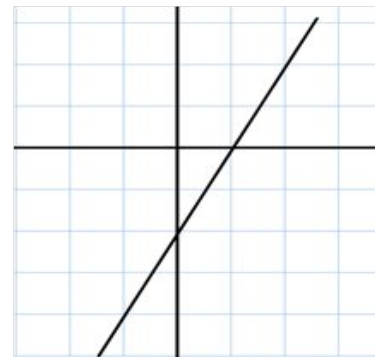
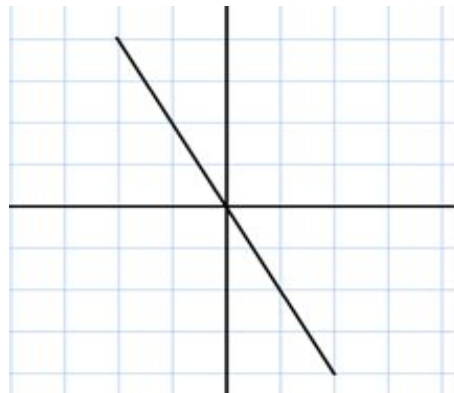


# 1. Ответьте на вопросы ПИСЬМЕННО

- Какие функции вам известны?
- Какой формулой задается каждая из этих функций?
- Как называется переменная  $x$  и  $y$  в формуле, задающей функцию?
- Что является графиком этих функций? В чем их сходство и различие?
- Каким образом мы сможем построить графики этих функций?



## 2. Установите соответствие (подпишите графики):



$$y=2x$$

$$y=-2x$$

$$y=2x+2$$

$$y=2x-2$$

$$y=-2x+2$$

$$y=-2x-2$$

3. В одной системе координат постройте графики функций, определите закономерность расположения графиков и сходство в записи формул:

Подсказка: Линейная функция имеет вид  $y=kx+m$ , **выписывайте чему равно  $k$  и чему равно  $m$  в таблички**

1  
ря  
Д

Функция	Коэффициент $k$ ,	Коэффициент $m$
$y = 3x + 2$		
$y = 3x - 3$		

2  
ря  
Д

Функция	Коэффициент $k$ ,	Коэффициент $m$
$y = 3x + 4$		
$y = -3x - 2$		

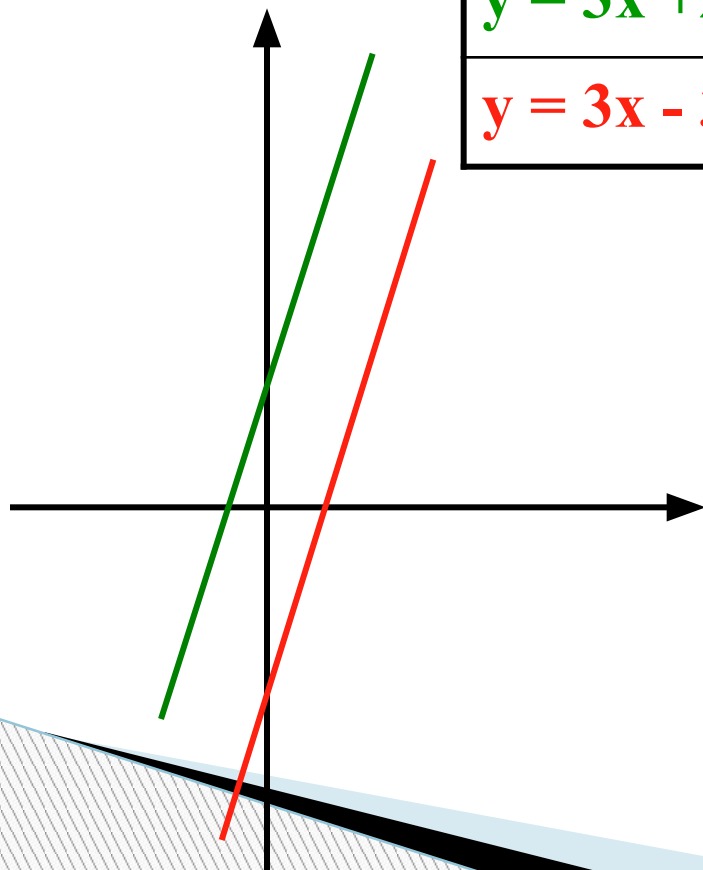
3  
ря  
Д

Функция	Коэффициент $k$ ,	Коэффициент $m$
$y = -3x + 2$		
$y = 5x + 2$		

- Постройте графики функций
- Сделайте вывод о взаимном расположении графиков линейных функций в зависимости от коэффициентов  $k$  и  $m$

4. В одной системе координат постройте графики функций ,  
определите закономерность расположения графиков и сходство в  
записи формул:

Функция	Коэффициент $k$ ,	Коэффициент $m$
$y = 3x + 2$	3	2
$y = 3x - 3$	3	-3

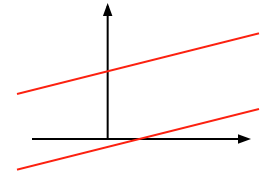
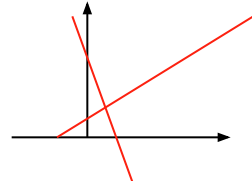
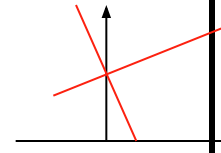


**ВЫВОД:**

Если коэффициенты  
 $k_1 = k_2$  ,  $m_1 \neq m_2$  ,  
то прямые параллельны



# Запишите таблицу в тетрадь:

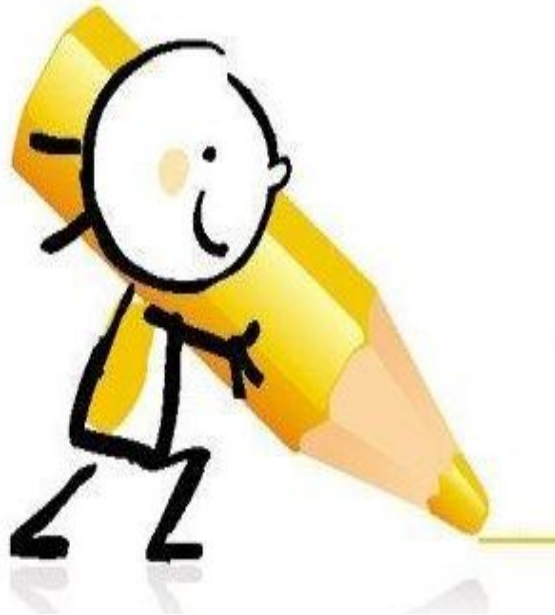
Линейные функции	Алгебраическое условие	Геометрический вывод
$y = k_1x + m_1$	$k_1 = k_2, m_1 \neq m_2$	<b>прямые параллельны</b> 
$y = k_2x + m_2$	$k_1 \neq k_2, m_1 \neq m_2$	<b>прямые пересекаются</b> 
	$k_1 \neq k_2, m_1 = m_2$	<b>прямые пересекаются в точке (0; m)</b> 

**5. Не выполняя построения, установите взаимное расположение графиков линейных функций:**

1.  $y = 2x$  и  $y = 2x - 4$
2.  $y = x + 3$  и  $y = 2x - 1$
3.  $y = 4x + 6$  и  $y = 4x + 6$
4.  $y = 12x - 6$  и  $y = 13x - 6$
5.  $y = 0,5x + 7$  и  $y = 1/2x - 7$
6.  $y = 5x + 8$  и  $y = 15/3x + 4$
7.  $y = 12/16x - 4$  и  $y = 15/16x + 3$



# Домашнее задание



**Прочитайте §10 в учебнике с правилами.**

**Выполните :**

**№10.1;10.2– устно,**

**№10.5, №10.7;10.9-  
письменно**