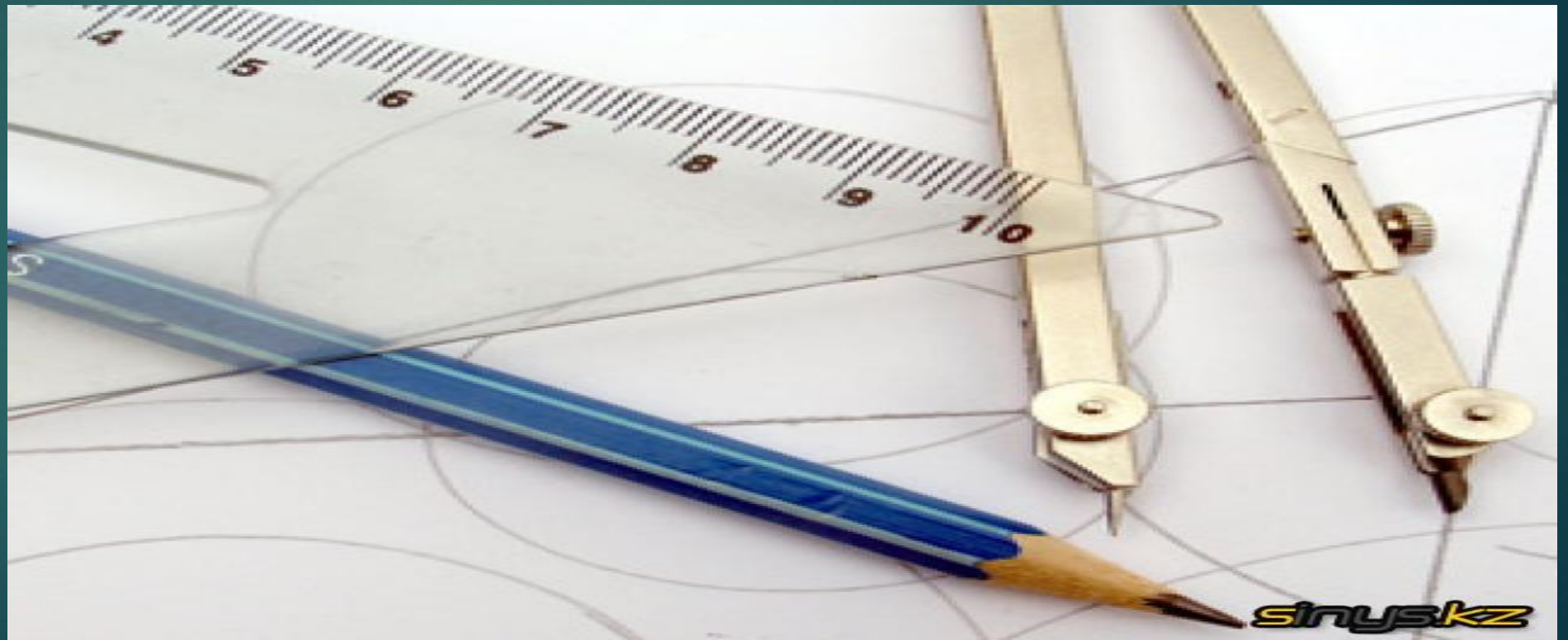
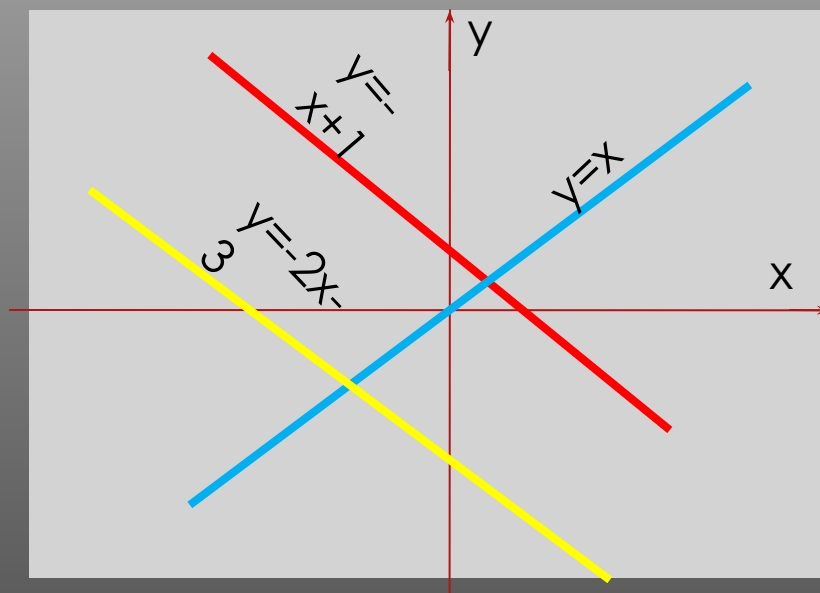


# ВЗАИМНОЕ РАСПОЛОЖЕНИЕ ГРАФИКОВ ЛИНЕЙНЫХ ФУНКЦИЙ



# Цели урока:

- ▶ Выяснить зависимость расположения графиков линейных функций от значений  $k$  и  $b$ .
- ▶ Научиться по внешнему виду определять взаимное расположение графиков линейных функций.



$k > 0$  угол наклона прямой к оси  $Ox$  острый;

$k < 0$  угол наклона прямой к оси  $Ox$  тупой;

$k = 0$  прямая параллельна оси  $Ox$

$b > 0$  график пересекает ось  $Oy$   
выше оси  $Ox$ ;

$b < 0$  график пересекает ось  $Oy$   
ниже оси  $Ox$ ;

$b = 0$  график проходит через  
начало координат (прямая  
пропорциональность)

Даны :  $y = k_1x + b_1$  и  $y = k_2x + b_2$

Если:

$k_1 \neq k_2$  графики пересекаются

$k_1 \neq k_2, b_1 = b_2$  графики  
пересекаются в точке  $(0, b)$

$k_1 = k_2, b_1 \neq b_2$  графики  
параллельны

$k_1 = k_2, b_1 = b_2$  графики  
совпадают

# Solving system of linear equations by the graphing method

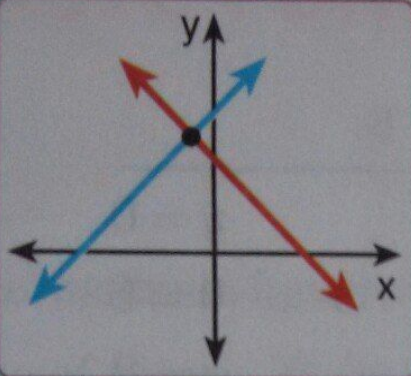
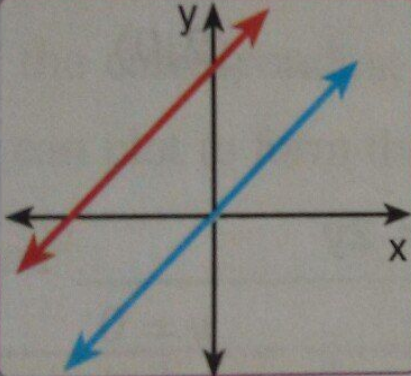
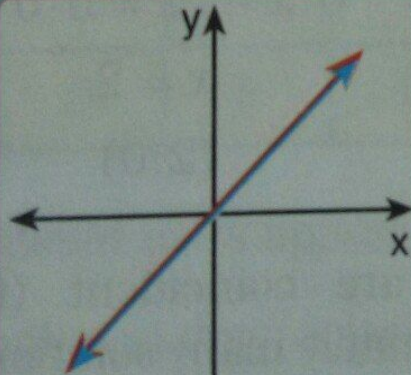
РЕШЕНИЕ СИСТЕМЫ ЛИНЕЙНЫХ УРАВНЕНИЙ  
ГРАФИЧЕСКИМ МЕТОДОМ



A system of equations does not always have just one solutions, Sometimes there may be no solutions, or there may be infinitely many solutions. Look at the different possibilities

V sisteme uravnenii ne vseгда byvayet' tol'ko odin otvet, inogda ne byvaet ili byvaet beskonechno mnogo reshenii

Explanation -объяснение  
Intersect-пересекаться  
Each other-друг с другом

Possible graph	Explanation	Number of solutions
	The lines intersect each other at a single point	one solution
	The lines are parallel	no solution
	The lines are coincident (i.e. they are the same line )	infinitely many solutions

▶

$$\begin{cases} y - 2x = 2 \\ y = 2 - x \end{cases}$$

▶

$$\begin{cases} y + 2x - 1 = 0 \\ y = -x - 1 \end{cases}$$

▶

$$\begin{cases} y + 1 - 2x = 0 \\ y = 2x - 1 \end{cases}$$



Если точка  $A(x; y)$  будет ответом  $\begin{cases} y = -2x \\ y = x - 3 \end{cases}$ ; то найдите  $2x + 3y =$