

Влияние параметров k и b на взаимное расположение двух прямых на плоскости (прямые - графики функций $y = kx + b$)

1. Откройте ссылку <https://www.geogebra.org/m/t7cmqcks>
2. Ваша задача установить, при каком соотношении параметров k и b две прямые на плоскости *пересекаются, параллельны, совпадают*.
3. Для ответа на вопрос проведите наблюдения за взаимным расположением двух прямых, заданных уравнениями $y = k_1x + b_1$ и $y = k_2x + b_2$, в зависимости от параметров.
4. Заполните таблицы 1 – 3.
5. Запишите вывод.
6. Результаты исследования оформите в виде схемы. Приготовьте отчет с использованием интерактивных чертежей GeoGebra.

Взаимное расположение двух прямых в зависимости от параметров k и b

Таблица 1.

№	Уравнение прямой $y = k_1x + b_1$	Соотношения параметров k и b	Уравнение прямой $y = k_2x + b_2$
1		$k_1 = k_2,$ $b_1 \neq b_2$	
2			
3			

Вывод. Если $k_1 = k_2, b_1 \neq b_2$, то прямые $y = k_1x + b_1$ и $y = k_2x + b_2$ _____

Таблица 2.

№	Уравнение прямой $y = k_1x + b_1$	Соотношения параметров k и b	Уравнение прямой $y = k_2x + b_2$
1		$k_1 = k_2,$ $b_1 = b_2$	
2			
3			

Вывод. Если $k_1 = k_2, b_1 = b_2$, то прямые $y = k_1x + b_1$ и $y = k_2x + b_2$ _____

Таблица 3.

№	Уравнение прямой $y = k_1x + b_1$	Соотношения параметров k и b	Уравнение прямой $y = k_2x + b_2$
1		$k_1 \neq k_2,$	
2			
3			

Вывод. Если $k_1 \neq k_2$, то прямые $y = k_1x + b_1$ и $y = k_2x + b_2$ _____