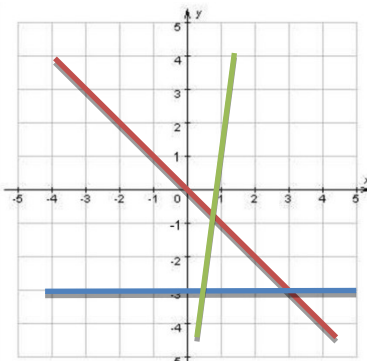
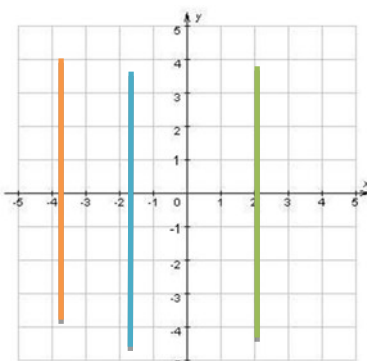


§25 Линейное уравнение с двумя переменными

Определение

Линейным уравнением с двумя переменными называют уравнение вида $ax + by = c$, где x и y — переменные, a, b, c — некоторые числа.

Так как a, b, c — некоторые числа, то они могут быть равными нулю. Рассмотрим эти случаи:

Значения a, b, c	Уравнение	График
$b \neq 0, a, c$ — любые	Может быть, когда $a=0$: $0 \cdot x + by = c$ $by = c$ Может быть, когда $c=0$: $ax + by = 0$ Бывает, когда и $a=0$ и $c=0$: $0 \cdot x + by = 0$ $by = 0$ Графиком этих уравнений всегда будет НЕвертикальная прямая	НЕВЕРТИКАЛЬНАЯ ПРЯМАЯ 
$b=0, a \neq 0, c$ — любое	$ax + 0 \cdot y = c$ $ax = c$ $x = \frac{c}{a}$ Графиком является ВЕРТИКАЛЬНАЯ прямая, которая проходит через точку $x=$	ВЕРТИКАЛЬНАЯ ПРЯМАЯ 
$a=b=c=0$	$0 \cdot x + 0 \cdot y = 0$	ВСЯ КООРДИНАТНАЯ ПЛОСКОСТЬ
$a=b=0, c \neq 0$	$0 \cdot x + 0 \cdot y = c$ $0 + 0 = c$ Так как $c \neq 0$, то это уравнение не имеет решений, следовательно на координатной плоскости не существует точек.	НЕ СУЩЕСТВУЕТ

Задания:

1) **Записываем основную информацию в тетрадь**

2) **Выполняем номера: №950** (Отмечаем +/-, если -, объяснить почему)

№951 (в каждой паре $(x; y)$ на 1 месте значение x , на 2 месте значение y , подставить данные значения в уравнение и проверить выполняется ли равенство, в данном случае должно получиться число 14)

№953 (Подставить вместо x , известное значение и решить уравнение)

№955 (аналогично №951)