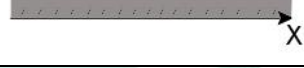


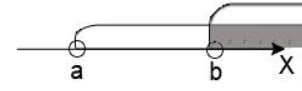
Четверть	2
Предмет	Алгебра
Класс	8

1. **Неравенством с одной переменной** называются два выражения с переменной, соединенные знаком неравенства: $>$, $<$, $\geq$, $\leq$.
2. **Решением неравенства** называется значение переменной, при котором неравенство обращается в верное числовое неравенство.
3. **Решить неравенство** – это значит найти все его решения или установить, что их нет.

Изображение промежутков на числовой прямой и запись их в виде неравенств:

Название	Обозначение	Изображение	Запись в виде неравенства
Отрезок	$[a;b]$		$a \leq x \leq b$
Интервал	$(a;b)$		$a < x < b$
Полуинтервал	$(a;b]$		$a < x \leq b$
	$[a;b)$		$a \leq x < b$
Открытый луч	$(-\infty;a)$		$x < a$
	$(a;+\infty)$		$x > a$
Закрытый луч	$(-\infty;a]$		$x \leq a$
	$[a;+\infty)$		$x \geq a$
Числовая прямая	$(-\infty;+\infty)$		

Решение систем строгих линейных неравенств (для определенности $a < b$):

Системы неравенств	Решение, геометрическая иллюстрация	Запись ответа	
		В виде неравенства	В виде промежутка
$\begin{cases} x > a \\ x > b \end{cases}$		$x > b$	$(b;+\infty)$
$\begin{cases} x < a \\ x < b \end{cases}$		$x < a$	$(-\infty;a)$
$\begin{cases} x > a \\ x < b \end{cases}$		$a < x < b$	$(a;b)$

$\begin{cases} x < a \\ x > b \end{cases}$		Решений нет	
--	---	-------------	--

