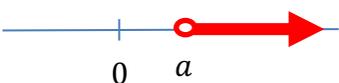
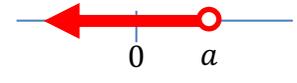
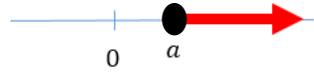
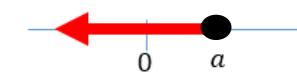
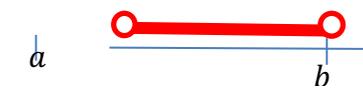
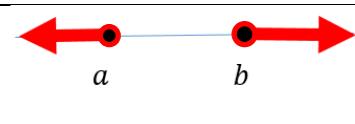
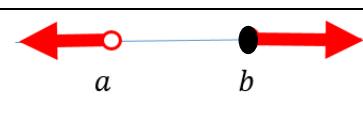
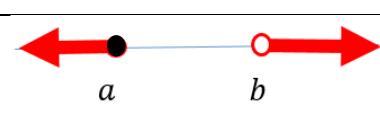


REPRESENTACIÓN DEL RESULTADO DE UNA INECUACIÓN

Recordemos que al resultado de una inecuación se le conoce como DOMINIO, este se puede representar mediante intervalos; los intervalos que a continuación aparecen son muy frecuentes en las matemáticas, donde a y b son números reales con $a < b$

Do mini o	Gráfico	Intervalo
$x > a$		(a, ∞)
$x < a$		$(-\infty, a)$
$x \geq a$		$[a, \infty)$
$x \leq a$		$(-\infty, a]$
$a < x < b$		(a, b)
$a \leq x \leq b$		$[a, b]$
$a < x \leq b$		$(a, b]$

a $\leq x$ $< b$		$[a, b)$
a $> x$ $> b$		$(-\infty, a) \cup (b, \infty)$
a $\geq x$ $\geq b$		$(-\infty, a] \cup [b, \infty)$
a $> x$ $\geq b$		$(-\infty, a) \cup [b, \infty)$
a $\geq x$ $> b$		

¡Vamos a representar los resultados de los ejercicios ahora con gráfico e intervalo!

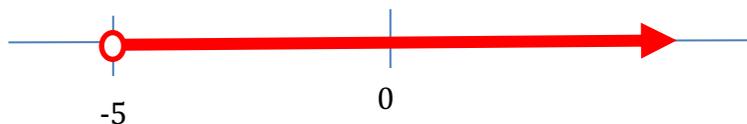
Ejemplo:

$$2x > -10$$

$$\frac{2}{2}x > \frac{-10}{2}$$

$$x > -5$$

Para despejar x solo dividimos ambos miembros entre el coeficiente que la acompaña



Intervalo

$$(-5, \infty)$$

Resolver el siguiente ejemplo

$$|x| < 4$$
$$-4 < x < 4$$



$$x > -4 \cup x < 4$$

Intervalo $(-4, 4)$

Resolver el siguiente ejemplo

$$\frac{7}{x} > 2$$

x se encuentra en el primer miembro, pero está en la parte del denominador y nosotros la necesitamos en la parte del numerador

- Para no alterar la inecuación se multiplica cada miembro por la letra x

$$(x) \frac{7}{x} > 2(x)$$

- Resolvemos la multiplicación

$$\frac{7x}{x} > 2x$$

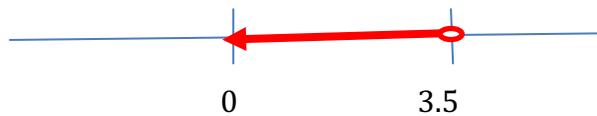
$$7 > 2x$$

- Para quitar el 2 (coeficiente de la x) se divide ambos miembros entre dicho número

$$\frac{7}{2} > \frac{2}{2}x$$

$$\frac{7}{2} > x \quad \text{ó} \quad x < 3.5$$

Intervalo
 $(-\infty, \frac{7}{2})$



Referencia:

Silva Ochoa, J. M., & Lazo, A. (1990). Fundamentos de matemáticas: álgebra, trigonometría, geometría analítica y cálculo. Limusa.