

Escribir y resolver una desigualdad

Estudia el problema de ejemplo que muestra cómo escribir y resolver una desigualdad para un problema de la vida real. Luego resuelve los problemas 1 a 9.

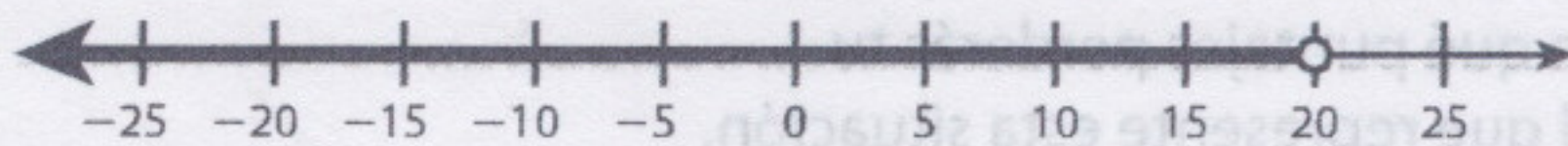
Ejemplo

El Sr. Gómez recibe una notificación del banco cuando la cantidad en su cuenta corriente queda por debajo de \$20. ¿Para qué cantidades recibirá el Sr. Gómez una notificación del banco?

Usa palabras y símbolos para representar la situación. Sea x la cantidad que hay en la cuenta del Sr. Gómez. Cuando x es menor que \$20, el banco enviará una notificación.

$x < 20$

Representa gráficamente la desigualdad para mostrar todas las soluciones. Usar un círculo abierto muestra que 20 NO es una solución.



1 ¿Por qué está la gráfica del ejemplo sombreada a la izquierda?

2 ¿Es -\$10 una solución? Sustituye -10 en la desigualdad del ejemplo para comprobar.

3 Indica una cantidad que NO sea una solución a la desigualdad. Explica cómo lo sabes.

4 Supón que el banco envía al Sr. Gómez una notificación cada vez que la cantidad en su cuenta baja a \$15 o menos. ¿Cómo cambiará la gráfica en el ejemplo?

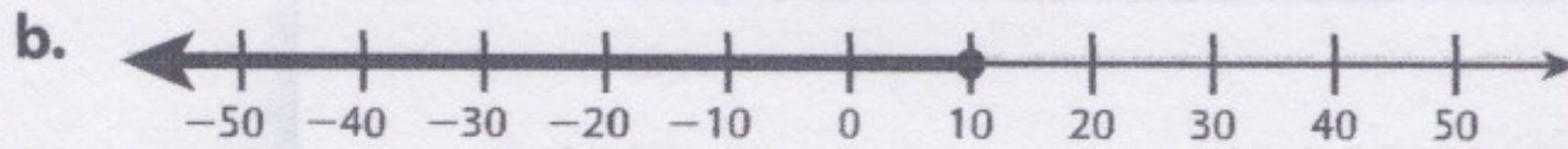
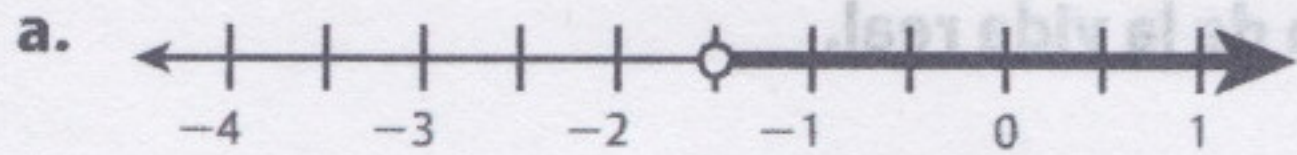
Vocabulario

desigualdad enunciado que tiene el símbolo $<$, $>$, \leq o \geq . Para cualquier desigualdad hay muchas soluciones posibles. Estas son desigualdades.

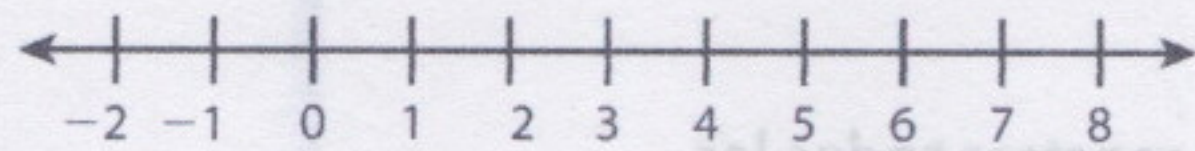
- $x < 5$
- $x > -2$
- $x \leq 15$
- $x \geq 0$

Resuelve.

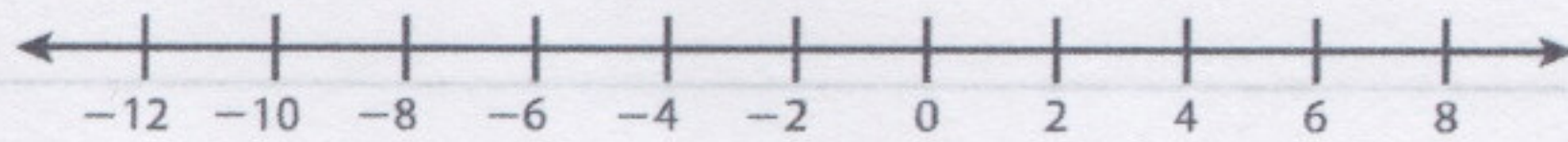
5 Escribe la desigualdad que se muestra en cada gráfica.



6 Los niños de la escuela Lincoln salen al receso si la temperatura es de 3°C o mayor. ¿Para qué temperaturas saldrán los estudiantes? Escribe una desigualdad que represente esta situación. Luego representa la solución en una gráfica.



7 Si tu puntaje en un juego de computadora es menor que 0, pierdes el siguiente turno. ¿Para qué puntajes perderás tu turno? Escribe una desigualdad que represente esta situación. Luego representa la solución en una gráfica.



8 Escribe una situación de la vida real para esta desigualdad: $x \geq 9$

9 Explica en qué se diferencian una ecuación y una desigualdad. Da un ejemplo de cada una.
