



GUÍA DE APRENDIZAJE PLANTEAN INECUACIONES.  
8<sup>vo</sup> Básico

Nombre: \_\_\_\_\_ Curso: 8° Fecha: \_\_\_\_/05/2021

MA07 OA 09

Modelar y resolver problemas diversos de la vida diaria y de otras asignaturas, que involucren ecuaciones e inecuaciones lineales de la forma:  $ax = b$ ;  $x/a = b$  ( $a, b \in \mathbb{P}$ ;  $a \neq 0$ );  $ax < b$ ;  $ax > b$ ;  $x/a < b$ ;  $x/a > b$  ( $a, b \in \mathbb{P}$ ;  $a \neq 0$ ).

Clase 27

**Instrucciones Generales:**

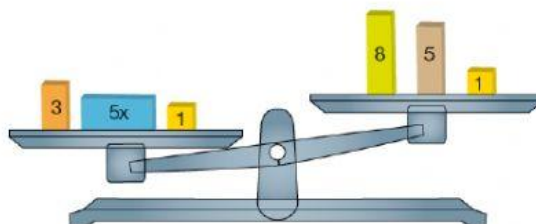
Lee las instrucciones con atención antes de responder, acude a fuentes confiables para resolver tu guía como libros. Revisa bien antes de responder.

Cualquier duda debe ser realizada durante la clase

**ÉXITO!!**

LAS ACTIVIDADES DE LA GUÍA SERÁN REVISADAS **ONLINE**, recuerda puedes retirar guía impresa en el colegio.

Observa la siguiente balanza.



Remarca tu respuesta en cada caso.

- La balanza en desequilibrio se puede representar por una:

igualdad

desigualdad

- Si modelas la situación de la balanza, ¿cuál es la expresión correcta?

$3 + 5x + 1 < 8 + 5 + 1$

$3 + 5x + 1$

$3 + 5x + 1 > 8 + 5 + 1$

- Encuentra un valor para  $x$  que haga verdadera la desigualdad.

- ¿Existe otro valor para  $x$  que verifique la desigualdad? ¿Por qué?

Una **inecuación** es una desigualdad entre expresiones algebraicas en la que hay uno o más valores desconocidos llamados **incógnitas**.

Las desigualdades e inecuaciones también se pueden representar por medio de balanzas, pero en desequilibrio.

Si en una balanza se agrega o quita en ambos lados una misma cantidad, entonces el desequilibrio se mantiene.

Se aplican las propiedades de las desigualdades para despejar la incógnita de la inecuación, tal como se resuelven las ecuaciones lineales.

Por ejemplo:

$$3 + 5x + 1 > 8 + 5 + 1 \quad / - 1$$

$$3 + 5x > 8 + 5 \quad / - 3$$

$$5x > 5 + 5 \quad / \text{ Se factoriza por 5}$$

$$5x > 5 \cdot 2 \quad / : 5$$

$$x > 2$$



**Detente**

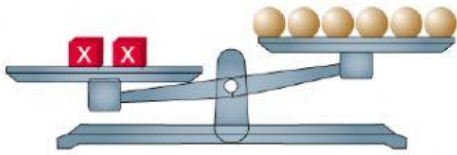
Las soluciones que tenga una inecuación dependerán del conjunto al que pertenezca la incógnita  $x$  según el contexto.

Por ejemplo, las soluciones de la inecuación  $x < 3$  dependerán de si  $x$  toma valores naturales, enteros o fraccionarios.

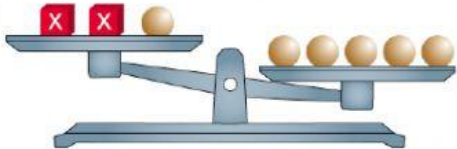


1. Modela cada balanza por medio de una inecuación y resuélvela.

a.



b.



c.

