

### FICHA DE ACTIVIDAD DE EVALUACIÓN

## Información de la actividad de evaluación

<b>Asignatura:</b>	Matemática
<b>Año de elaboración:</b>	2019
<b>Curso:</b>	5º básico
<b>Nombres elaborador:</b>	Noemí
<b>Apellidos elaborador:</b>	Lizama
<b>Ajustes:</b>	Carolina Rojas
<b>Eje (curricular):</b>	Patrones y Algebra; Números y Operaciones
<b>Objetivo(s) de aprendizaje(s) (curricular):</b>	<b>OA15:</b> Resolver problemas, usando ecuaciones e inecuaciones de un paso, que involucren adiciones y sustracciones, en forma pictórica y simbólica. <b>OA9:</b> Resolver adiciones y sustracciones con fracciones propias con denominadores menores o iguales a 12: De manera pictórica y simbólica - Amplificando o simplificando
<b>Habilidad (curricular):</b>	Representar; Argumentar y Comunicar; Modelar
<b>Contenido (curricular):</b>	Ecuaciones de primer grado aditivas, adiciones y sustracciones con números naturales y fracciones.
<b>Habilidad Bloom/Anderson:</b>	Aplicar - Analizar
<b>Indicador/descriptor:</b>	Resolver y plantear ecuaciones de primer grado aditivas, argumentando la manera de resolver.

## 1. Nombre de la actividad

Resolvamos ecuaciones

## 2. Síntesis de la actividad

El uso de variables como incógnita sirve para representar números que hacen que la igualdad se cumpla, y para ello, en este caso se inicia con la representación pictórica o concreta de la balanza equilibrada para las ecuaciones.

Los estudiantes se verán enfrentados a representar en forma matemática lo representado en la balanza; luego deberán resolver la ecuación que, en este caso, puede ser de variadas formas; y finalmente, deberán argumentar y comunicar cómo lo hicieron.

## 3. Planificación de la actividad

- **Objetivo:**  
Resolver y plantear ecuaciones de primer grado aditivas, argumentando la manera de resolverlas.
- **Tiempo:**  
45 minutos.
- **Materiales:**  
Anexo 1.
- **Inicio**  
El trabajo es individual. El profesor hace entrega del material y les explica que tendrán que trabajar con ecuaciones, resolverlas y explicar cómo lo hicieron.
- **Desarrollo**  
El profesor les da tiempo para pensar y responder, y aclara posibles dudas.
- **Cierre**  
Al finalizar, les pide que comparen sus respuestas y comenten las distintas formas que usaron para resolver las ecuaciones.

## 4. Pautas, rúbricas u otros instrumentos para la evaluación

Pregunta 1	$X + 8 = 24$
Pregunta 2	$X = 16$
Pregunta 3	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Restar a 24 el número 8</li> <li>2. Descomponer <math>24 = 16 + 8</math>. Entonces <math>X + 8 = 16 + 8</math> (restar 8 en ambos lados) <math>X = 16</math></li> </ol>
Pregunta 4	$x - \frac{1}{8} = \frac{1}{4}$
Pregunta 5	$X = \frac{3}{8}$
Pregunta 6	Sumar $\frac{1}{4} + \frac{1}{8} = \frac{3}{8}$ igualando denominadores $\frac{2}{8} + \frac{1}{8} = \frac{3}{8}$

## 5. Sugerencias para retroalimentar

El profesor apoya a los estudiantes con mayor dificultad, insistiendo en que la balanza, si está equilibrada, representa una igualdad.

Para ayudar a aquellos estudiantes que tienen dificultades con la aritmética, es decir sumar y restar números naturales, considerando que en este caso los números son pequeños, puede usar la reversibilidad de las operaciones; y a los que manifiestan dificultades en las fracciones, les recuerda que para la suma y la resta con fracciones de distinto denominador, primero se aplican las fracciones equivalentes antes de sumar o restar.

Las fracciones equivalentes representan la misma cantidad o porción de una unidad, de un todo o de una colección.

## 6. Sugerencias para autoevaluación y coevaluación

Para esta instancia puede recomendarles que intercambien y comparen sus respuestas. Puede sugerirles que comprueben las soluciones en la ecuación planteada, de esta forma se darán cuenta de sus errores; y que comparen también sus comprobaciones y ecuaciones planteadas, para que reflexionen sobre sus respuestas.

### Pauta de autoevaluación y coevaluación

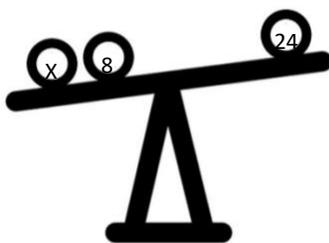
INDICADORES	SI	NO
¿Sé plantear una ecuación a partir de la representación en una balanza?		
¿Sé plantear una ecuación a partir de un problema dado?		
¿Sé encontrar la solución de una ecuación?		
¿Entiendo lo que es una ecuación?		

## 7. Anexos

### Anexo 1

A continuación, te enfrentarás a las ecuaciones y sus distintas representaciones, las cuales debes resolver y luego explicar cómo lo hiciste:

Observa la imagen de una balanza que representa una ecuación:



1. Escribe la ecuación que está representada.

Respuesta: \_\_\_\_\_

2. ¿Cuál es la solución?

Respuesta: \_\_\_\_\_

3. ¿Cómo obtuviste la solución?

---

---

Observa la imagen:

4. Escribe la ecuación.

Respuesta: \_\_\_\_\_

5. ¿Cuál es la solución?

Respuesta: \_\_\_\_\_

6. ¿Cómo obtuviste la solución? Explica.

---

---

¡Adivinen el número!  
Estoy pensando un número,  
al que le resto  $\frac{1}{8}$  y da  
como resultado  $\frac{1}{4}$ .

