

FICHA DE ACTIVIDAD DE EVALUACIÓN

Información de la actividad de evaluación

Asignatura:	Matemática
Año de elaboración:	2019
Curso:	5º básico
Nombres elaborador:	Noemí
Apellidos elaborador:	Lizama
Ajustes:	Carolina Rojas
Eje (curricular):	Patrones y Algebra; Números y Operaciones
Objetivo(s) de aprendizaje(s) (curricular):	OA15: Resolver problemas, usando ecuaciones e inecuaciones de un paso, que involucren adiciones y sustracciones, en forma pictórica y simbólica. OA9: Resolver adiciones y sustracciones con fracciones propias con denominadores menores o iguales a 12: De manera pictórica y simbólica - Amplificando o simplificando
Habilidad (curricular):	Representar; Argumentar y Comunicar; Modelar
Contenido (curricular):	Ecuaciones de primer grado aditivas, adiciones y sustracciones con números naturales y fracciones.
Habilidad Bloom/Anderson:	Aplicar - Analizar
Indicador/descriptor:	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"> 1. Restar a 24 el número 8 2. Descomponer $24 = 16 + 8$. Entonces $X + 8 = 16 + 8$ (restar 8 en ambos lados) $X = 16$
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

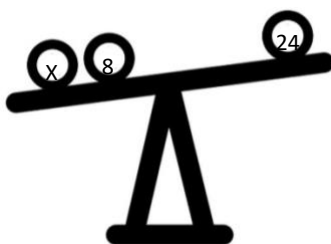
INDICADORES	SI	NO
¿Sé plantear una ecuación a partir de la representación en una balanza?		
¿Sé plantear una ecuación a partir de un problema dado?		
¿Sé encontrar la solución de una ecuación?		
¿Entiendo lo que es una ecuación?		

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 $\frac{1}{4}$.

