

FICHA DE ACTIVIDAD DE EVALUACIÓN

Información de la actividad de evaluación

Asignatura:	Matemática
Año de elaboración:	2019
Curso:	3º básico
Nombres elaborador:	Noemi
Apellidos elaborador:	Lizama
Ajustes:	Carolina Rojas
Eje (curricular):	Geometría
Objetivo(s) de aprendizaje(s) (curricular):	OA17: Reconocer en el entorno figuras 2D que están trasladadas, reflejadas y rotadas.
Habilidad (curricular):	Argumentar y comunicar
Contenido (curricular):	Transformaciones isométricas; figuras simétricas
Habilidad Bloom/Anderson:	Aplicar - Analizar - Evaluar
Indicador/descriptor:	Aplicar transformaciones isométricas.

1. Nombre de la actividad

Movimientos geométricos

2. Síntesis de la actividad

Los estudiantes tendrán que reconocer figuras que sean resultado de los movimientos geométricos de rotar y reflejar, pintarlas en un mándala y argumentar sus respuestas.

3. Planificación de la actividad

- **Objetivo:**

Identificar los movimientos geométricos de rotar y reflejar en un mándala.

- **Tiempo:**

45 minutos.

- **Materiales:**

Anexo 1 y lápices de colores.

- **Inicio**

El trabajo es individual. El profesor entrega el material y da las instrucciones para la actividad:

“A continuación, deberán identificar figuras que sean resultado de movimientos geométricos como la reflexión y la rotación, y pintarlas en el contexto de un mándala (Anexo 1)”.

- **Desarrollo**

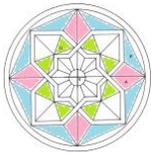
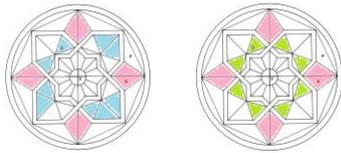
El docente da tiempo para trabajar y responder las preguntas, aclarando las dudas de los estudiantes.

- **Cierre**

El profesor les pide que comparen sus trabajos y dibujos, y comenten sobre las diferencias y similitudes de los distintos movimientos.

4. Pauta, rúbricas u otros instrumentos para la evaluación

El Mándala

<p>Respuestas correctas</p> 	<p>a)</p> <ul style="list-style-type: none"> - El triángulo A y su reflejado tienen los vértices a la misma distancia que el eje que pasa por el centro. - El triángulo A es el espejo de su reflejado. <p>b)</p> <ul style="list-style-type: none"> - El triángulo P y el rotado tienen como centro de rotación el punto O y los vértices están rotados con el mismo ángulo.
<p>Respuesta parcialmente correctas</p> 	<p>Realizan las reflexiones y no la rotación. Por ejemplo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Comete algunos errores en las reflexiones o rotación. - No pinta todas las figuras reflejadas y rotadas.
<p>Respuestas incorrectas</p> 	<p>Deja en blanco u omite.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pinta en forma incorrecta, sin respetar el patrón de las reflexiones y rotación. Por ejemplo:

5. Sugerencias para retroalimentar

El docente refuerza a los estudiantes con mayores dificultades insistiendo en que para rotar o girar una figura, es fundamental tener un centro de rotación y un radio. Les pregunta por los giros de 180, 90 y 45 grados utilizando una hoja cuadriculada. Además, les pregunta qué cambios se producen en la figura si la rotamos. Por ejemplo: ¿Se producen cambios en los ángulos? ¿Se producen cambios en la medida de los lados? ¿Qué cambios se producen?

Para las reflexiones, les pide que imaginen que doblan un papel en el eje y que se copia la figura. Posteriormente, les pide que midan la distancia del eje a cada vértice de la figura reflejada y la original. Luego, les puede preguntar: ¿Qué cambios se producen entre la imagen reflejada de la original?

6. Sugerencias para autoevaluación y coevaluación

El docente sugiere que intercambien las hojas entre pares y que revisen sus respuestas. Orienta la autoevaluación usando la pauta.

Pauta de autoevaluación y coevaluación

INDICADORES	SÍ	NO
¿Puedo identificar o aplicar un movimiento de rotación en una figura?		
¿Puedo identificar o aplicar un movimiento de reflexión en una figura?		
¿En el mándala, pude distinguir las figuras que se reflejaban?		
¿En el mándala, pude distinguir las figuras rotadas?		

7. Anexos

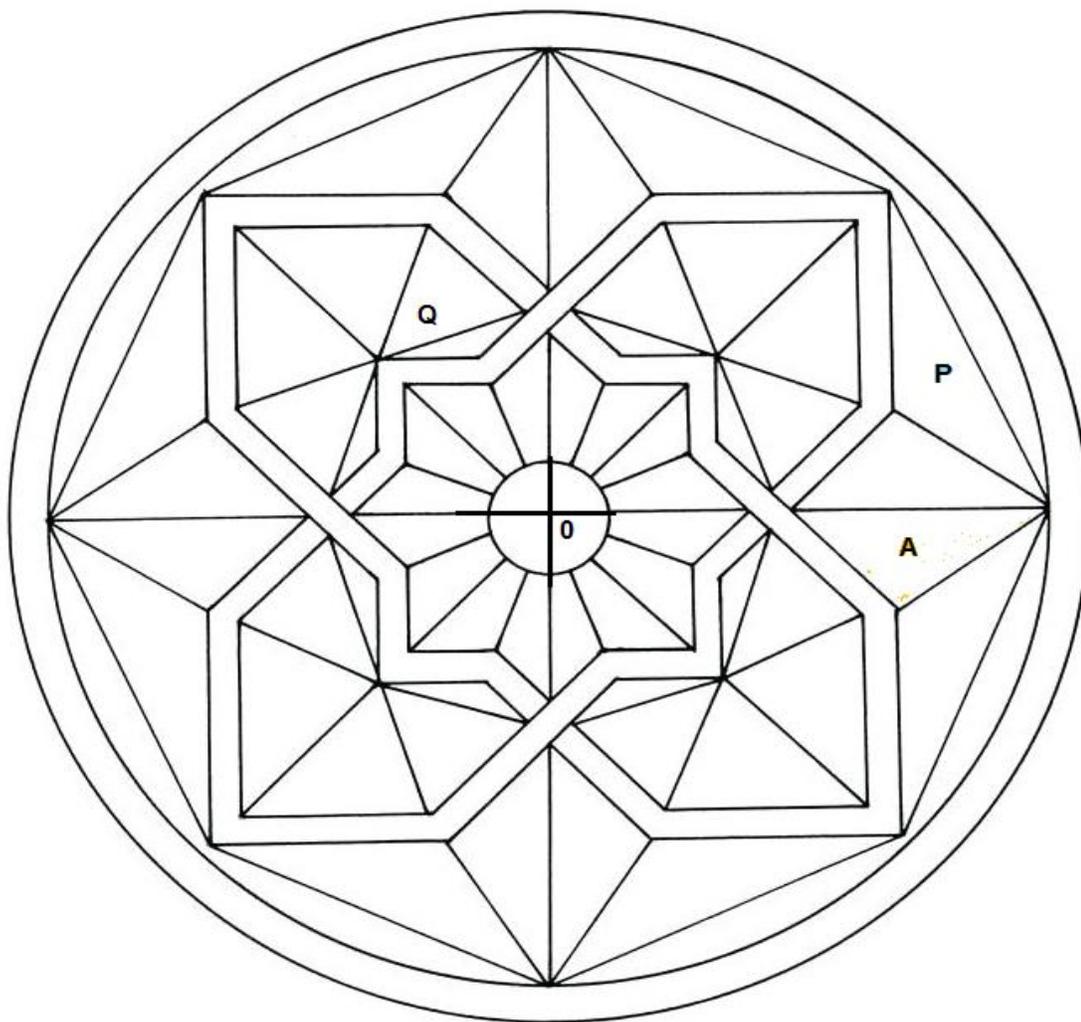
Anexo 1

El mándala

¿Conoces los mándalas? Corresponden a una estructura de diseños circulares que replican de alguna manera la composición repetitiva de la naturaleza o del universo. Mándala significa 'círculo' y representa, mediante el equilibrio de los elementos visuales, la unidad y la armonía.

Ahora tendrás que pintar un mándala geométrico identificando las figuras rotadas y reflejadas. Para ello debes considerar las siguientes instrucciones:

1. Elige un color de lápiz y pinta el **triángulo A** y su **reflejado** del mismo color.
2. ¿Hay otros triángulos iguales al **triángulo A** y su **reflejado**? Píntalos del mismo color que ya elegiste.
3. Elige otro color de lápiz y pinta el **triángulo Q** y su **reflejado** del mismo color.
4. ¿Hay otros triángulos iguales al **triángulo Q** y su **reflejado**? Píntalos del mismo color que elegiste en la instrucción 3.
5. Elige otro color de lápiz, distinto a los anteriores. Pinta el **triángulo P** y los **rotados** considerando como centro de rotación el **punto O**.



Explicar y argumentar:

- a. ¿Qué regla se cumple entre el triángulo A y su reflejado?

Respuesta: _____

- b. ¿Qué regla se cumple entre el triángulo P y su rotado?

Respuesta: _____
