



Guía digital N°14

Geometría



Asignatura	Geometría
Curso	4°A
Profesora	Claudia Rojas Osorio
Contacto	Claudia.Rojas@colegio-isabelriquelme.cl
Semana	10 al 14 de agosto
atención y consultas	Jueves de 11:00AM a 12:00AM

Ruta de aprendizaje

Leo el objetivo de la clase

Recuerdo lo que ya sé

Aprendo nuevos contenidos

Realizo una pausa activa

Realizo la tarea



Esta pandemia ha sido muy difícil para todos, el estar tan lejos de ustedes nos ha puesto a nosotros como profesores desafíos muy difíciles al igual que ustedes. Sin embargo, a pesar de las dificultades ha sido una instancia para aprender cosas nuevas, por eso te invito a desarrollar esta guía, si tiene dificultades pregunta a la profesora, estaremos dispuesta ayudarte en lo que necesites.



Objetivos:

Objetivo de aprendizaje	Contenidos
OA17: Demostrar que comprenden una línea de simetría: identificando figuras simétricas 2D; creando figuras simétricas 2D; dibujando una o más líneas de simetría en figuras 2D; usando software geométrico.	Simetría en figuras 2D
Objetivo de la clase	Habilidades
<ul style="list-style-type: none">• Descubrir, concretamente usando diferentes materiales, que figuras 2D regulares pueden tener más de una línea de simetría.• Dibujar figuras 2D con más de una línea de simetría.	Observar Analizar Dibujar

Reactivemos lo que sabemos, busquemos en nuestro cerebro lo que recordamos o sabemos sobre:

Para reconocer el número de simetría es necesario:
Reconocer las figuras 2D que sean regulares o irregulares



Guía:



Te invito a leer con mucha atención el contenido, para que puedas desarrollar la tarea.

Hola hoy nos teca un gran desafío y es colocar en práctica lo que hemos aprendido, para ello recordaremos algunas cosas como por ejemplo

tema 3

¿Qué es una figura simétrica?

Me conecto

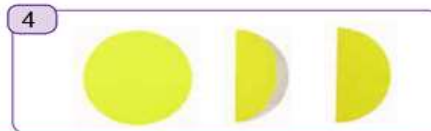
Reúnanse en parejas para realizar las actividades. Luego, respondan.

Confeccionen con cartulina las siguientes figuras 2D y en cada una de ellas hagan los dobleces que se muestran en las imágenes.

Materiales

Cartulina

Tijeras



¿Habían realizado antes dobleces o plegados de figuras 2D?, ¿qué querían construir?

¿En qué figuras de la situación, al doblar la cartulina pudieron obtener 2 partes iguales que coincidían?, ¿por qué?

Comenten sus respuestas con otras parejas de trabajo y escriban las conclusiones que obtuvieron en conjunto.

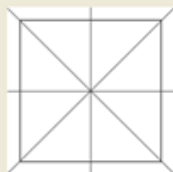
Escribe en tu cuaderno con letra clara y ordenada para que pueda ser leído fácilmente.



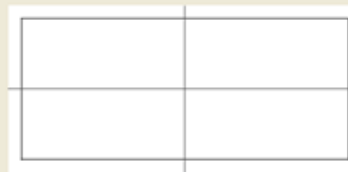
Una figura es simétrica si tiene al menos un eje simetría. Este eje de simetría es una línea imaginaria que divide la figura en 2 partes de igual forma y tamaño. Si no es posible trazar una línea que divida la figura en 2 partes iguales, la figura es asimétrica.

Por ejemplo:

Ejes de simetría del cuadrado



Ejes de simetría del rectángulo



Observa



Pausa activa: En esta ocasión nuestra será un ejercicio cerebral.



Hoy te proponemos un excelente ejercicio de observación y control espacial.

Tomate tu tiempo, para encontrar la respuesta correcta.



Tareas:

Ahora pondremos en práctica lo aprendido.



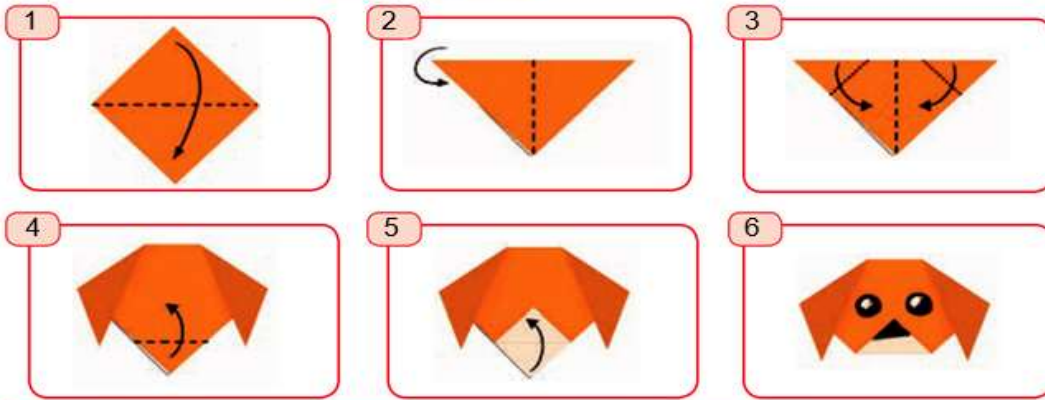
1.-

Consigan una hoja de papel lustre de 10 cm x 10 cm y construyan un perro en origami siguiendo los pasos.

El origami es el arte de crear figuras doblando papeles y sin usar tijeras ni pegamento.



Observa con atención los pasos de la construcción hasta comprender cada uno de ellos.



¿Les resultó fácil o difícil hacer la figura?, ¿por qué?

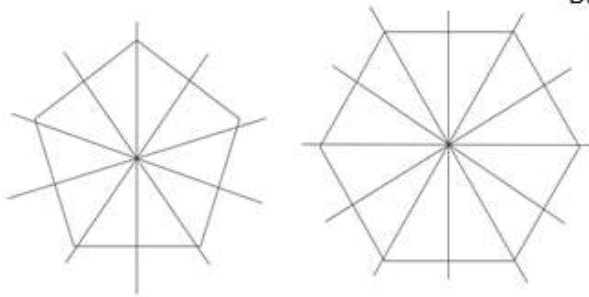
¿Les gustaría realizar otra figura en origami?, ¿por qué?

De acuerdo a los pasos que siguieron, ¿son simétricas las figuras que aparecen en cada uno de ellos? Expliquen.

¿Doblar el papel es una forma de comprobar que una figura es simétrica?, ¿por qué?

2.-

Observa las figuras 2D y los ejes de simetría que trazó Nicole.



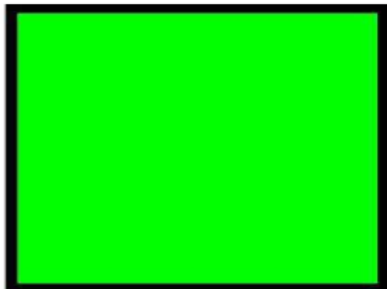
Dibujé figuras que tienen lados de igual medida, es decir, son Figuras regulares



¿Cuántos lados tiene cada figura?, ¿y cuántos ejes de simetría?

¿Qué relación existirá entre el número de lados que tiene una figura 2D regular y la cantidad de ejes de simetría? Plantea tu hipótesis y comprueba con más ejemplos.

3.-En base a este ejercicio que realizó Nicole, te invito a hacer un ejercicio en casa, construye un cuadrado de 8 cm de lado y un rectángulo de 6 cm de ancho por 10 cm de largo, con cualquier trozo de papel, recórtalos y luego dobla de tal manera que en cada dobles te resultan dos mitades completamente idénticas y en idénticas orientaciones ósea , que en una mitad no sobre nada de la otra mitad, luego cuando te resulte así desdobra y marca con un color ese eje de simetría, descubre y anota en tu cuaderno cuantos ejes de simetría hay en cada figura



Escribe una conclusión relacionando el número de ejes de simetría con respecto a figuras regulares (son regulares aquellas fig. que tienen todos sus lados iguales) y figuras irregulares, manda una foto de este ejercicio a tu profesora de whatsapp

4.- si no tiene témpera te sirve una gotita de esmalte de u nas

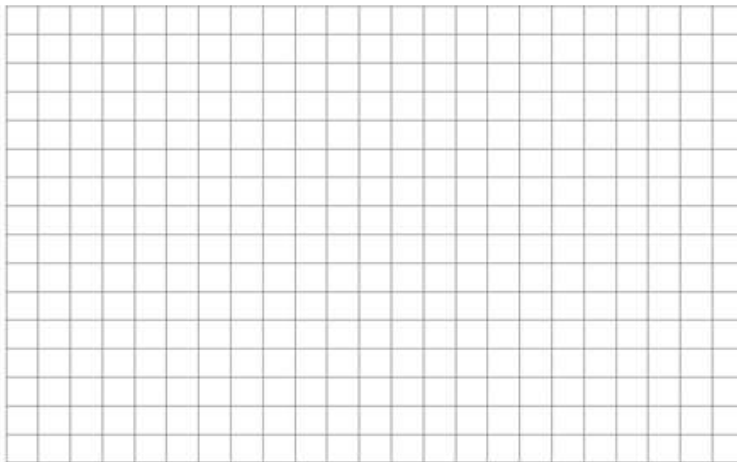
Aplico y reflexiono

- **Artes Visuales.** Consigue los materiales del recuadro y realiza las actividades.

Traza en una hoja de oficio un eje de simetría que la divida en 2 partes iguales.
Haz un dibujo rápido con témpera en una de las 2 mitades de la hoja y luego dóblalo por el eje antes de que se seque la pintura.
¿Es simétrica la figura que obtuviste? Explica.



- Dibuja en la cuadrícula una figura que tenga más de 2 ejes de simetría. Luego, responde.



¿Qué estrategia usaste para dibujar la figura? Describe el procedimiento.

Ticket de salida:

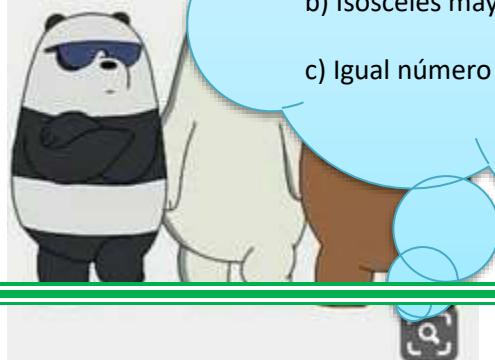
Indicador de evaluación

Descubren, concretamente y/o usando software educativo, que figuras 2D regulares pueden tener más de una línea de simetría

Observa y responde

Un triángulo equilátero (fig. regular), con respecto a un triángulo isósceles (irregular)

- Equilátero mayor número de ejes
- Isósceles mayor número de ejes
- Igual número de ejes , porque ambos



Evaluemos el trabajo realizado: Recuerda leer y marcar según como tú consideres el trabajo que realizaste, yo sé que tú eres muy capaz, sin embargo, es importante que te esfuerces día a día y cumplas con las tareas enviadas.

Aspectos a evaluar	LOGRADO	POR LOGRAR
Mantengo mi cuaderno o guías ordenadas y limpias.		
Sigo las instrucciones de las actividades, realizando lo que se solicita.		
Termino las actividades asignadas.		
Comprendo lo que es una razón		
Expreso a través de la resolución de los ejercicios una razón		

Si usted presenta dudas de como abarcar el contenido con su hijo(a), es importante que llame a su profesora y pida ayuda.



Solucionario:

Es importante que usted realice las tareas y luego revise lo realizado con el solucionario, confía en lo que usted sabes.

Te dejo la respuesta de nuestro juego mental.

https://www.youtube.com/watch?v=Se_TjtnhfyI&feature=youtu.be

Página 162

1.

Respuesta variable.

Respuesta variable. Pueden decir que con la figura 2, con el doblar que se muestra, no se obtienen 2 partes iguales.

Respuesta variable.

2.

Pentágono: 5 lados. Hexágono: 6 lados.

Pentágono: 10 ejes de simetría. Hexágono: 12 ejes de simetría.

Respuesta variable. Podría decir que la cantidad de ejes de simetría es el doble de la cantidad de lados.

Página 164

1.

a. Respuesta variable.

b. Respuesta variable.

c. Sí. Respuesta variable.

d. Sí. Respuesta variable.

Página 167

5.

Respuesta variable.

Respuesta variable.

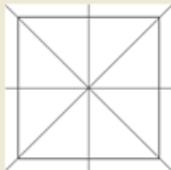
Respuesta variable.

Respuesta variable.

Una figura es simétrica si tiene al menos un eje de simetría. Este eje de simetría es una línea imaginaria que divide la figura en 2 partes de igual forma y tamaño. Si no es posible trazar una línea que divida la figura en 2 partes iguales, la figura es asimétrica.

Por ejemplo:

Ejes de simetría del cuadrado



Ejes de simetría del rectángulo

