



Guía Pedagógica Matemática N°12

| | |
|---------------------------------|--|
| Nombre: | Curso: 4to A - B |
| Fecha inicio: Noviembre | Fecha Término: Noviembre |
| Puntaje ideal: 47 puntos | Puntaje real: Nota: |

Descripción Curricular de la Evaluación

| | |
|------------------------------|--|
| Unidad | N° 3 Geometría – Datos y Probabilidad |
| Objetivos | OA 17 (IND. 1, 2, 3) OA 27 (IND. 1, 2, 3, 4) |
| Habilidades a evaluar | <i>Comprender, Analizar, Aplicar.</i> |

Instrucciones

Recuerda que en lo posible debes trabajar con lápiz mina.

No realices todas las actividades de una vez. Toma descansos de a lo menos 15 minutos para continuar con el trabajo. Cualquier duda puedes consultar al siguiente correo electrónico:

l.lopez@colegiodomingoeyzaguirre.cl o al teléfono **+56 9 63224912**

RECORDEMOS: Anota dos conceptos trabajados en la guía 11.

| | |
|--|--|
| | |
|--|--|

¿Qué es una figura simétrica?

¿Qué aprenderé?

A reconocer el eje de simetría y dibujar figuras simétricas.

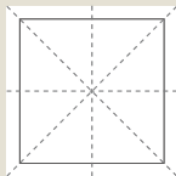
¿Para qué?

Para comprender y describir el movimiento de objetos o figuras 2D y así desarrollar el pensamiento espacial.

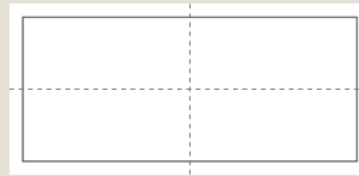
Una figura es simétrica si tiene al menos un eje simetría. Este eje de simetría es una línea imaginaria que divide la figura en 2 partes de igual forma y tamaño. Si no es posible trazar una línea que divida la figura en 2 partes iguales, la figura es asimétrica.

Por ejemplo:

Ejes de simetría del cuadrado



Ejes de simetría del rectángulo



ACTIVIDAD

1. Identifica si cada señal de tránsito es simétrica. Marca con un y justifica tu respuesta. (2 puntos)



a.



Sí

No

b.



Sí

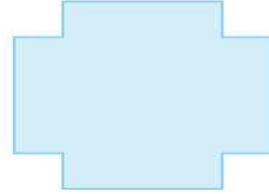
No

2. Dibuja con distinto color todas las líneas de simetría que tiene cada figura. (4 pts)

a.



c.



b.



d.




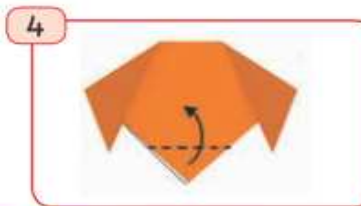
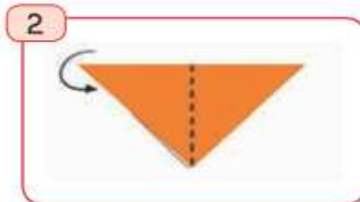
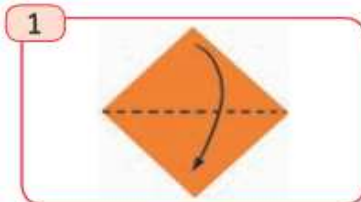
¿Cómo construir una figura simétrica?

ACTIVIDAD

3. Consigue una hoja de papel lustre de 10 cm x 10 cm y construye un perro en origami siguiendo los pasos. (4 puntos)



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

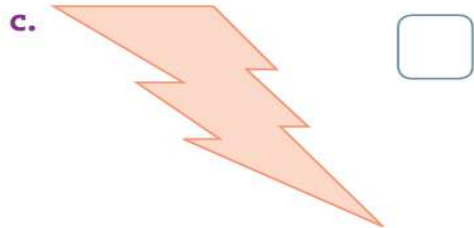
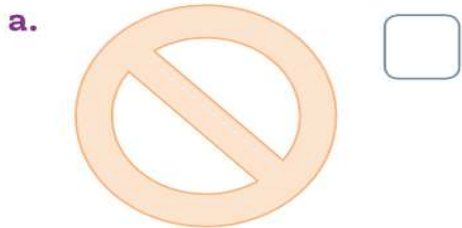




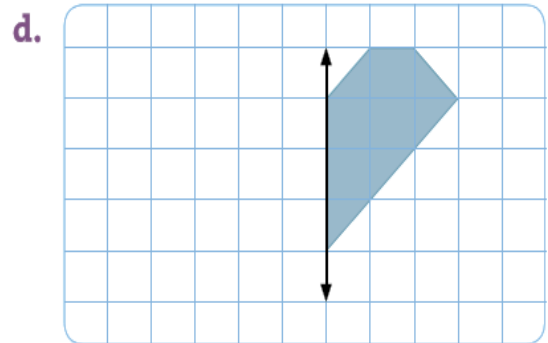
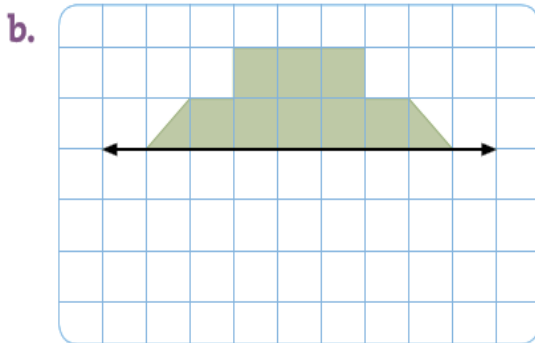
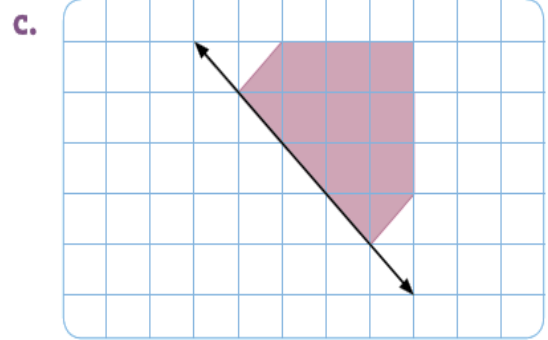
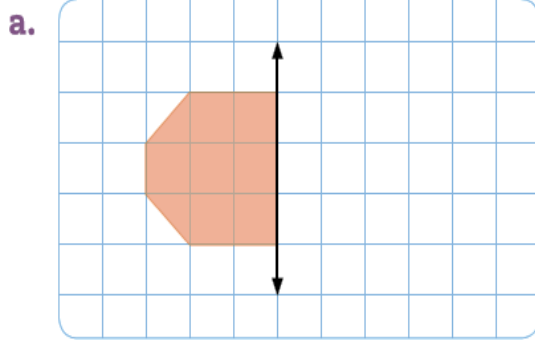
4. Responde

| |
|--|
| a. ¿Te resultó fácil o difícil hacer la figura?, ¿por qué? |
| |
| b. ¿Te gustaría realizar otra figura en origami?, ¿por qué? |
| |
| c. De acuerdo a los pasos que siguieron, ¿son simétricas las figuras que aparecen en cada uno de ellos? Explica. |
| |
| d. ¿Doblar el papel es una forma de comprobar que una figura es simétrica?, ¿por qué? |
| |

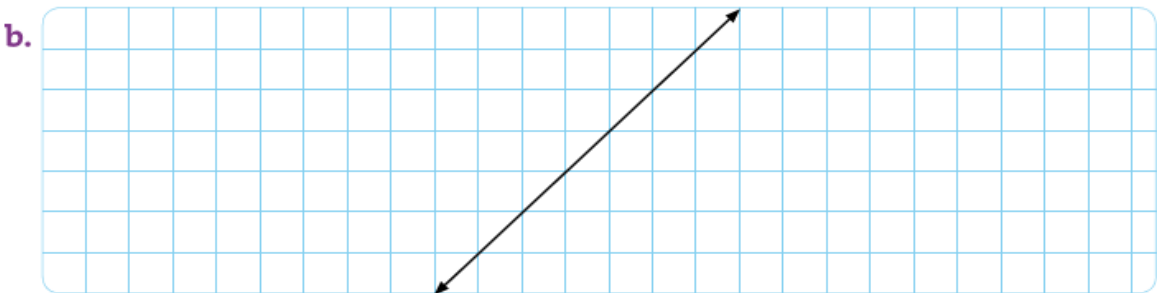
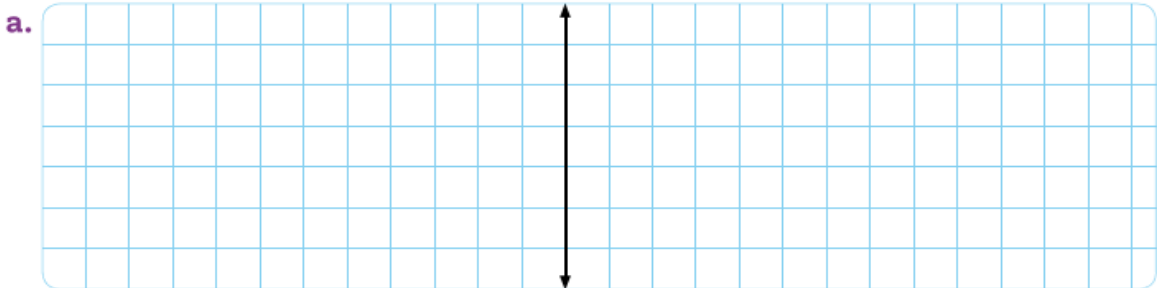
5. Marca con un ticket las figuras simétricas y con una x, las que no lo son. (4 puntos)



6. Completa las siguientes figuras para formar una figura simétrica (4 pts)

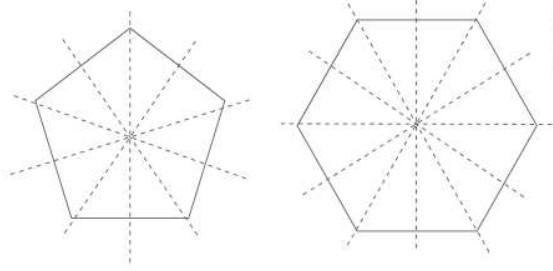


7. A partir de la línea de simetría dada, crea una figura simétrica. (2 pts)

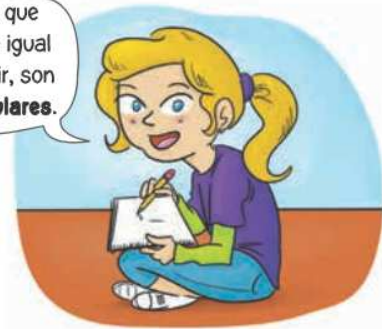


Para construir una figura simétrica, ya sea mediante plegados con papel o utilizando una cuadrícula, es fundamental identificar el o los ejes de simetría.

8. Observa las figuras 2D y los ejes de simetría que trazó Nicole (2 pts)



Dibujé figuras que tienen lados de igual medida, es decir, son **figuras 2D regulares**.



| |
|---|
| a. ¿Cuántos lados tiene cada figura?, ¿y cuántos ejes de simetría? |
| |
| b. ¿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. |
| |

Recolectar información y comunicar conclusiones

*¿Qué aprenderé en esta Lección?
Ordenar la información obtenida y representarla en tablas, pictogramas y gráficos de barra simple.
¿Para qué?
Para analizar, interpretar y comparar los resultados de la información recopilada y así obtener conclusiones.*

¿Cómo construir una encuesta?

Para realizar o construir una encuesta, hay que definir el objetivo o qué se quiere saber y a quién se encuestará.

Se pueden hacer 2 tipos de preguntas:

Abiertas: la respuesta del encuestado es libre.

Cerradas: el encuestado debe elegir entre las alternativas presentadas.

Ejemplo: ¿Qué fruta prefieres?

Ejemplo: ¿Qué fruta prefieres?
a. Manzana **b.** Naranja

ACTIVIDAD

9. Escribe una pregunta con la cual puedas obtener la siguiente información. (2 puntos)

a. El color preferido de mis compañeras y compañeros.

| |
|--|
| |
|--|

b. El mes en que más compañeras y compañeros están de cumpleaños.



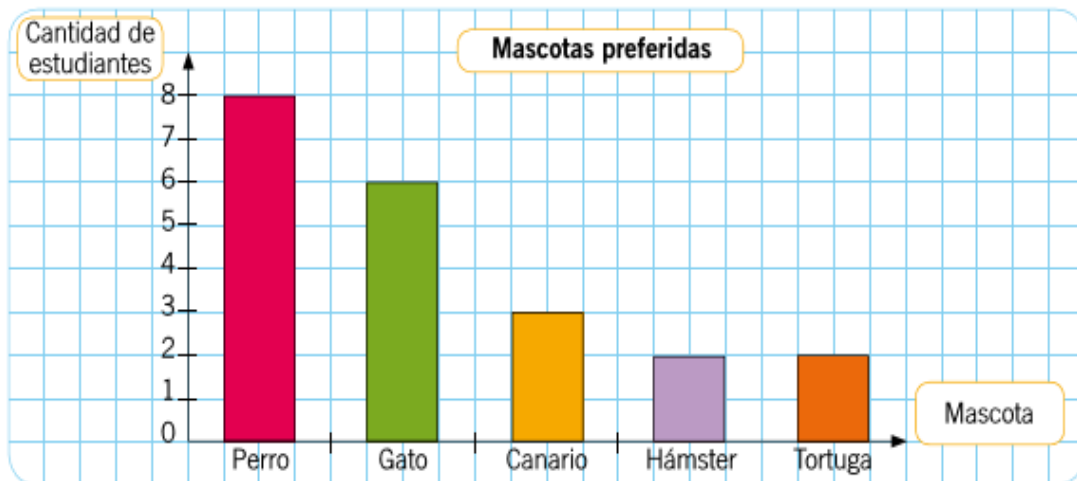
Análisis de los resultados de una encuesta

10. Lee la situación y luego responde. (5 puntos)

A los estudiantes de 4º básico se les formuló la siguiente pregunta:

¿Cuál es tu mascota preferida?

El gráfico de barras muestra las respuestas de los estudiantes.



RESPONDE

a. ¿Cuál es la mascota que tiene mayor preferencia?

b. ¿Cuántos estudiantes respondieron la encuesta?

c. ¿Cuántos estudiantes prefieren tener un mamífero de mascota?

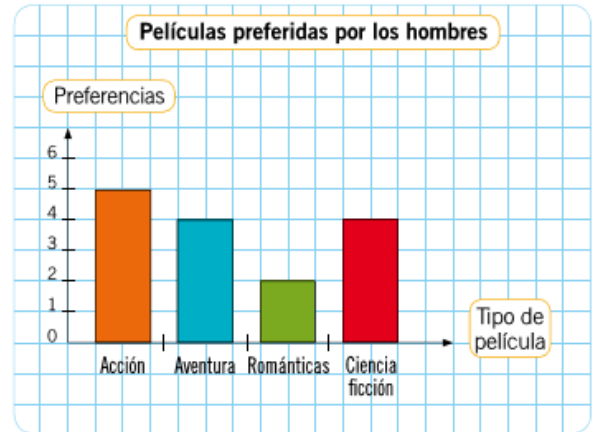
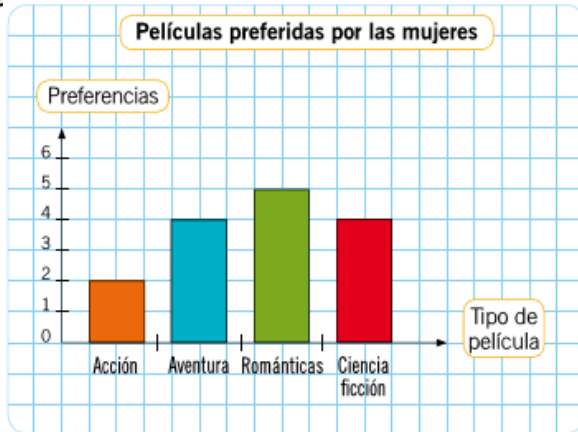
d. ¿Cuáles son las dos mascotas que tienen menos preferencias?

e. ¿Cuántos de los encuestados no prefieren las tortugas?

Comparación de resultados de encuestas

Lee la siguiente situación y responde. (4 puntos)

11. Al realizar una encuesta en un cine, se obtuvieron los siguientes resultados:



- a. ¿Cuál crees que fue la pregunta realizada en la encuesta?
- b. ¿Cuál es el tipo de película que más prefieren los hombres?, ¿y las mujeres?
- c. ¿En cuál tipo de película se presenta la mayor diferencia entre las preferencias de hombres y mujeres?
- d. ¿Cuántos hombres fueron encuestados?, ¿y cuántas mujeres?

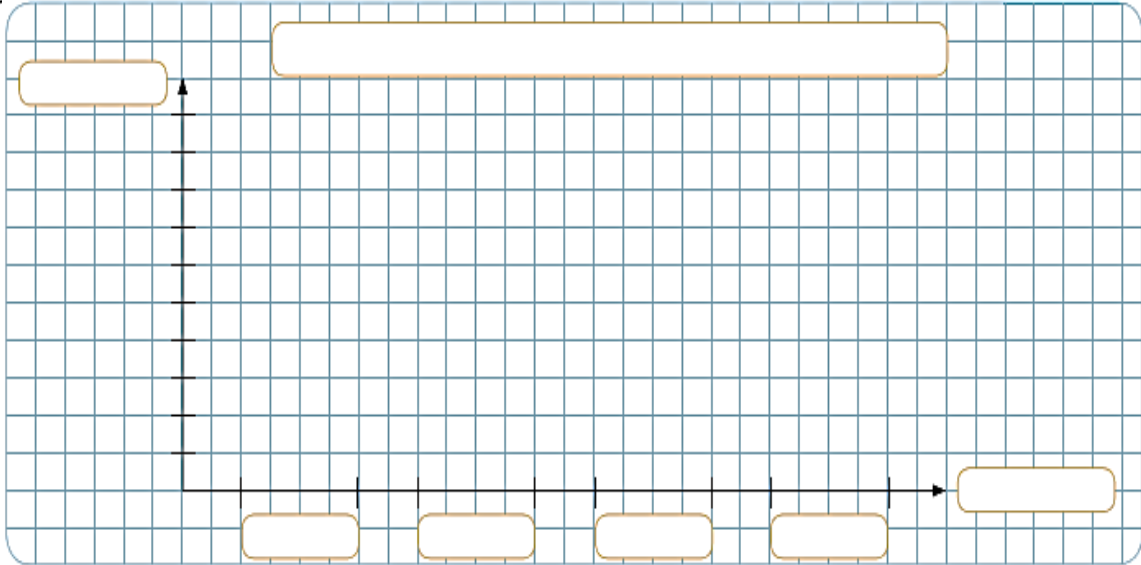
Lectura e interpretación de gráficos de barras simples

Considera la tabla para realizar las actividades.

| Kilogramos de frutas vendidas | |
|-------------------------------|------------|
| Fruta | Kilogramos |
| Plátano | 15 |
| Naranja | 35 |
| Pera | 20 |
| Manzana | 25 |

12. La siguiente tabla muestra los kilogramos de fruta que vendió don Raúl el día sábado en su puesto de la feria. (5 puntos)

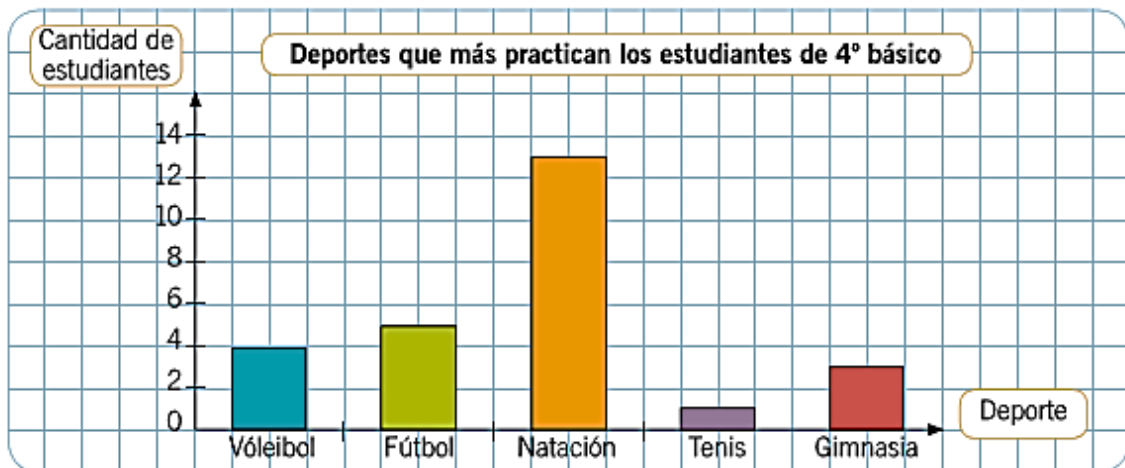
a. **Construye el gráfico de barras con los datos de la tabla anterior.**



- b. ¿Cuál es la fruta que más vendió don Raúl?
- c. ¿Cuál es la fruta que menos vendió don Raúl?
- d. ¿Cuántos kilogramos de naranjas más que de peras vendió don Raúl?

Observa el gráfico y luego responde.

13. A los estudiantes de 4º básico se les preguntó: ¿Cuál es el deporte que más practican? (9 puntos)





COLEGIO DOMINGO EYZAGUIRRE
SAN BERNARDO // EL BOSQUE
ASIGNATURA: MATEMÁTICA
PROFESOR (a): LILIAN LOPEZ VIDAL

| | | | | |
|--|---------------|--------------|-----------------|-----------------|
| a. ¿Qué información está representada en el gráfico? | | | | |
| | | | | |
| b. ¿Cuál es el deporte que más practican los estudiantes? | | | | |
| | | | | |
| c. ¿Cuál es el deporte que menos practican los estudiantes? | | | | |
| | | | | |
| d. Escribe la cantidad de estudiantes que practica cada deporte. | | | | |
| Vóleibol | Fútbol | Tenis | Gimnasia | Natación |
| | | | | |
| e. ¿Cuántos estudiantes fueron encuestados en total? | | | | |
| | | | | |
| f. ¿Cuántos estudiantes más practican natación que fútbol? | | | | |
| | | | | |
| g. ¿Cuántos estudiantes practican deportes en los que se usa un balón? | | | | |
| | | | | |
| h. Si todo el curso respondió la pregunta, ¿cuántos estudiantes hay en el curso? | | | | |
| | | | | |
| i. Andrés afirma que menos de la mitad de los estudiantes del curso practican fútbol. ¿Está en lo correcto?, ¿por qué? | | | | |
| | | | | |