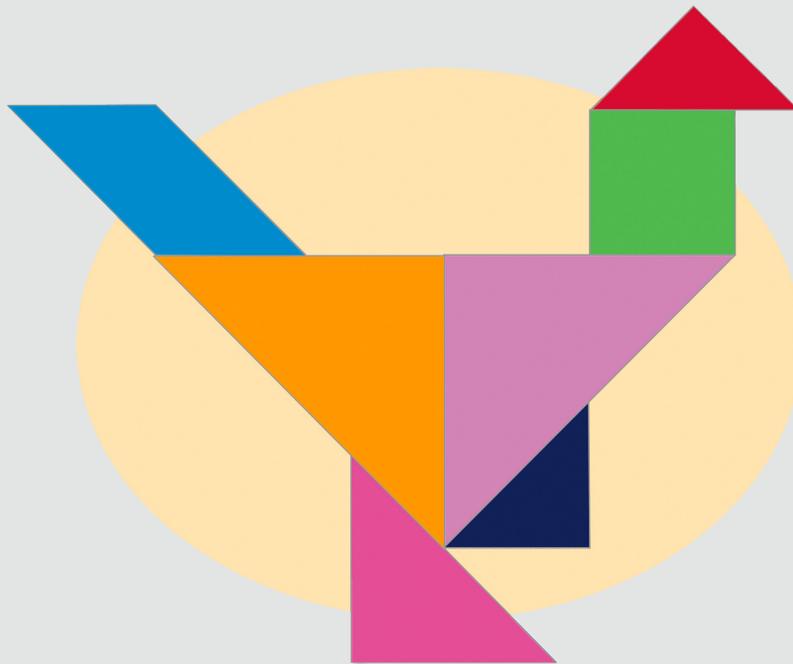


# MÓDULO DIDÁCTICO PARA LA ENSEÑANZA Y EL APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA DE MATEMÁTICA EN ESCUELAS RURALES MULTIGRADO

## Conociendo las Formas de 3D y 2D



CLASE **3**

**Cuaderno de Trabajo, Matemática V, Clase 3, Conociendo las formas de 3D y 2D**

**Programa de Educación Rural**

División de Educación General  
Ministerio de Educación  
República de Chile

**Autores**

Equipo Matemática - Nivel de Educación Básica MINEDUC

**Profesionales externas:**

Noemi Lizama Valenzuela  
Karen Manríquez Riveros

**Edición**

Nivel de Educación Básica MINEDUC

**Con colaboración de:**

Secretaría Regional Ministerial de Educación  
Región de Magallanes y Antártica Chilena  
Microcentro Tierra del Fuego

**Diseño y Diagramación**

Rafael Sáenz Herrera

**Ilustraciones**

Miguel Marfán Soza  
Pilar Ortloff Ruiz-Clavijo

**Julio 2013**

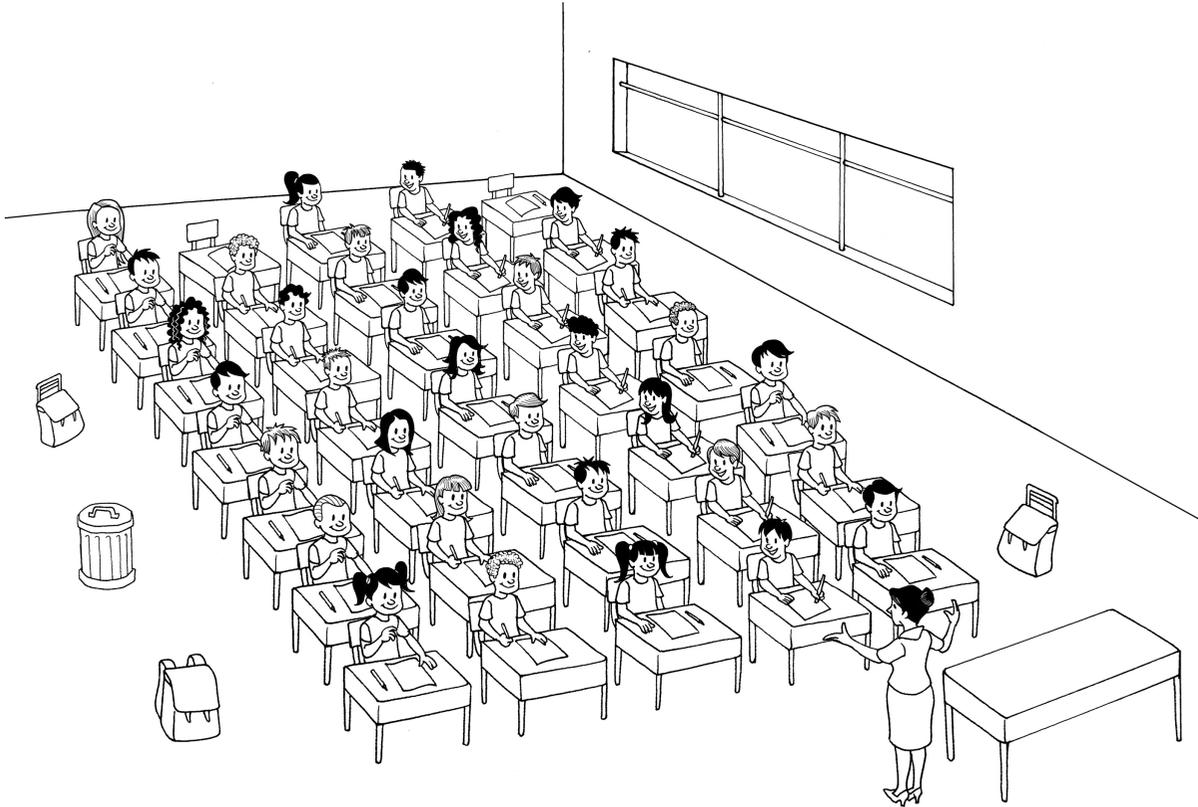


# Ficha 1

# 1° Básico

## ACTIVIDAD 1

Observe la imagen y completa.



a) ¿Cuáles son los objetos ubicados al lado derecho de la profesora?

\_\_\_\_\_

b) ¿En qué sector de la sala hay menos estudiantes sentados?

\_\_\_\_\_

c) El basurero está ubicado al lado \_\_\_\_\_ de los estudiantes.

d) En la última fila hay \_\_\_\_\_ estudiantes.

e) Al lado de la ventana hay \_\_\_\_\_ estudiantes.

## ACTIVIDAD 2

Observa la imagen y luego completa:



- a) La bandera está flameando en relación al lado \_\_\_\_\_ de tu cuerpo.
- b) El niño se encuentra al lado \_\_\_\_\_ de la bandera.
- c) El mástil se encuentra al lado \_\_\_\_\_ del niño.

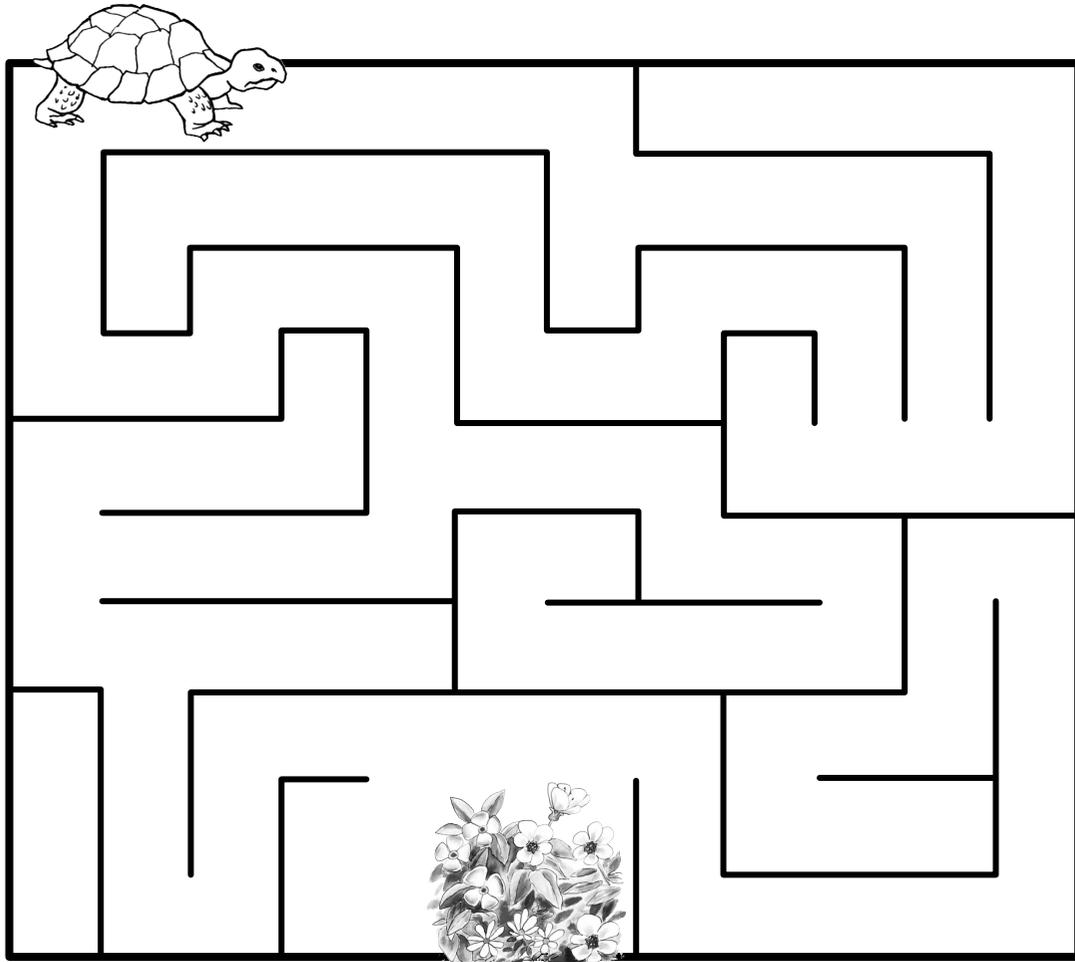


# Ficha 2

# 1° Básico

## ACTIVIDAD 1

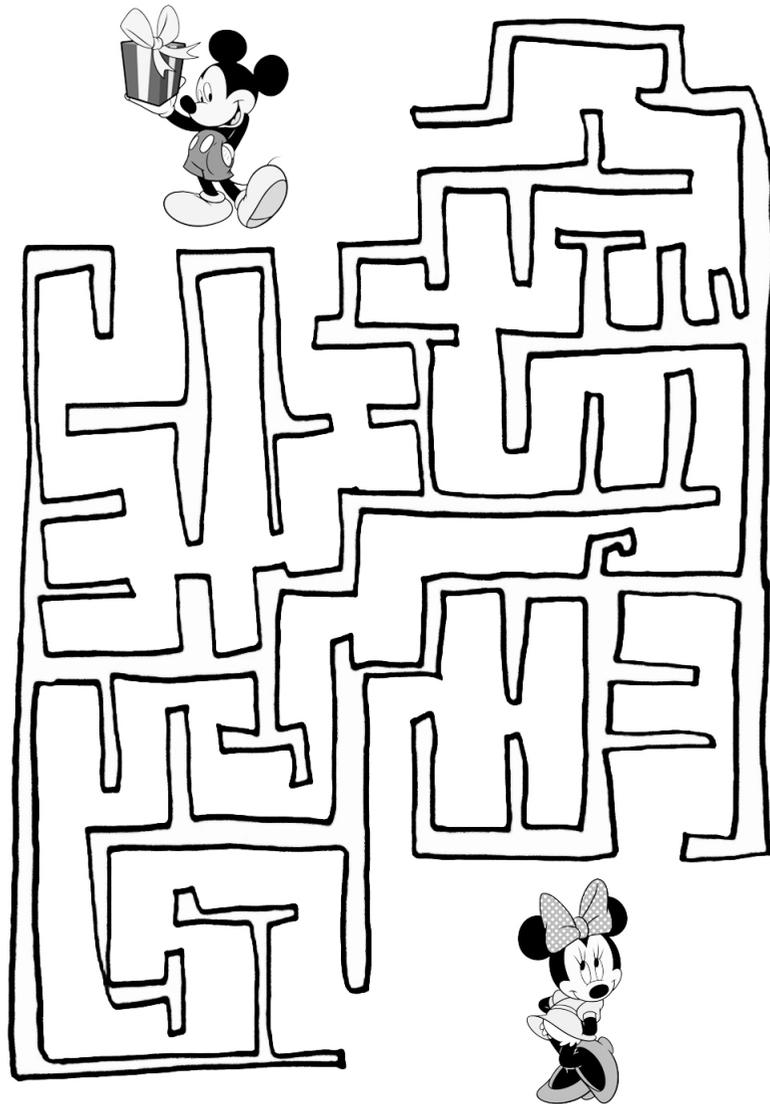
Observa el dibujo. La tortuga quiere comer. Marca con el lápiz, sin equivocarte, el camino para llegar a las flores.



## ACTIVIDAD 2

Observa el dibujo.

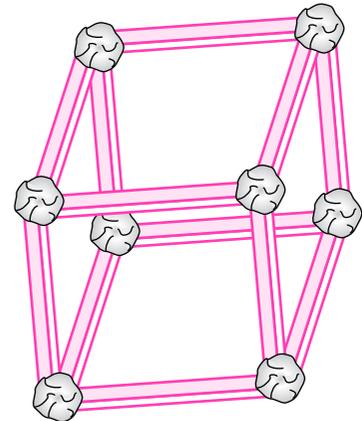
El ratón Mickey quiere entregarle un regalo a Minnie. Marca con el lápiz, sin equivocarte, el camino para llegar a ella.





## ACTIVIDAD 1

Observa las figuras que armó Juanito con bombillas. Él armó un paralelepípedo y un cubo.



Escribe las **diferencias** entre el cubo y el paralelepípedo. En relación con la:

a) forma de las caras.

---

b) medida de las aristas.

---

Escribe las **similitudes** entre el cubo y el paralelepípedo. En relación con la cantidad de:

a) vértices.

---

---

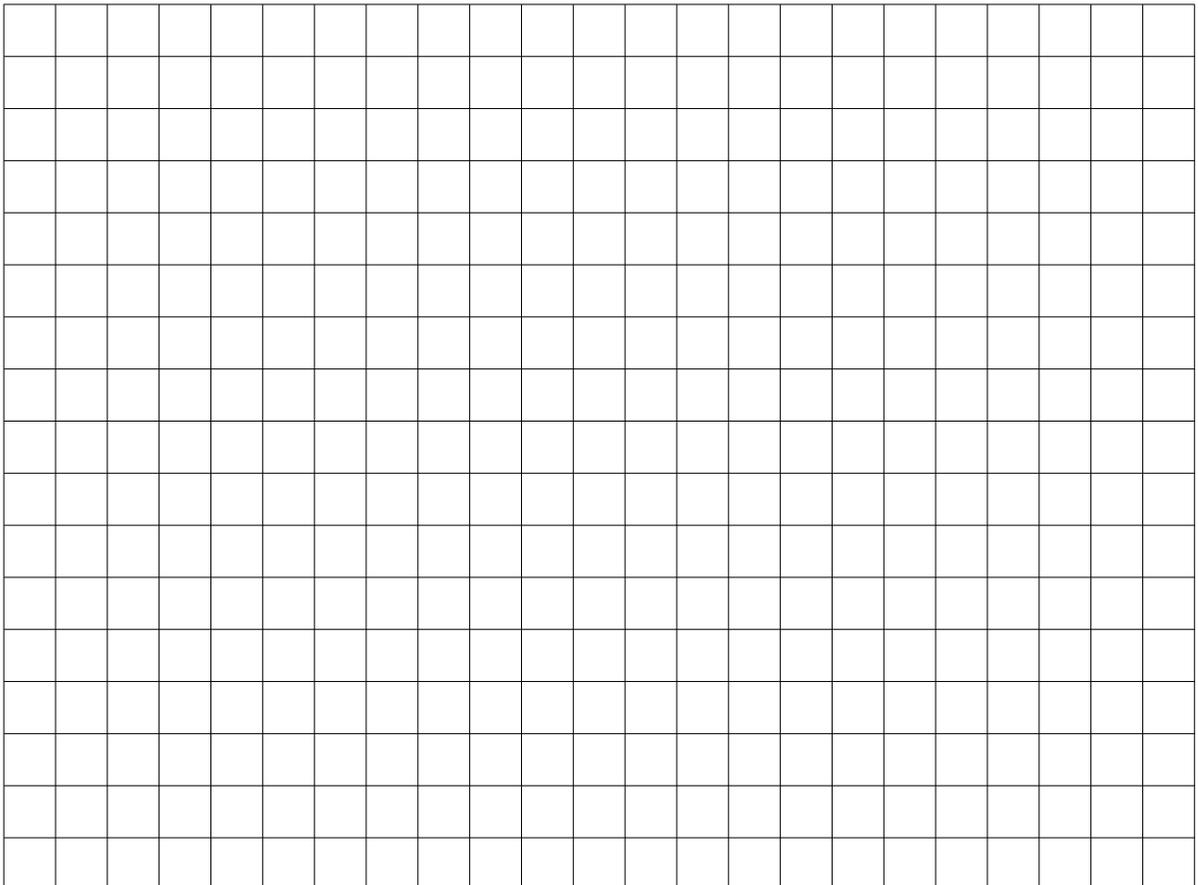
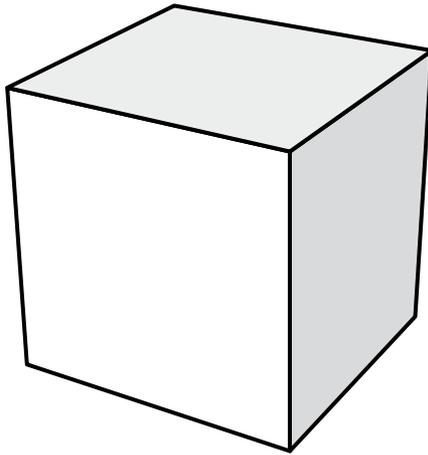
b) aristas.

---

---

## ACTIVIDAD 2

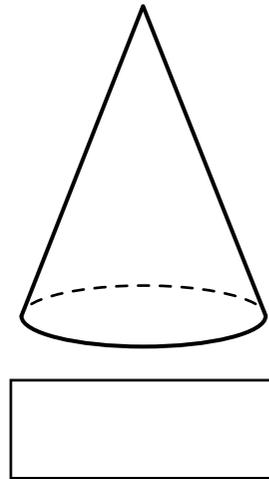
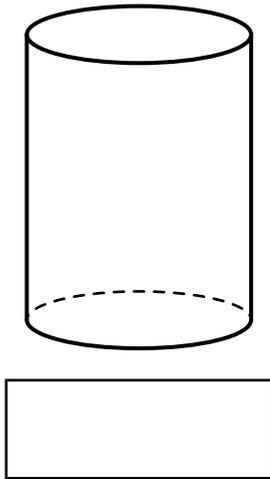
Observa la figura del cubo y dibuja una de sus caras en el cuadrículado. Explica qué forma tiene.





## ACTIVIDAD 1

Escribe el nombre de las figuras de tres dimensiones.



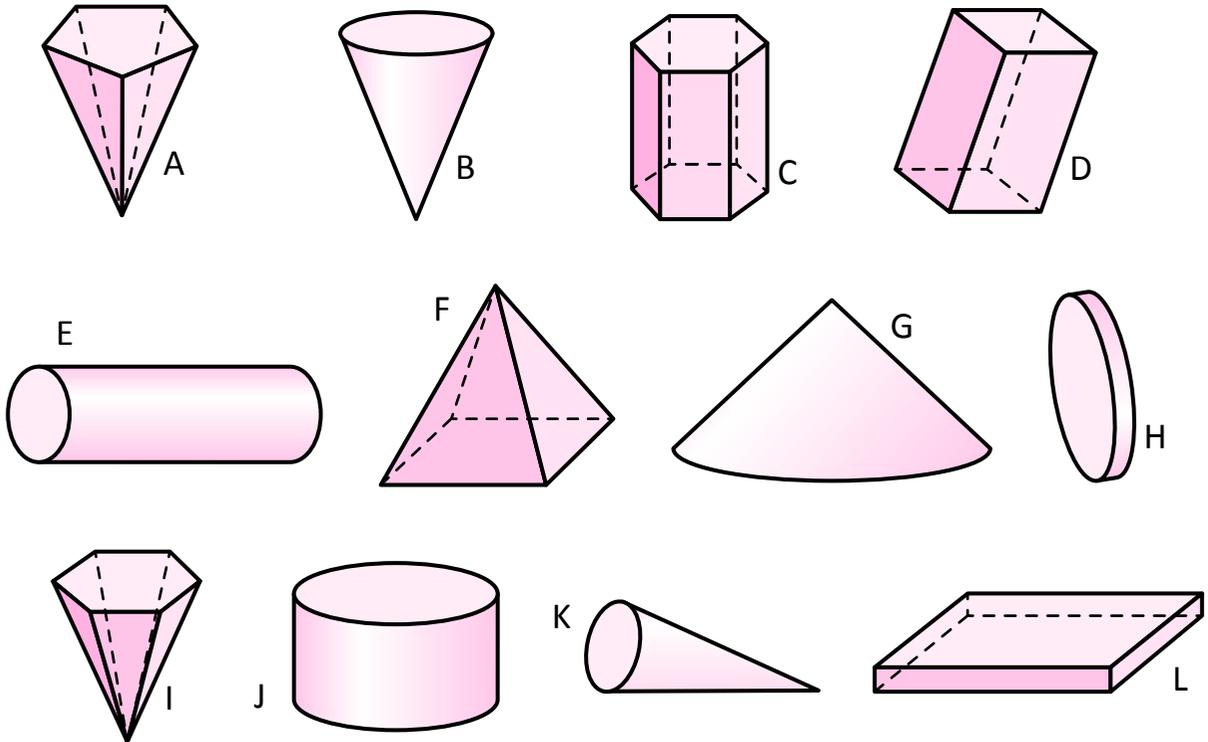
Escribe las diferencias en relación con:

- a) las caras.
- b) los vértices.
- c) las aristas.

Escribe las similitudes en relación con las caras.

## ACTIVIDAD 2

Observa las siguientes figuras, dibujadas en tres dimensiones.



Completa la tabla con la letra que identifica a cada una, según los respectivos nombres.

PRISMAS	PIRÁMIDES	CILINDROS	CONOS

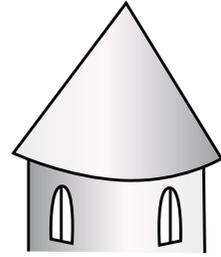
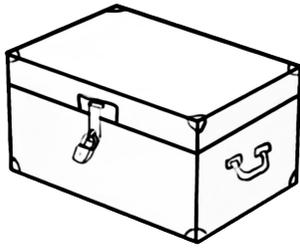


# Ficha 1

# 3° Básico

## ACTIVIDAD 1

Observa los siguientes dibujos. Escribe a qué forma se parece cada uno.



## ACTIVIDAD 2

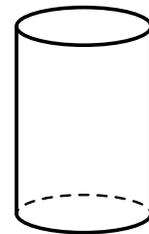
Describe las características de un:

a) cilindro

---

---

---

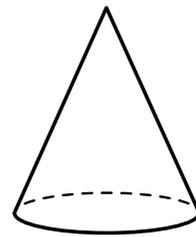


b) cono

---

---

---

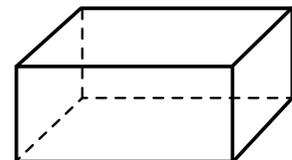


c) paralelepípedo

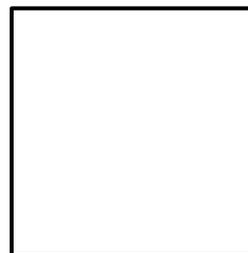
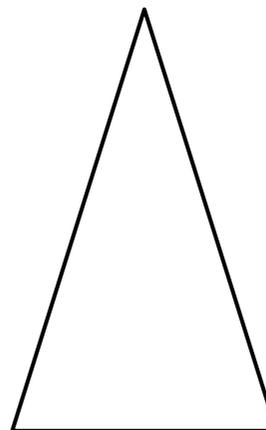
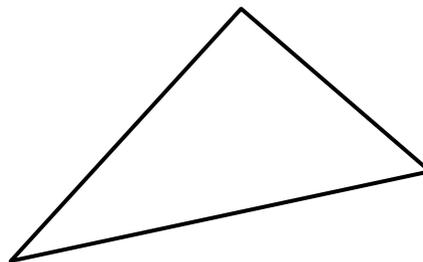
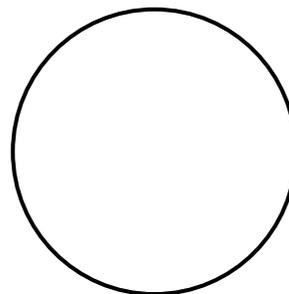
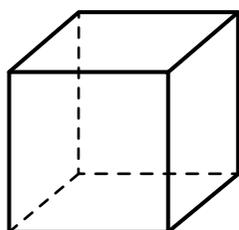
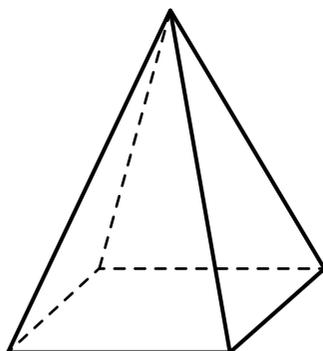
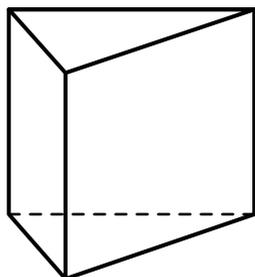
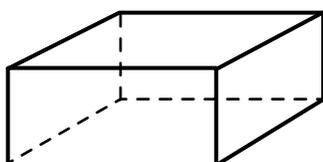
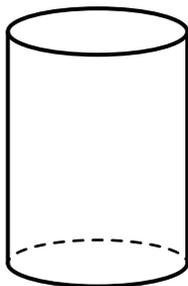
---

---

---



Une, con una línea, las figuras planas que están relacionadas con las forma de tres dimensiones. Puede haber más de una respuesta.



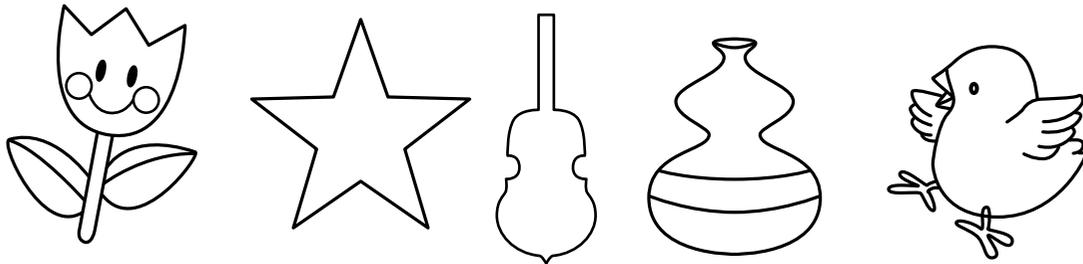


# Ficha 1

# 4° Básico

## ACTIVIDAD 1

Observa los dibujos y marca con una **X**, las figuras que tienen simetrías.



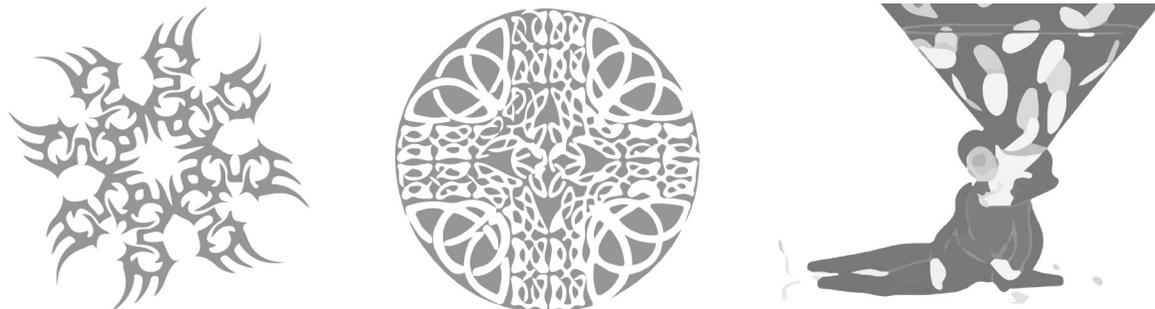
## ACTIVIDAD 2

Marca con una **X** las imágenes que tienen simetrías en sus construcciones arquitectónicas.



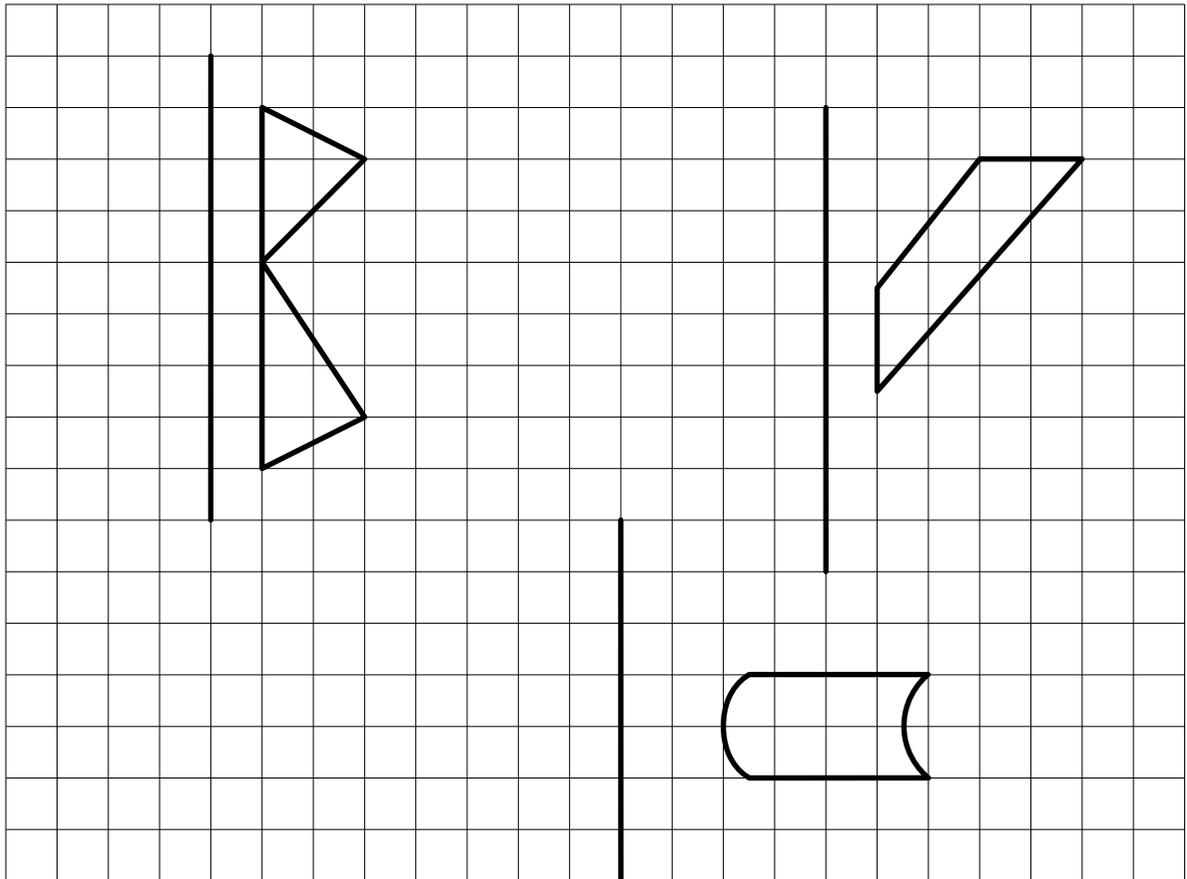
## ACTIVIDAD 3

Marca con una **X** los diseños artísticos simétricos.



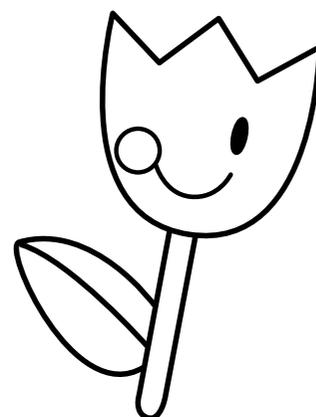
## ACTIVIDAD 1

Completa la figura de acuerdo con la línea de simetría y la pintas.



## ACTIVIDAD 2

Completa el dibujo para que sea simétrico.



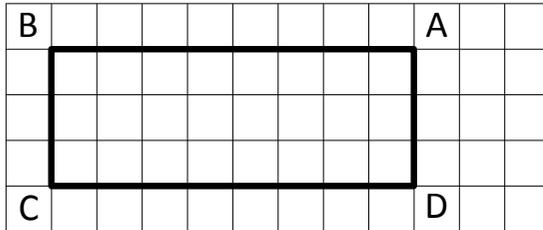


# Ficha 1

# 5° Básico

Describe las figuras en relación a con sus lados, si son paralelos y (o) perpendiculares.

a)



El rectángulo tiene:

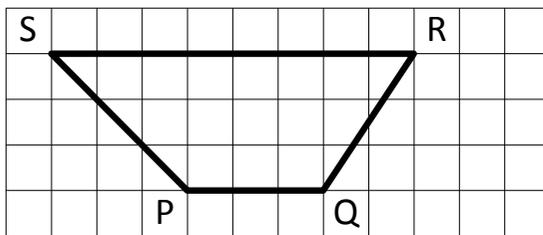
---

---

---

---

b)



El trapecio tiene:

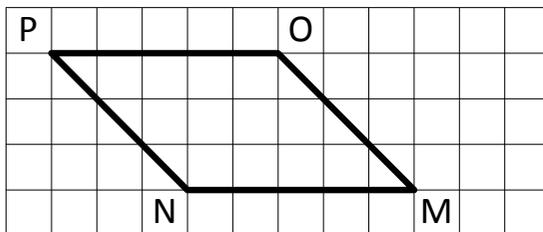
---

---

---

---

c)



El paralelogramo tiene:

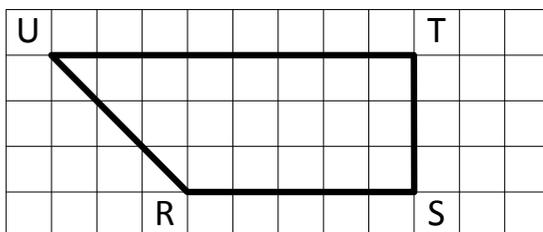
---

---

---

---

d)



El trapecio tiene:

---

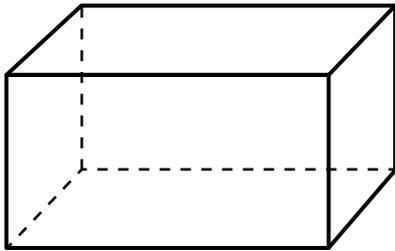
---

---

---

Describe las figuras en relación con sus caras y aristas, si son paralelas y (o) perpendiculares.

a)



El paralelepípedo tiene:

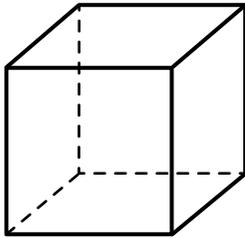
---

---

---

---

b)



El cubo tiene:

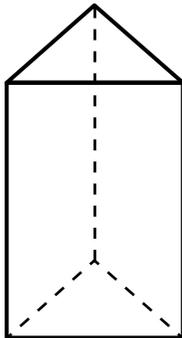
---

---

---

---

c)



El prisma tiene:

---

---

---

---

d)



El cilindro tiene:

---

---

---

---



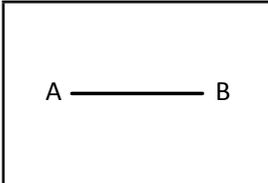
# Ficha 1

# 6° Básico

## ACTIVIDAD 1

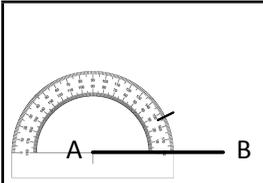
Analiza los siguientes 7 pasos.

1



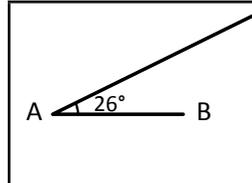
trazar un segmento AB de longitud 3 cm.

2

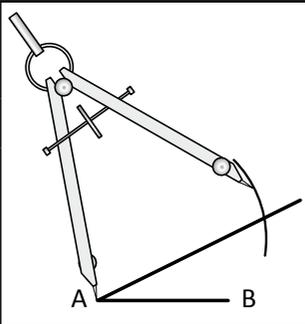


Marcar  $26^\circ$

3

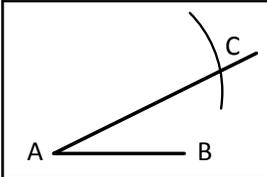


4

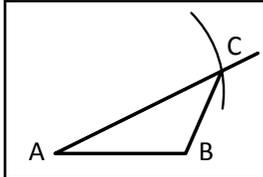


Abrir el compás 4,8 cm y trazar el arco.

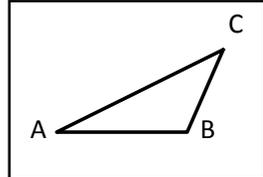
5



6



7



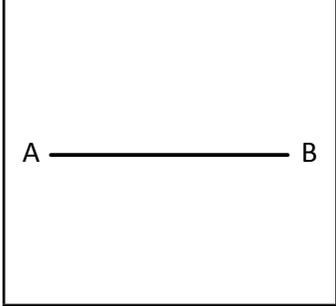
Luego, construye, con una regla y un compás, un triángulo de medida del segmento  $AB = 4$  cm; de ángulo en el vértice A de  $40^\circ$  y el segmento  $AC = 5$  cm.



# ACTIVIDAD 2

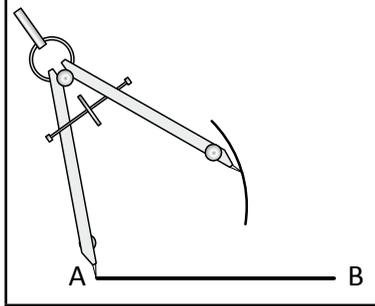
Analiza los siguientes 6 pasos.

1



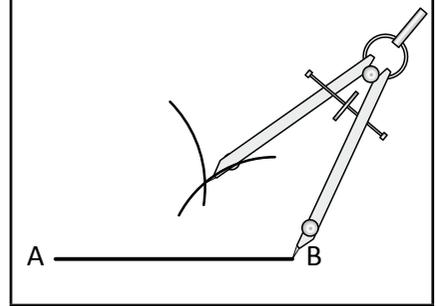
Trazar un segmento AB de 4 cm de longitud.

2



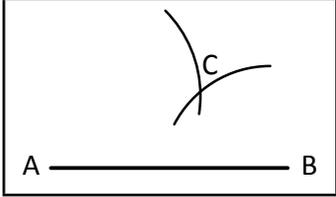
Abrir el compás 3,5 cm y trazar el arco.

3



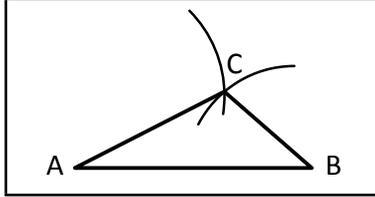
Abrir el compás 2,5 cm y trazar el arco.

4



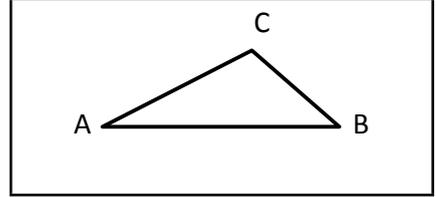
A horizontal line segment labeled A and B.

5



A triangle with vertices A, B, and C.

6



A triangle with vertices A, B, and C.

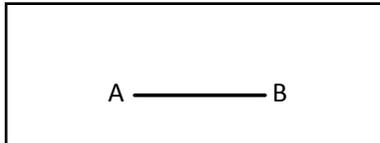
Luego, construye, con una regla y un compás, un triángulo de medida el segmento  $AB = 5 \text{ cm}$ ;  $BC = 5 \text{ cm}$  y el segmento  $AC = 5 \text{ cm}$ .



# ACTIVIDAD 3

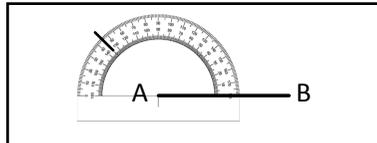
Analiza los siguientes 7 pasos.

1



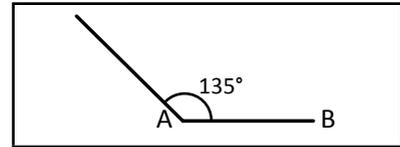
Trazar un segmento AB de longitud 2,4 cm.

2

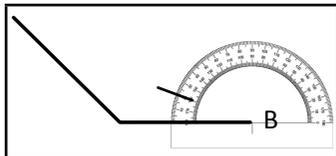


Marcar  $135^\circ$

3

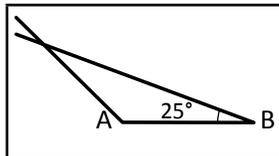


4

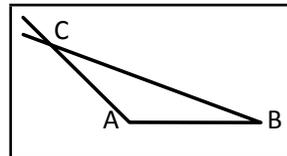


Marcar  $25^\circ$

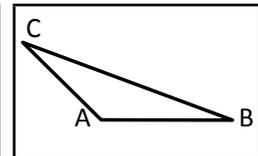
5



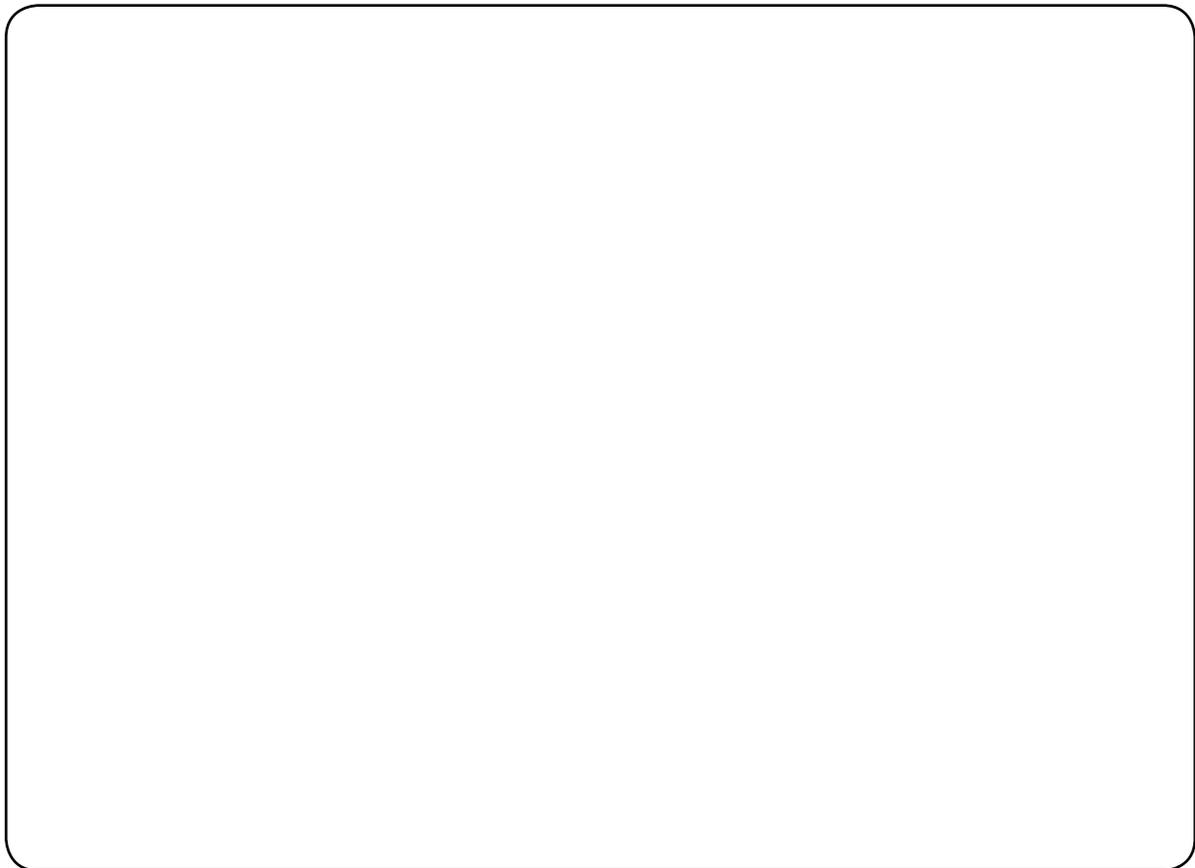
6



7

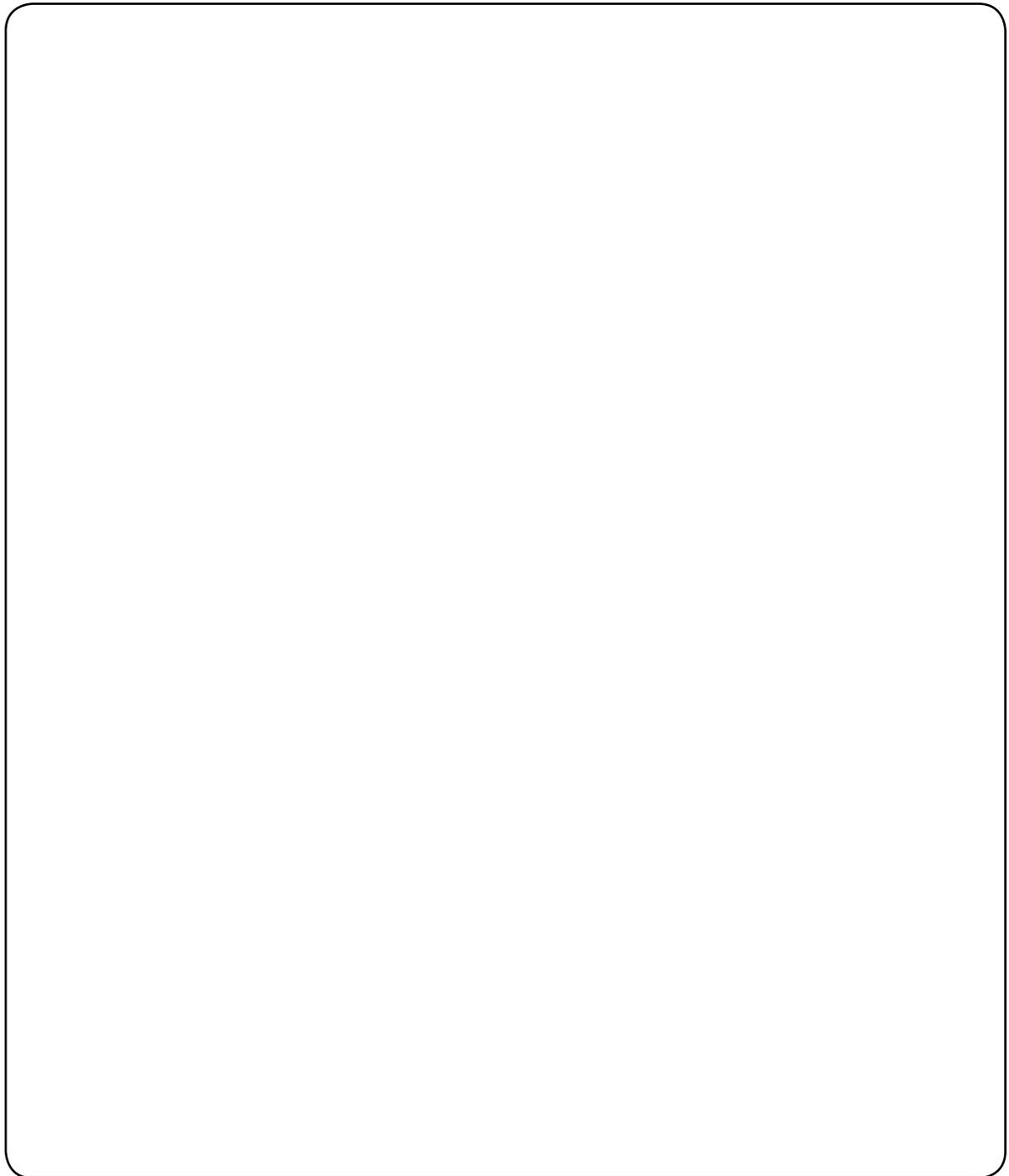


Luego, construye, con una regla y un compás, un triángulo de medida del segmento  $AB = 4$  cm; el ángulo en el vértice A mide  $140^\circ$  y el vértice B mide  $20^\circ$ .



## ACTIVIDAD 1

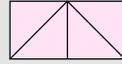
Con la medida de los segmentos  $AB = 6 \text{ cm}$  y  $BC = 9 \text{ cm}$ , traza un triángulo y di cuál es la medida del tercer lado. Al finalizar el trazo, compara el triángulo con el de tus compañeras o compañeros e indica si todos los triángulos trazados son iguales y por qué.





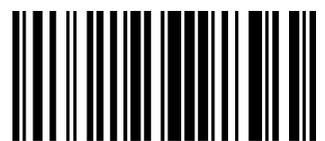
## ACTIVIDAD 2

Construye un triángulo cuyo perímetro sea de 11 cm y las medidas de cada uno de sus lados sean números enteros. ¿Cuántos triángulos diferentes puedes construir que cumplan con la condición anterior? Dibújalos.



Ministerio de  
Educación

Gobierno de Chile



4000458