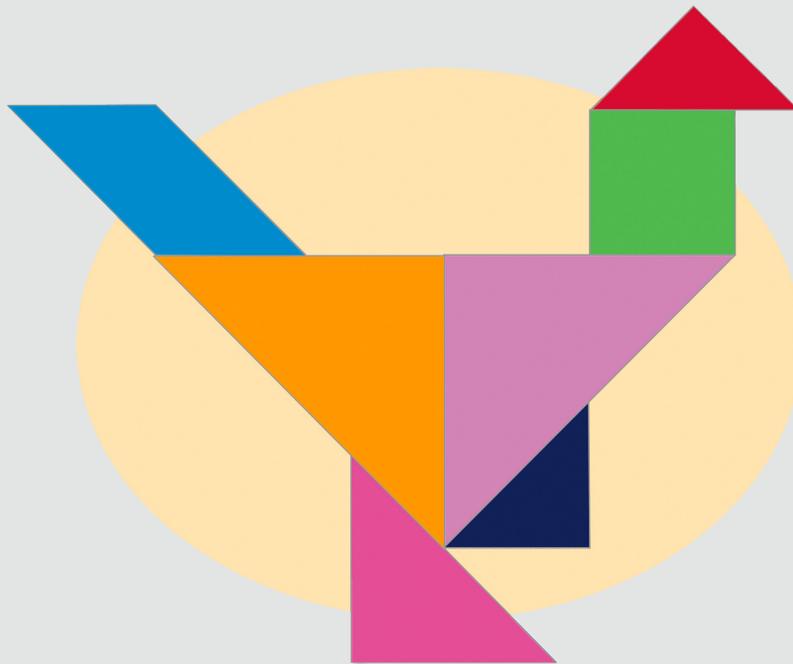


# MÓDULO DIDÁCTICO PARA LA ENSEÑANZA Y EL APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA DE MATEMÁTICA EN ESCUELAS RURALES MULTIGRADO

## Conociendo las Formas de 3D y 2D



CLASE **9**

**Cuaderno de Trabajo, Matemática V, Clase 9, 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

Pinta la pelota que está en la mano derecha de cada niño.



## ACTIVIDAD 2

Encierra o marca las personas que tienen objetos en su mano izquierda.



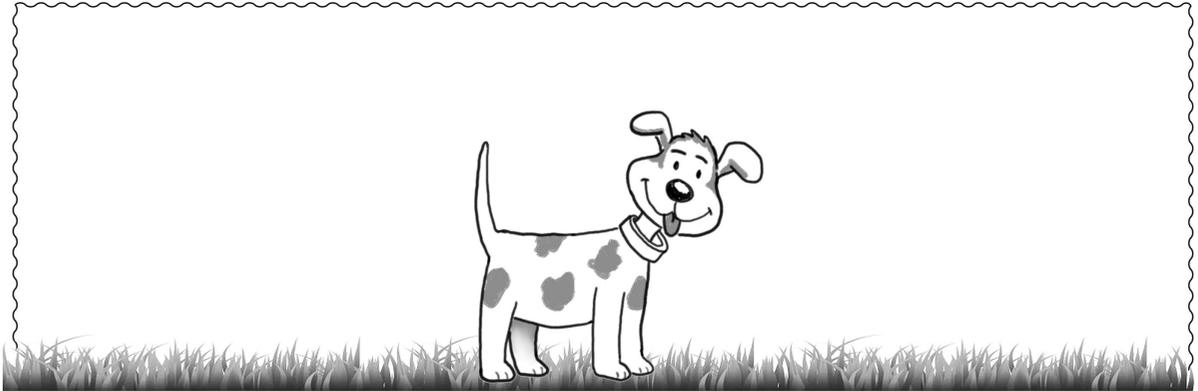
## ACTIVIDAD 3

Pinta con rojo la ropa de las personas que tienen las manos arriba.



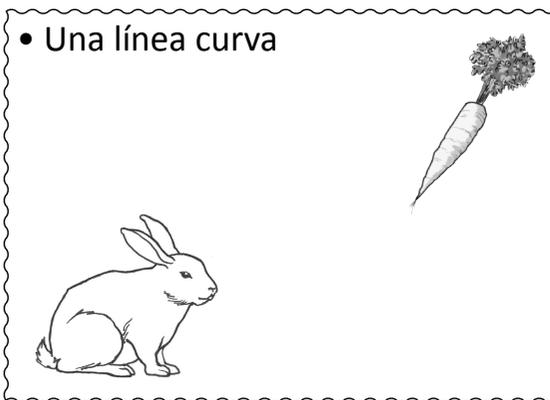
## ACTIVIDAD 4

Dibuja un hueso delante del perro y un árbol detrás del perro.



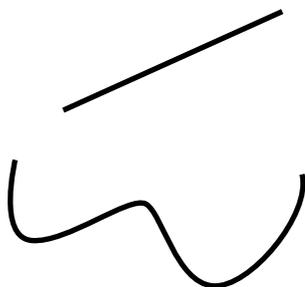
## ACTIVIDAD 5

Une con:



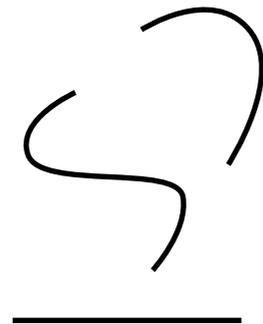
## ACTIVIDAD 6

Une, según corresponda:



recta

curva





# Ficha 2

# 1° Básico

## ACTIVIDAD 1

Encierra o marca lo que corresponde.

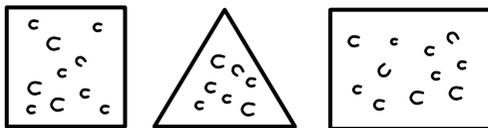
El reloj en forma de triángulo.



El botón rectangular.



El queso cuadrado.

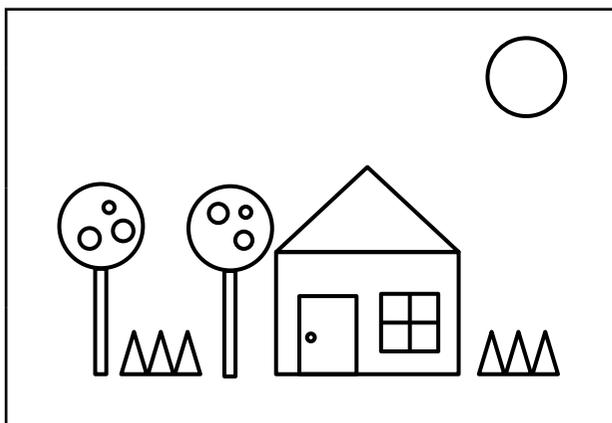


El espejo triangular.



## ACTIVIDAD 2

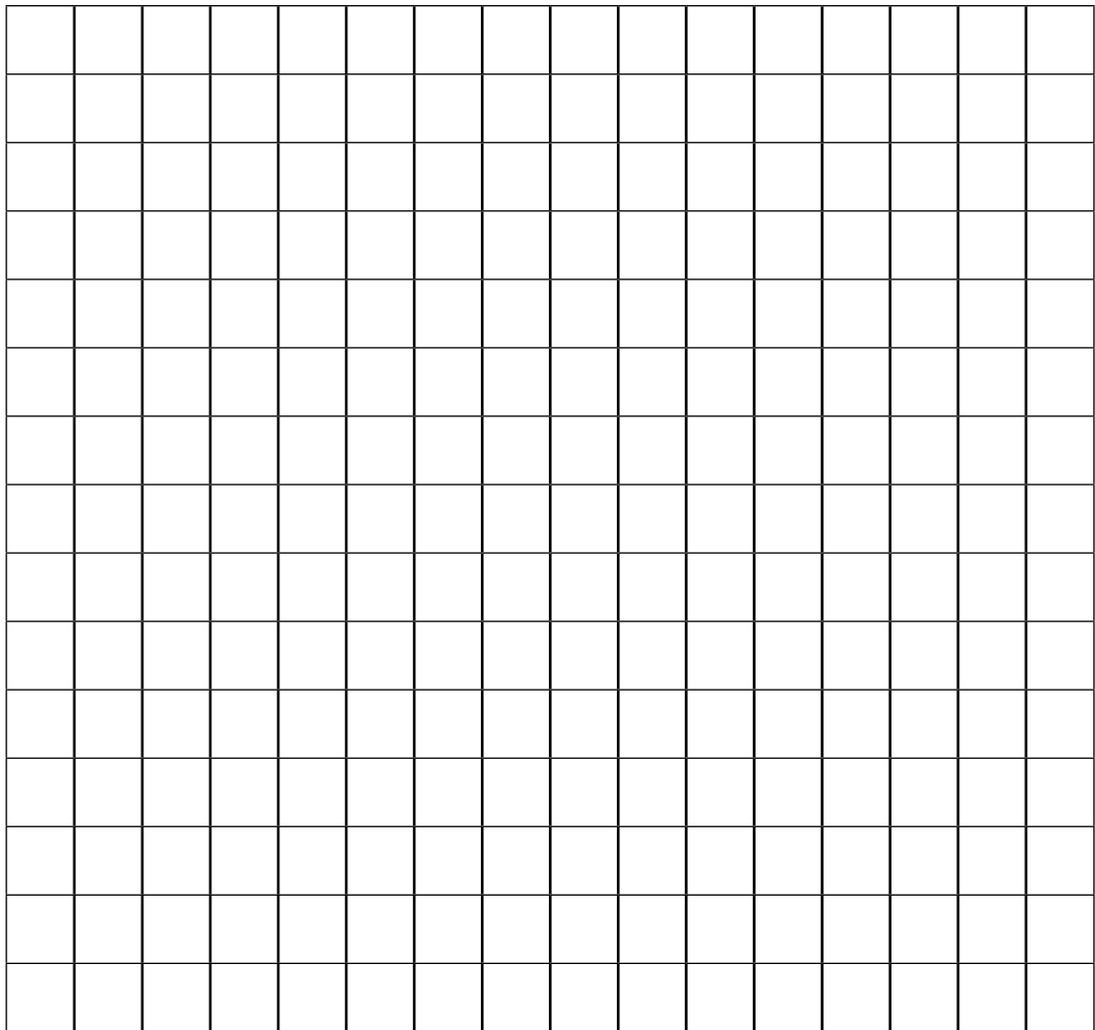
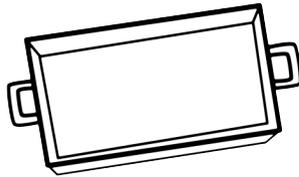
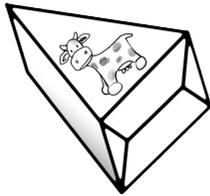
Observa el dibujo y completa la tabla.



Figuras	Cantidad
Cuadrado	
Círculo	
Triángulo	

# ACTIVIDAD 3

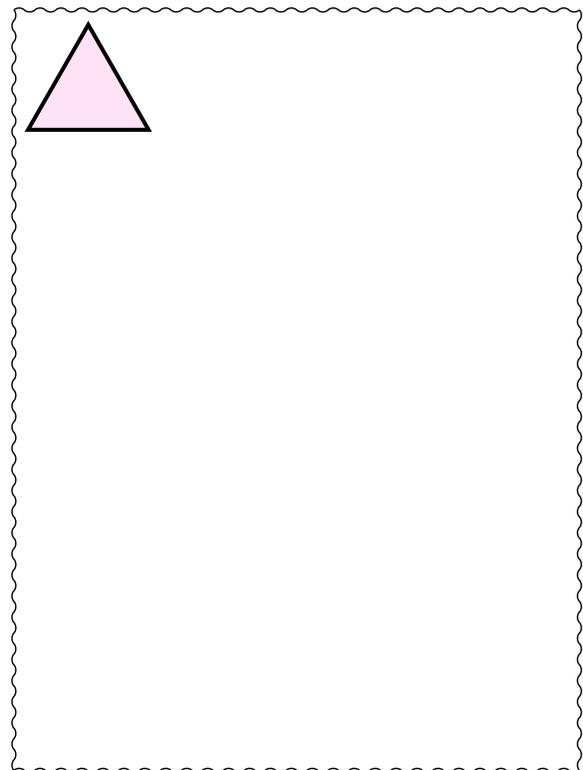
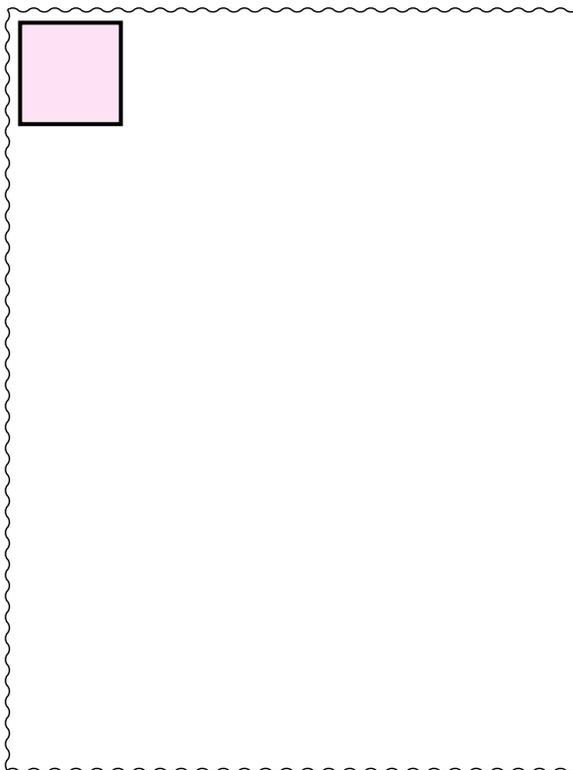
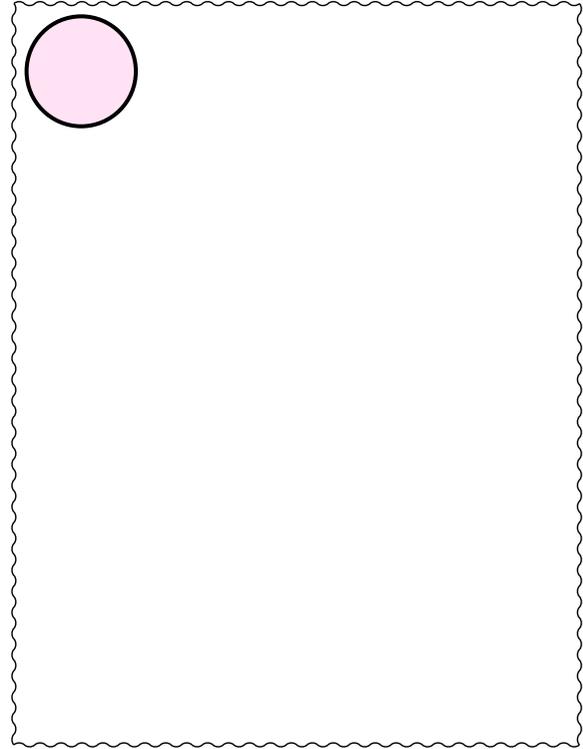
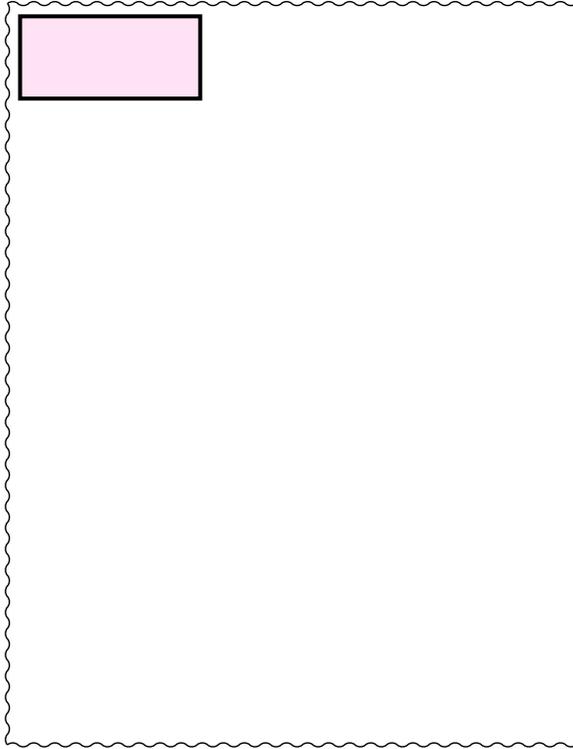
Observa los objetos y dibuja en la cuadrícula la figura geométrica a la que se parecen.





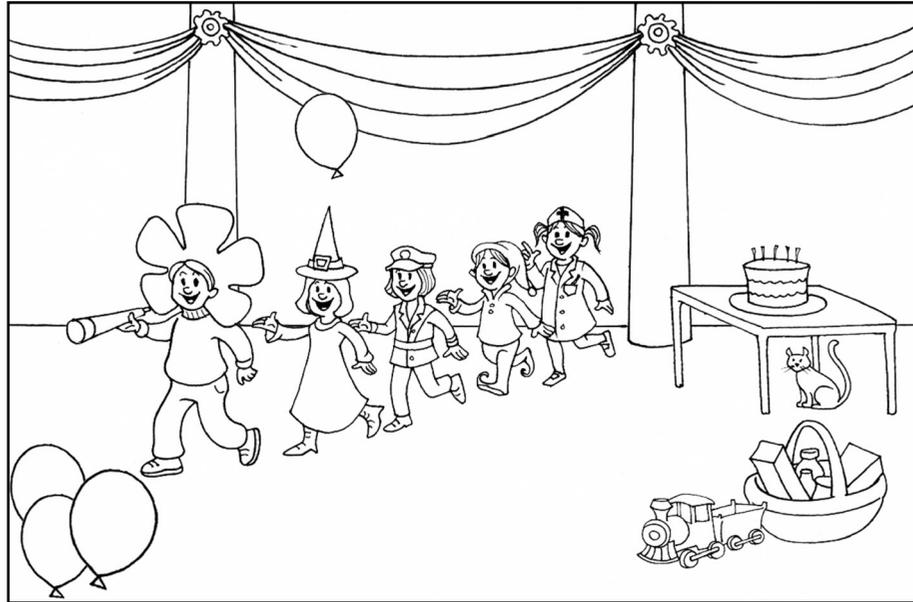
# ACTIVIDAD 4

Dibuja un objeto que tenga forma parecida a la figura que se indica.



## ACTIVIDAD 1

Observa el dibujo de la fiesta de disfraces.

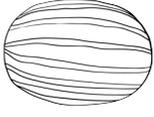


Une con una línea la palabra y la frase, como se muestra en el ejemplo.

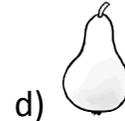
- |                      |  |
|----------------------|--|
| Entre                | de  la hay  .     |
| Arriba               | de  la está la corneta.  |
| Abajo                | del  está el  .   |
| Dentro               | los  hay un  .    |
| Fuera                | de  la hay un  .  |
| Delante              | de la  está el cascabel.   |
| Detrás               | de la  hay un  .  |
| En la mano izquierda | de la  está la  . |
| En la mano derecha   | de la  hay una  . |

## ACTIVIDAD 2

La profesora hizo el siguiente cuadro con frutas para que los niños eligieran su colación, con la condición de que no nombrara la fruta, sino que su posición.

	1	2	3
A			
B			
C			

1) La profesora dice que su fruta preferida es la que está en A2. ¿Qué fruta es?



2) A continuación se muestran las preferencias de algunos estudiantes. Al lado de cada preferencia, escribe el nombre de la fruta que corresponde:

a) Ana eligió A1 : \_\_\_\_\_

b) Carlos eligió C2: \_\_\_\_\_

c) Beatriz eligió B1: \_\_\_\_\_

3) Los siguientes estudiantes quieren elegir determinadas frutas. ¿Cuáles son las posiciones de las frutas?

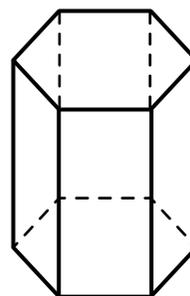
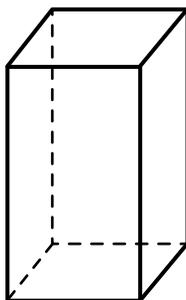
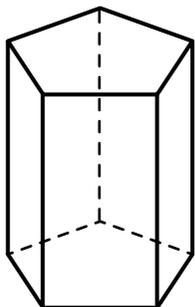
a) Sara quiere 

b) Bárbara quiere 

c) David quiere 

## ACTIVIDAD 1

¿Qué tienen en común estas figuras? Escríbelo.



---

---

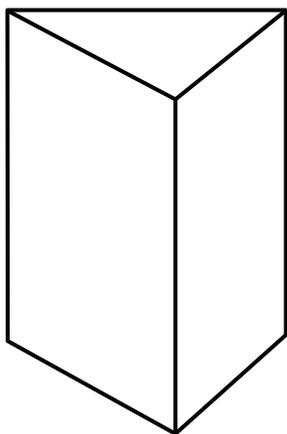
---

---

---

## ACTIVIDAD 2

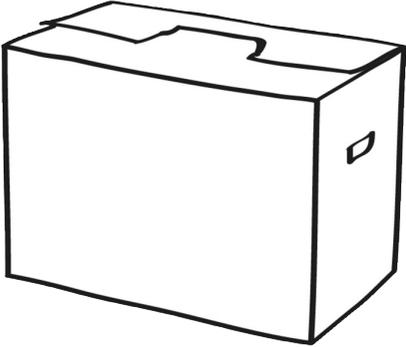
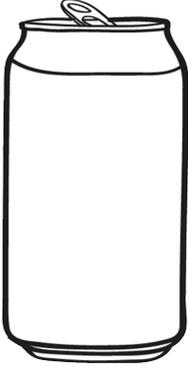
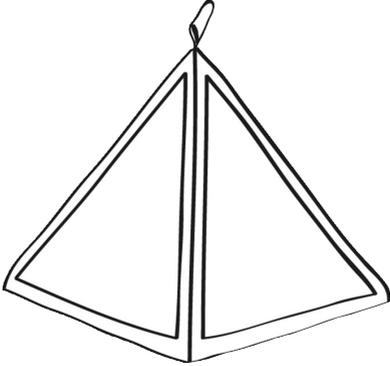
Dibuja las caras del cuerpo.





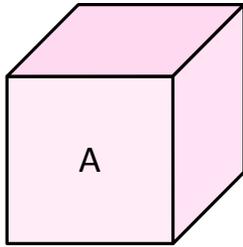
## ACTIVIDAD 3

Dibuja la figura 3D, a la que se parecen los siguientes objetos.

## ACTIVIDAD 4

Observa las figuras de los cuerpos:



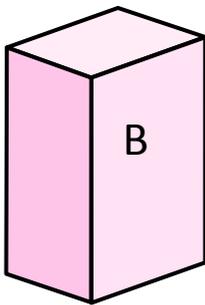
CUBO

a) ¿Cuántas caras tiene el cuerpo A?

b) ¿Cuántas aristas tiene el cuerpo A?

c) ¿Qué forma tiene la cara basal del cuerpo A?

d) ¿Qué forma tiene las caras laterales del cuerpo A?



PRISMA RECTO  
DE BASE  
CUADRADA

a) ¿Cuántas caras tiene el cuerpo B?

b) ¿Cuántas aristas tiene el cuerpo B?

c) ¿Qué forma tiene la cara basal del cuerpo B?

d) ¿Qué forma tiene las caras laterales del cuerpo B?

¿Cuál es la diferencia entre ellos?

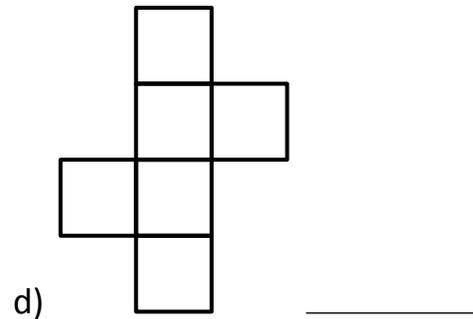
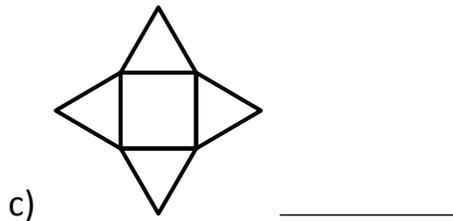
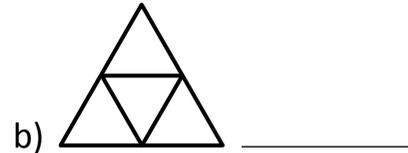
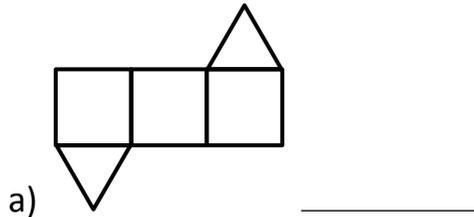


# Ficha 1

# 3° Básico

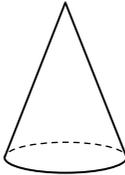
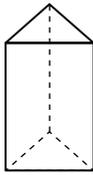
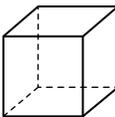
## ACTIVIDAD 1

A continuación se muestran 4 redes geométricas. Marca con  $\checkmark$ , si corresponde a la red de una pirámide o escribe una **X**, si no lo es.



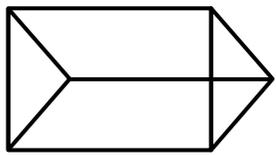
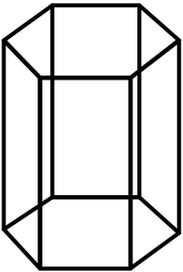
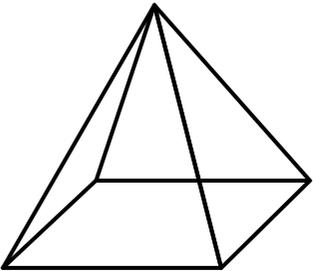
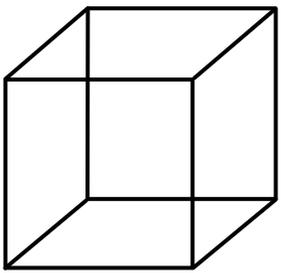
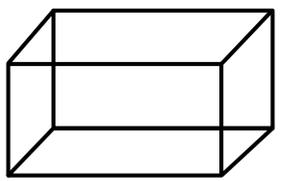
## ACTIVIDAD 2

Dibuja las figuras geométricas que ves, al observar lo siguientes cuerpos geométricos desde distintas posiciones.

Cuerpo geométrico	Desde ARRIBA	Desde en FRENTE	Desde un LADO
			
			
			

# ACTIVIDAD 3

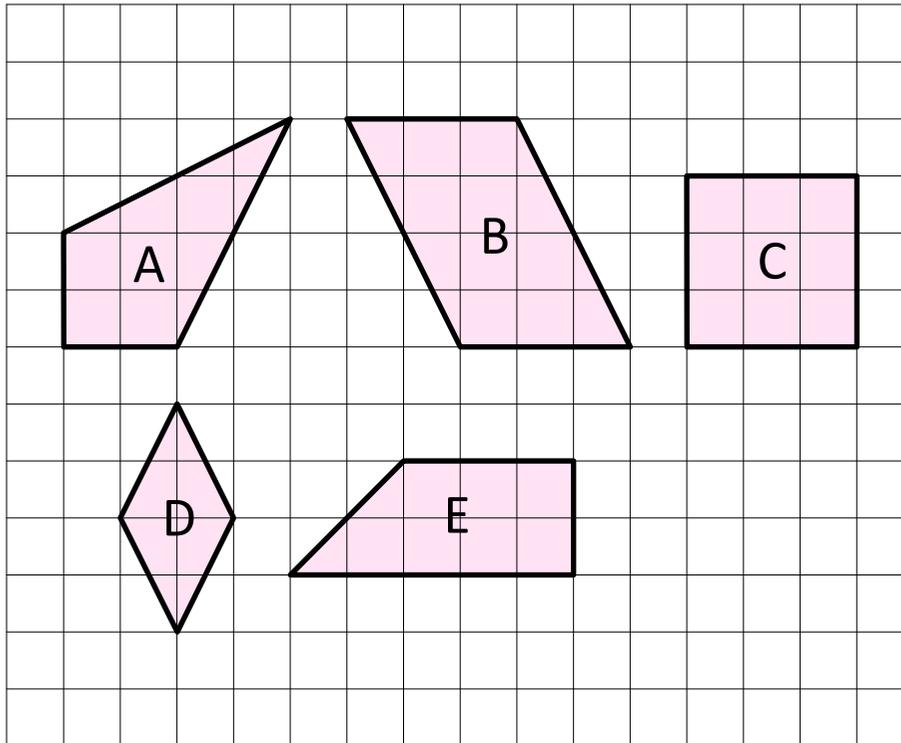
Completa la siguiente tabla.

	Forma de las caras basales	Forma de las caras laterales	Nº total de caras	Nº total de aristas	Nº total de vértices
					
					
					
					
					



## ACTIVIDAD 1

Observa los siguientes cuadriláteros.

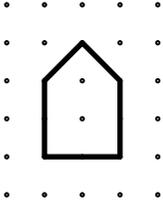
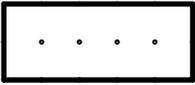
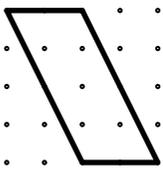
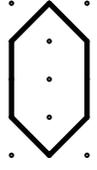
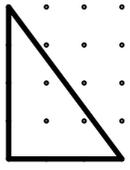


Luego, completa los siguientes enunciados:

- a) la figura \_\_\_\_\_ tiene 4 ángulos rectos.
- b) la figura \_\_\_\_\_ tiene un ángulo menor que el recto.
- c) la figura \_\_\_\_\_ tiene solo dos ángulos rectos.
- d) la figura \_\_\_\_\_ tiene un ángulo de  $45^\circ$ .
- e) las figuras \_\_\_\_\_ y \_\_\_\_\_ tienen 2 ángulos menores al recto y 2 ángulos mayores al ángulo recto.

## ACTIVIDAD 2

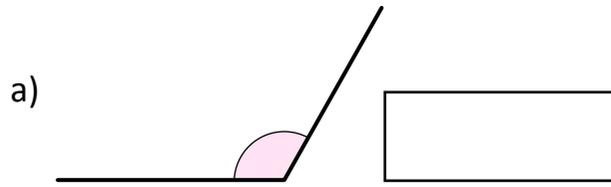
Observa las figuras y completa la tabla.

FIGURA	¿ES UN CUADRILÁTERO?	¿TIENE UNO O MÁS ÁNGULOS RECTOS? ¿CUÁNTOS?
		
		
		
		
		

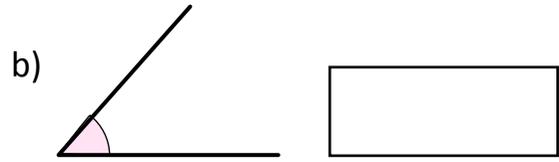


## ACTIVIDAD 3

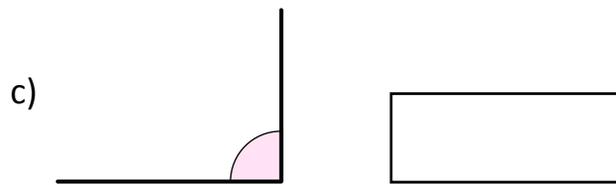
Estima la medida de los siguientes ángulos e indica si es un ángulo agudo, obtuso o recto.



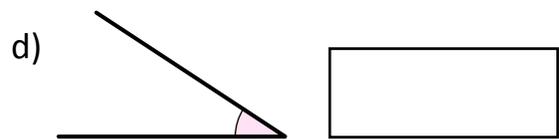
\_\_\_\_\_



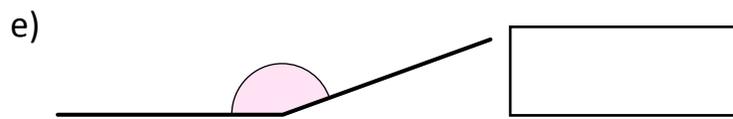
\_\_\_\_\_



\_\_\_\_\_



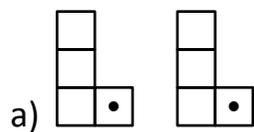
\_\_\_\_\_



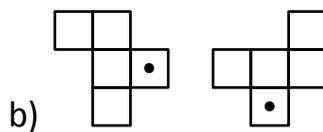
\_\_\_\_\_

## ACTIVIDAD 4

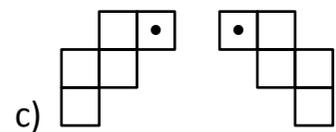
Identifica si el movimiento es una rotación, una reflexión o una traslación.



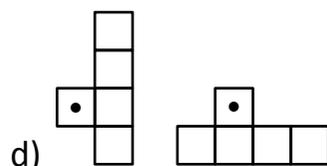
\_\_\_\_\_



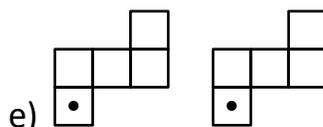
\_\_\_\_\_



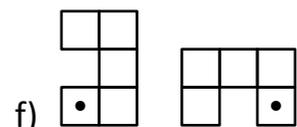
\_\_\_\_\_



\_\_\_\_\_



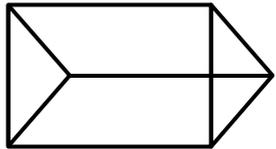
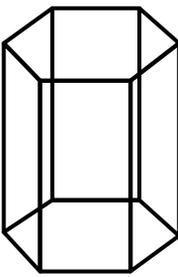
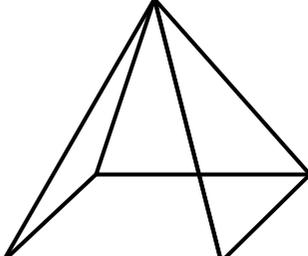
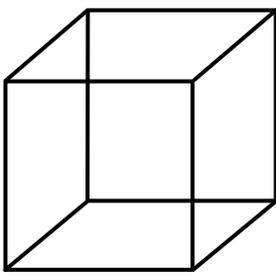
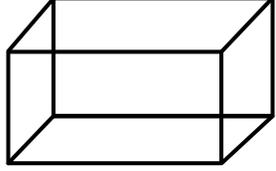
\_\_\_\_\_



\_\_\_\_\_

## ACTIVIDAD 1

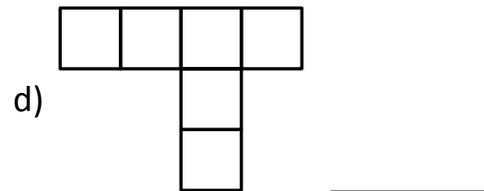
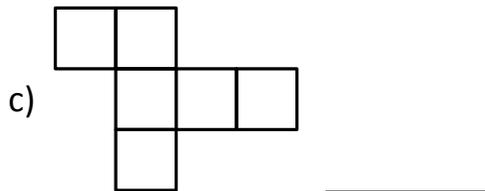
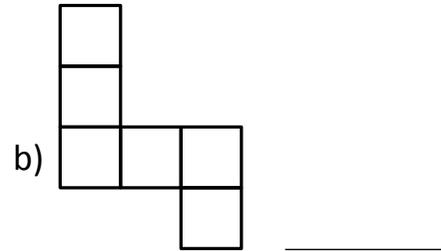
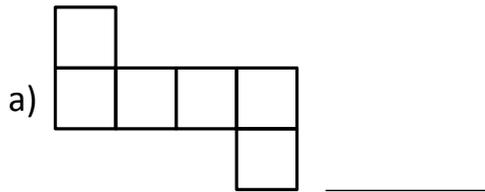
Completa la siguiente tabla.

	Forma de las caras basales	Forma de las caras laterales	N° total de caras	N° total de aristas	N° total de vértices
					
					
					
					
					



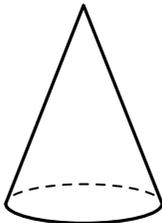
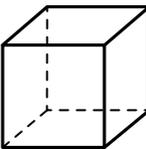
## ACTIVIDAD 2

A continuación se muestran 4 redes geométricas. Indica con un  si corresponde a la red de un cubo  o con una X, si no lo es.



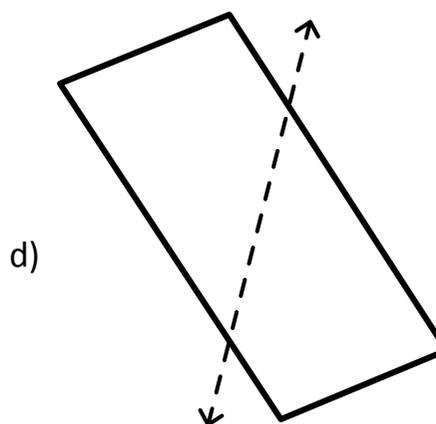
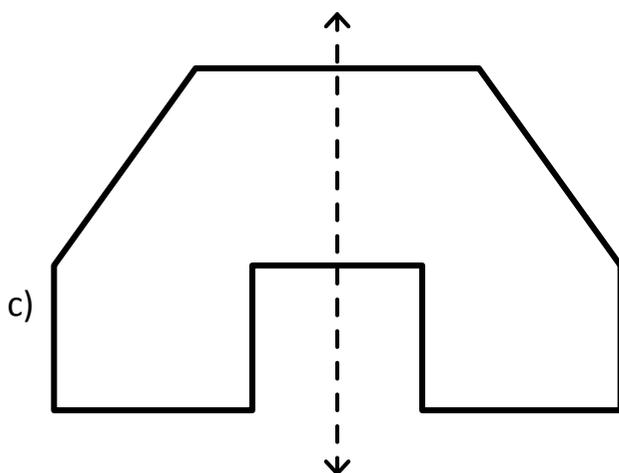
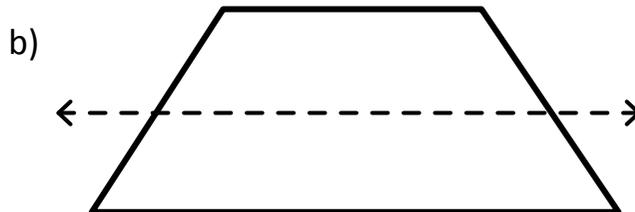
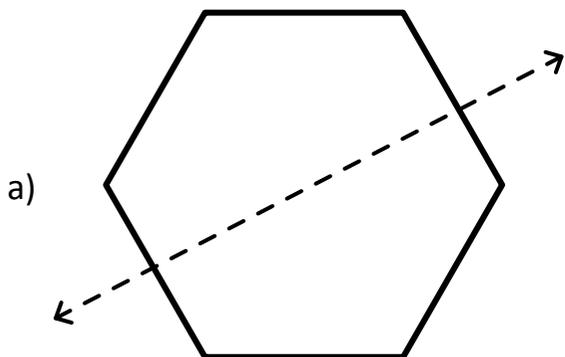
## ACTIVIDAD 3

Dibuja en la tabla las figuras geométricas que ves, al observar los siguientes cuerpos geométricos desde distintas posiciones.

Cuerpo geométrico	Desde ARRIBA	Desde en FRENTE	Desde un LADO
			
			
			

## ACTIVIDAD 4

¿Es la línea punteada una línea de simetría? Escribe SÍ o NO.



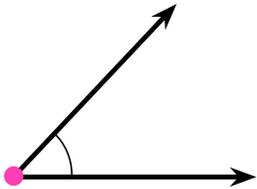


# Ficha 2

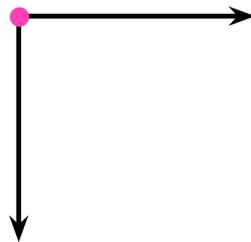
# 4° Básico

## ACTIVIDAD 1

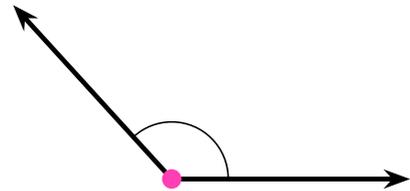
Indica qué tipo de ángulo es:



a) \_\_\_\_\_



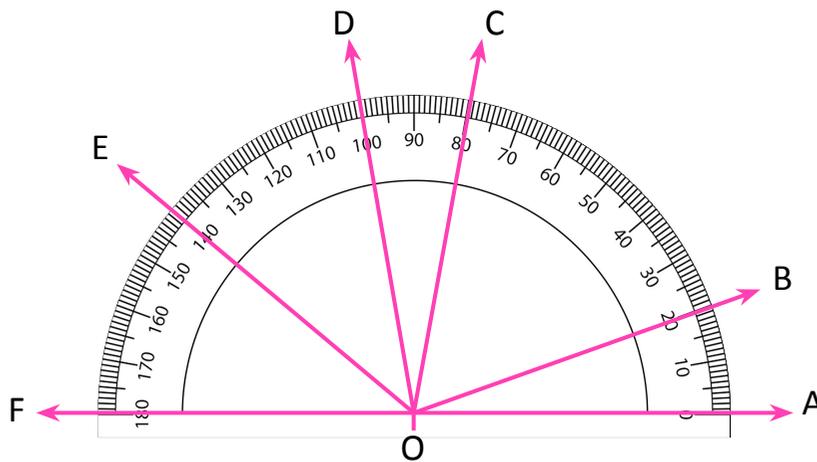
b) \_\_\_\_\_



c) \_\_\_\_\_

## ACTIVIDAD 2

Observa el siguiente dibujo y determina la medida de los siguientes ángulos.



$\angle AOB$  \_\_\_\_\_

$\angle BOC$  \_\_\_\_\_

$\angle AOC$  \_\_\_\_\_

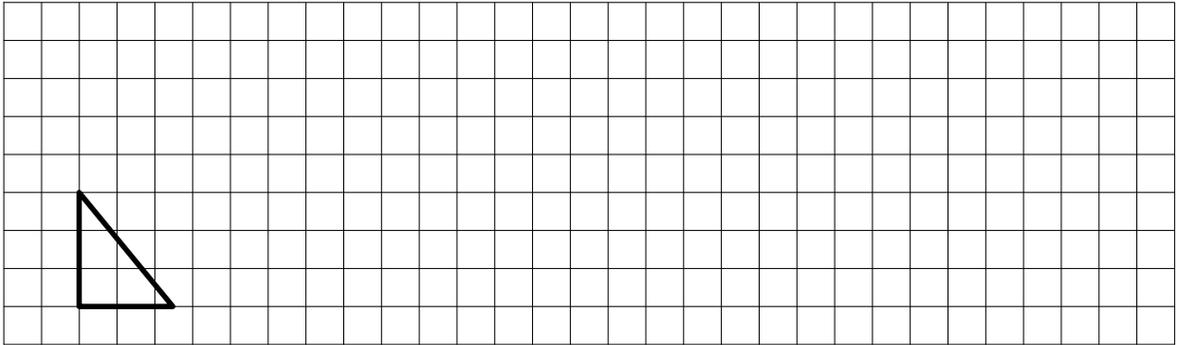
$\angle COE$  \_\_\_\_\_

$\angle AOD$  \_\_\_\_\_

$\angle DOF$  \_\_\_\_\_

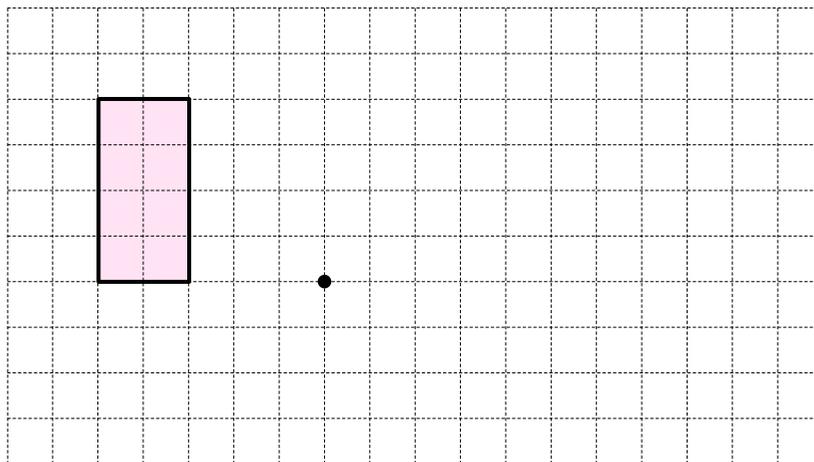
## ACTIVIDAD 3

Traslada la figura, 6 unidades hacia la derecha y 3 hacia arriba.



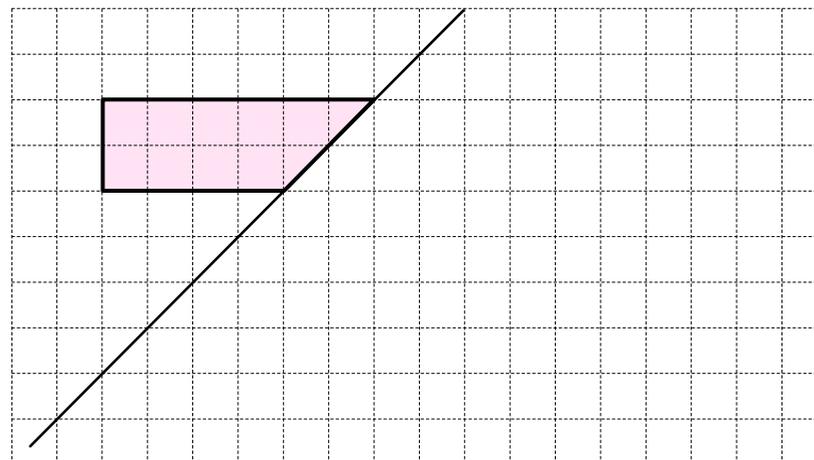
## ACTIVIDAD 4

Rota la figura 90°, en sentido horario desde el punto.



## ACTIVIDAD 5

Refleja la figura.



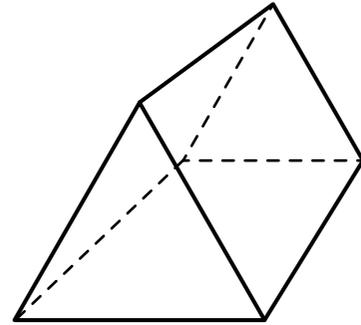
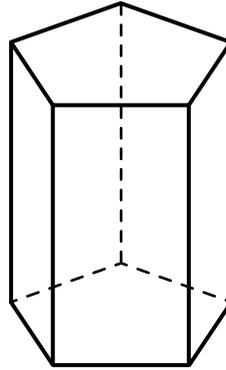
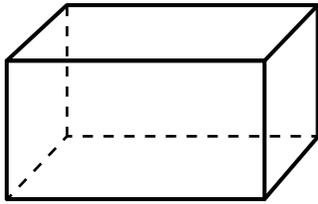


# Ficha 1

# 5° Básico

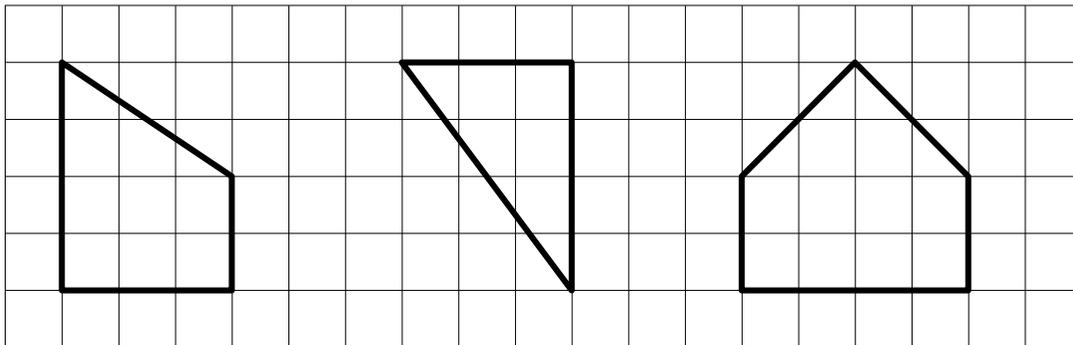
## ACTIVIDAD 1

En las siguientes figuras pinta un par de caras paralelas.



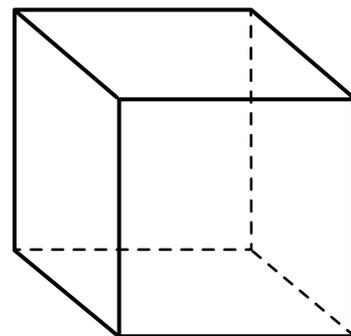
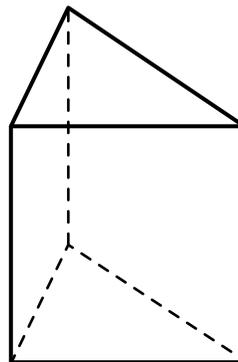
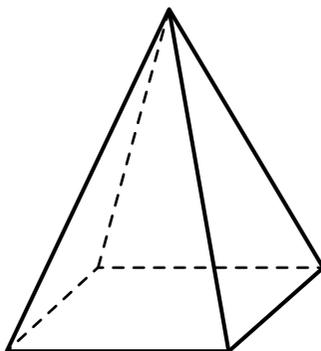
## ACTIVIDAD 2

En las siguientes figuras, remarca un par de líneas perpendiculares.



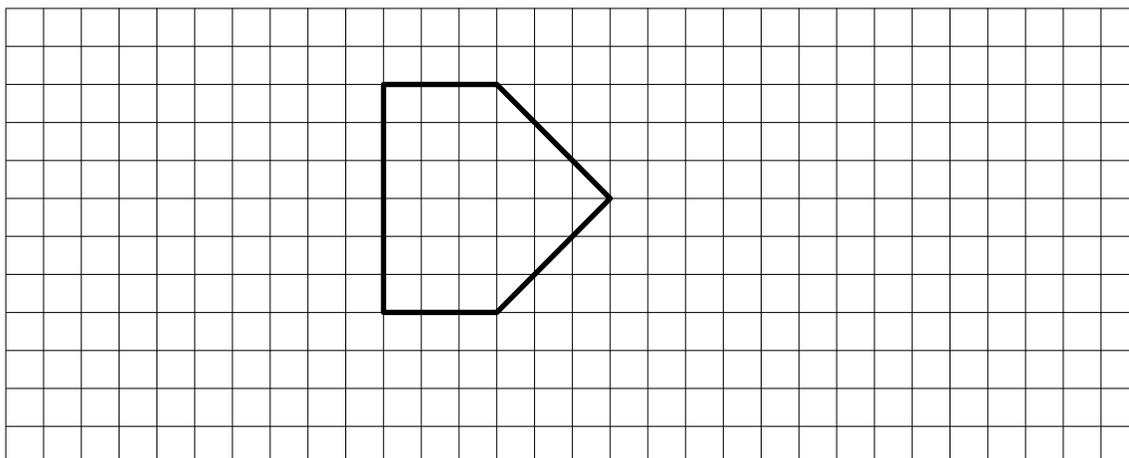
## ACTIVIDAD 3

En las siguiente figuras, remarca un par de aristas que se intersectan.



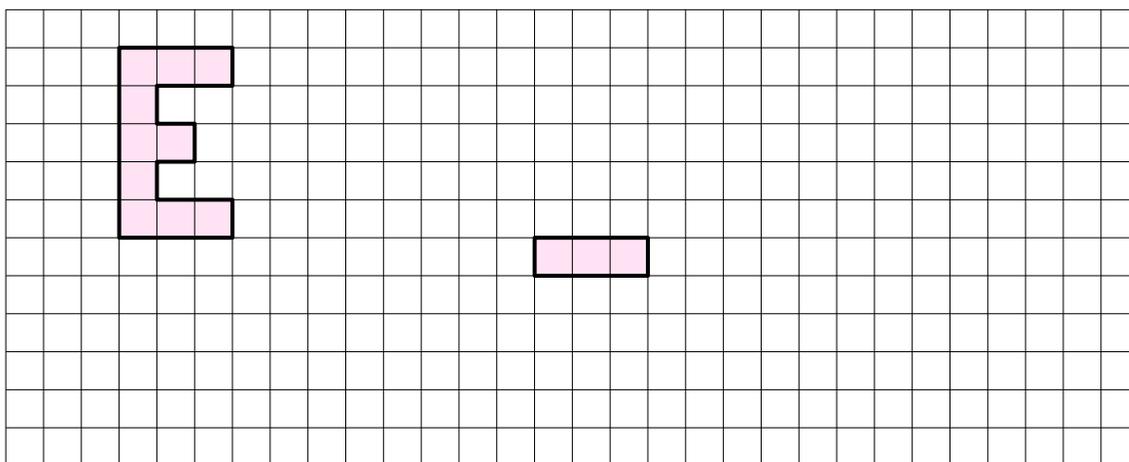
## ACTIVIDAD 1

Dibuja una figura congruente.



## ACTIVIDAD 2

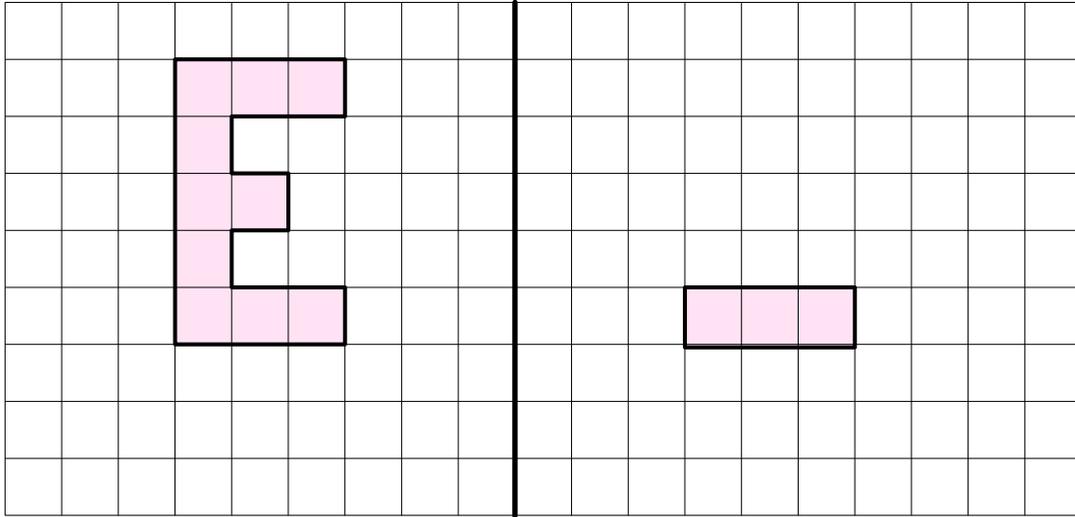
Completa la figura de manera que sea una traslación.





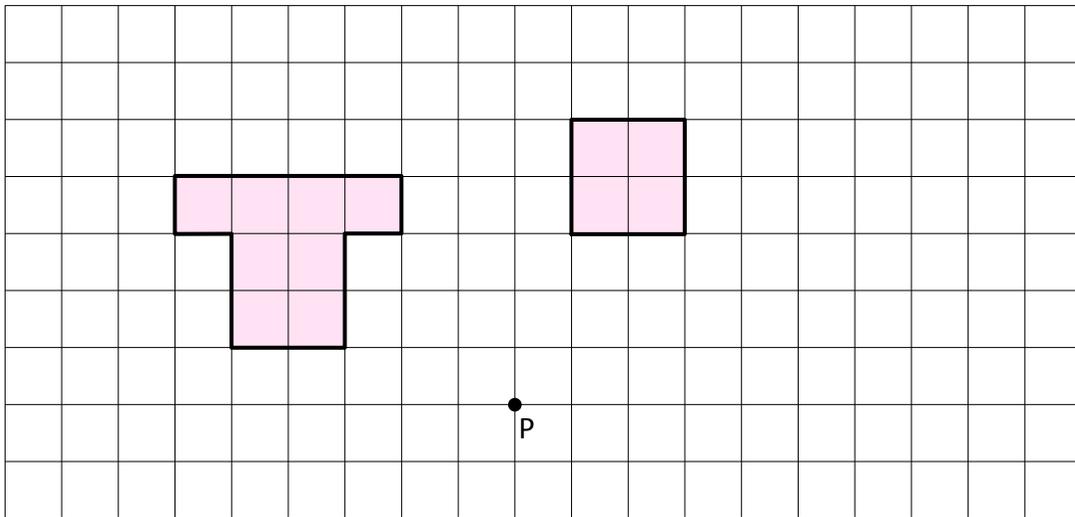
## ACTIVIDAD 3

Completa la figura de manera que sea una reflexión.



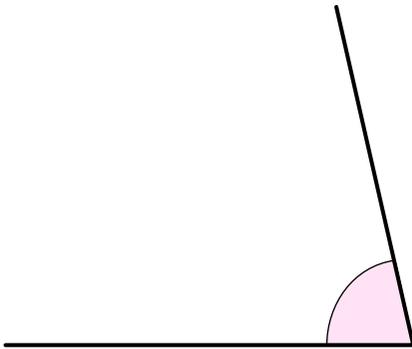
## ACTIVIDAD 4

Completa la figura de manera que sea una rotación.



## ACTIVIDAD 1

Mide el siguiente ángulo y dibuja otro ángulo para que sumen  $180^\circ$ .



¿Cuál es la medida del nuevo ángulo?

\_\_\_\_\_

## ACTIVIDAD 2

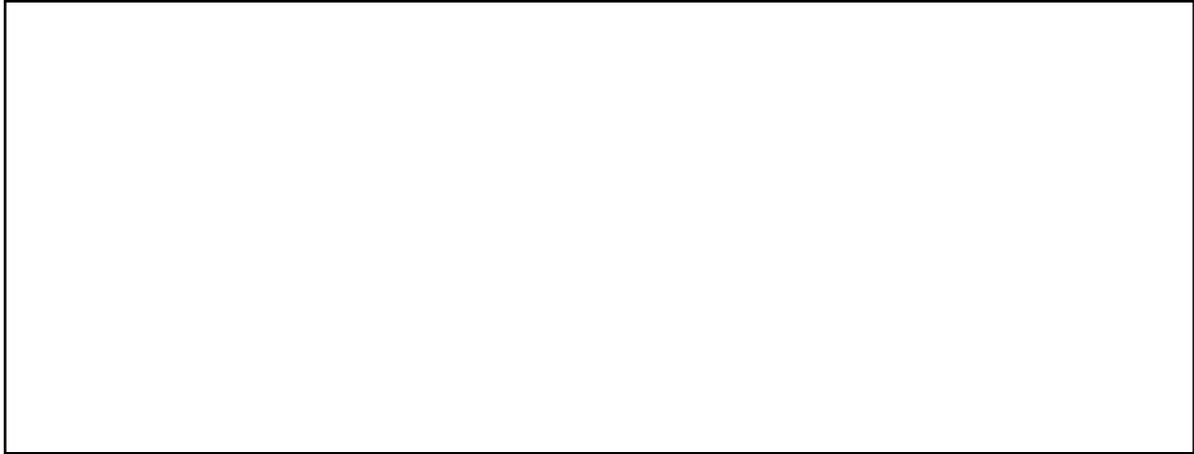
Construye un triángulo equilátero de 7 cm de lado.





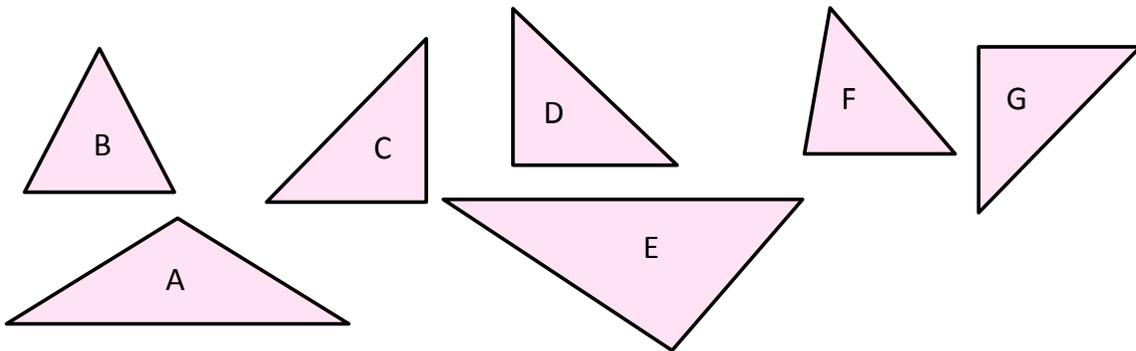
## ACTIVIDAD 3

Construye un triángulo que tenga ángulos interiores de  $100^\circ$ ,  $50^\circ$  y  $40^\circ$ .



## ACTIVIDAD 4

Clasifica los siguientes triángulos, según la medida de sus ángulos.



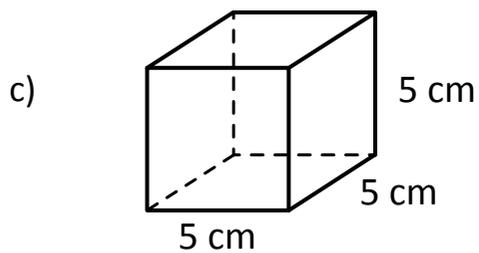
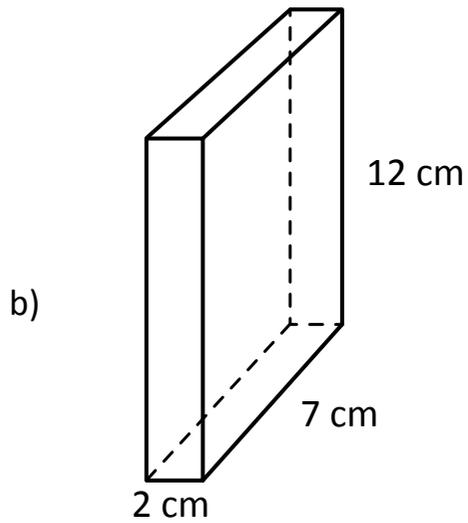
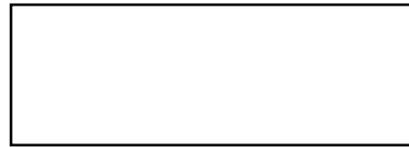
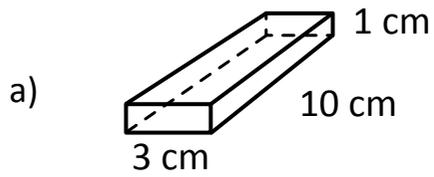
Todos los ángulos agudos.

Un ángulo recto.

Un ángulo obtuso.

## ACTIVIDAD 5

Calcula el área de la superficie de las siguientes figuras.



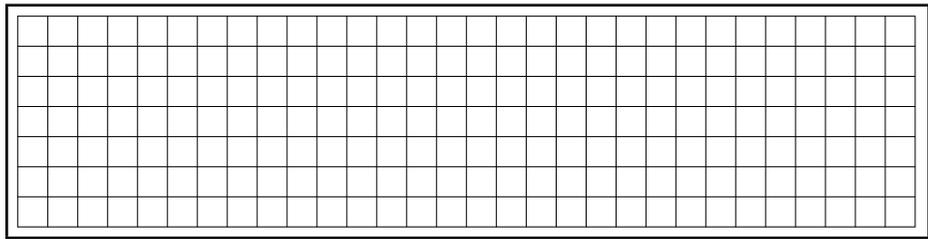
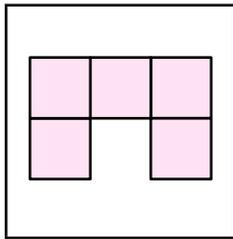


# Ficha 2

# 6° Básico

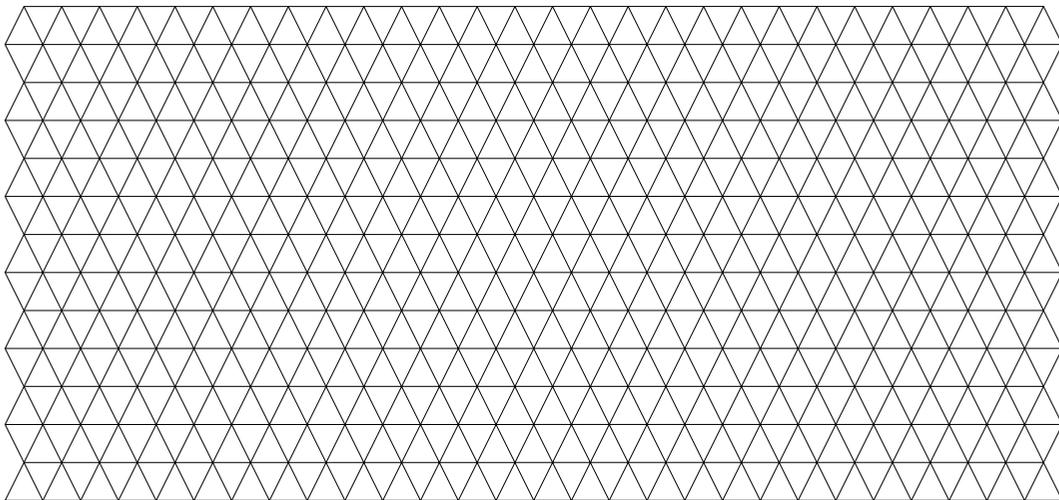
## ACTIVIDAD 1

Dibuja una teselación, usando las siguientes baldosas. Pinta de distintos colores para notarlas.



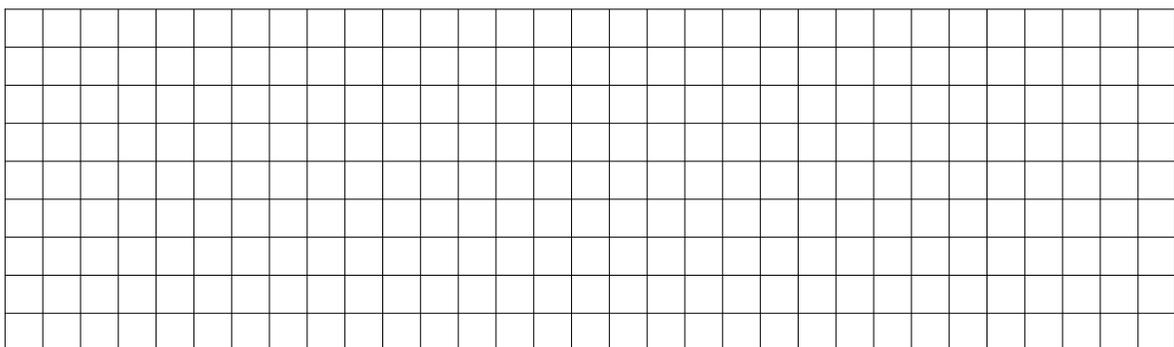
## ACTIVIDAD 2

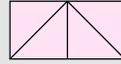
Construye un teselado con hexágonos regulares.



## ACTIVIDAD 3

Construye dos teselados distintos usando el mismo rectángulo.





Ministerio de  
Educación

Gobierno de Chile



4000463