



Cuaderno
de Trabajo

Matemática

Módulo didáctico para la enseñanza y el aprendizaje en escuelas rurales multigrado



4^o
Básico

► Conociendo unidades de medida



Cuaderno de trabajo

Matemática

Módulo didáctico para la enseñanza y el
aprendizaje en escuelas rurales multigrado

► **Conociendo unidades de medida**



Cuaderno de Trabajo

Matemática

Conociendo unidades de medida

4º Básico

Programa de Educación Rural

División de Educación General

Ministerio de Educación

República de Chile

Autores

Equipo Matemática - Nivel de Educación Básica MINEDUC

Profesional externa:

Karen Manríquez Riveros

Noemí Lizama Valenzuela

Edición

Nivel de Educación Básica MINEDUC

Diseño y Diagramación

Designio

Ilustraciones

Miguel Marfán Soza

Pilar Ortloff Ruiz-Clavijo

Designio

Junio 2014

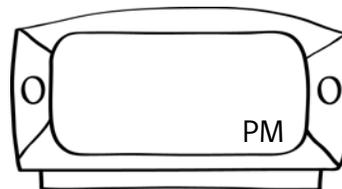
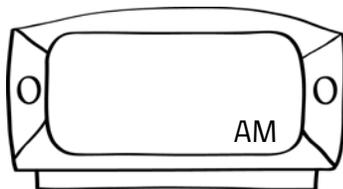
ACTIVIDAD 1

Lee y marca con una X, los relojes que indican una hora que corresponde a antes del mediodía.

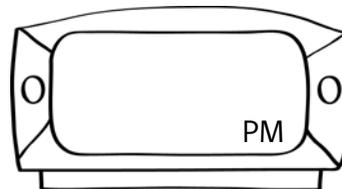
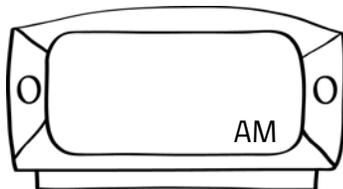


ACTIVIDAD 2

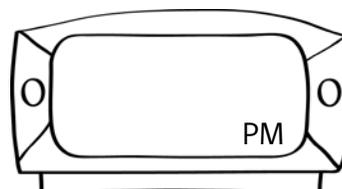
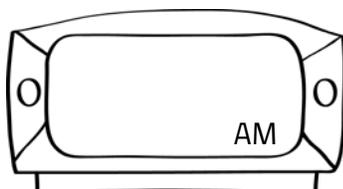
a) Escribe la hora cuando te levantas y cuando te acuestas.



b) Escribe la hora cuando tomas desayuno y la hora cuando comes, en la noche.



c) Escribe la hora cuando comienzan las clases en la escuela y la hora cuando terminan.



ACTIVIDAD 3

Lee, piensa y responde. Usa el abreviado AM o PM, según corresponda.



a) Anota la hora en que Diego llega a la casa de su abuelita.

b) Si él estuvo 3 horas y media en la casa de su abuelita, ¿a qué hora se fue?

c) Él se demoró 30 minutos en llegar a su casa, ¿a qué hora llega?

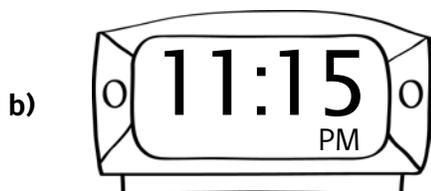
d) Luego, estudia 2 horas y media, ¿a qué hora termina de estudiar?

ACTIVIDAD 4

¿Cuánto tiempo ha transcurrido entre ambas horas?



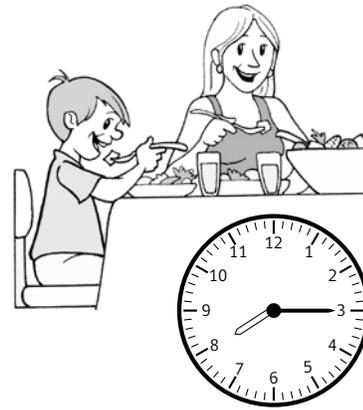
Respuesta: horas.



Respuesta: horas.

ACTIVIDAD 1

Observa las escenas.



Diego se levanta en la mañana y luego toma desayuno con su mamá. ¿Cuánto tiempo transcurrió entre ambas actividades?

Respuesta:

ACTIVIDAD 2

Observa las escenas.



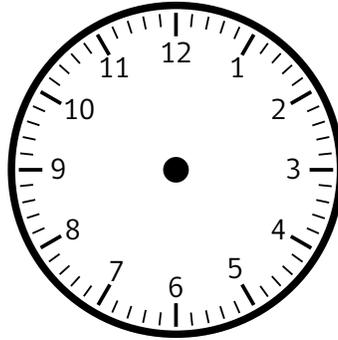
Elena come antes de dormir y luego se acuesta. ¿Cuánto tiempo transcurre entre ambas actividades?

Respuesta:

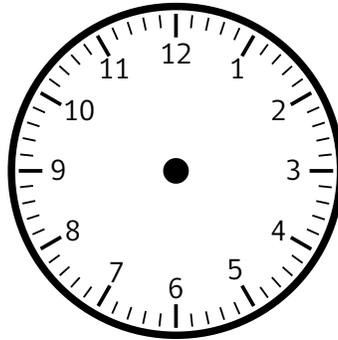
ACTIVIDAD 3

Dibuja las agujas o manecillas del reloj, indicando la hora de las siguientes actividades. Escribe si es PM o AM en el recuadro.

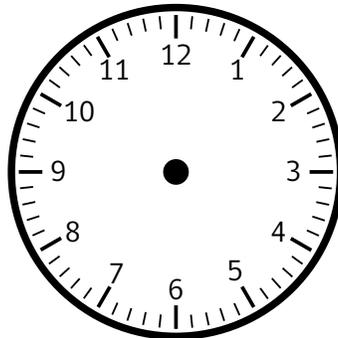
a) ¿A qué hora comienzan las clases en tu escuela?



b) ¿A qué hora comenzó la clase de Matemática?



c) ¿A qué hora terminan las clases en tu escuela?



ACTIVIDAD 1

Une, con una línea, la actividad, con la unidad de medida conveniente.

Clase de Matemática.

Almorzar.

Traslado de tu casa a la escuela.

Temporada de vacaciones.

Embarazo.

Edad.

Recreo en la escuela.

Minuto

Hora

Día

Semana

Mes

Año

ACTIVIDAD 2

Completa los datos.

a) 1 hora = minutos.

b) 3 años y medio = meses.

c) 1 mes y medio = días.

d) 1 día = horas.

e) 2 semanas = días.

f) 1 minuto y medio = segundos.

g) 1 hora = segundos.

h) 2 horas y media = minutos.

i) 3 días y medio = horas.

j) $\frac{1}{2}$ hora = minutos.

k) $\frac{1}{2}$ mes = días.

l) $\frac{1}{2}$ año = meses.

ACTIVIDAD 3

Lee, piensa y responde.

- a) Si Rocío y Diego jugaron entre las 3:30 y las 4:45 horas de la tarde ¿Cuánto tiempo transcurrió?

Respuesta:

- b) Pedro hizo un trabajo en dos días, para ello dedicó 1 hora 45 minutos el primero y tres cuartos de hora, el segundo. ¿Cuánto tiempo demoró en hacer el trabajo?

Respuesta:

- c) En el año 1994 se dictaron los procedimientos para determinar la conservación de especies nativas y las categorías de: extintas, en peligro, vulnerables y raras, entre otras. ¿Cuántos años han pasado hasta hoy, desde que se dictó esta ley?

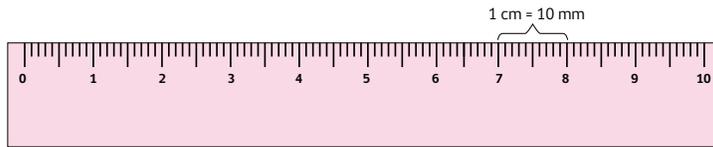
Respuesta:

- d) Un tren salió de la estación de Santiago a las 18:40 horas y llegó a Chillán a las 23:17 horas. ¿Cuánto tiempo demoró?

Respuesta:

Recuerda:

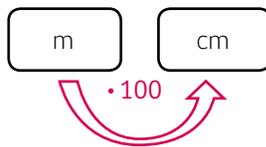
- 1 m = 100 cm
- 1 cm es la centésima parte del metro y se escribe 0,01 m



ACTIVIDAD 1

De acuerdo con la información anterior, para transformar de la unidad metros a centímetros, se multiplica por 100.

Transformar.



a) 2 m = cm

b) 5 m = cm

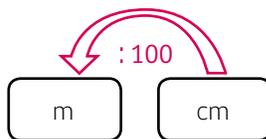
c) 1,5 m = cm

d) 0,5 m = cm

ACTIVIDAD 2

Para transformar de la unidad centímetros a metros, se divide por 100.

Transformar.



a) 500 cm = m

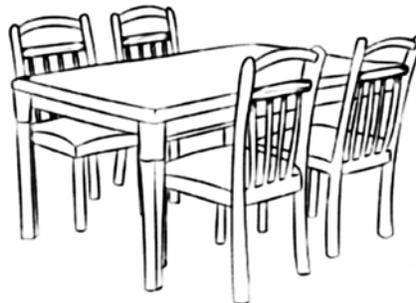
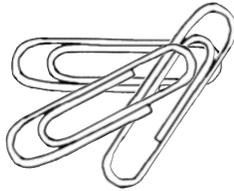
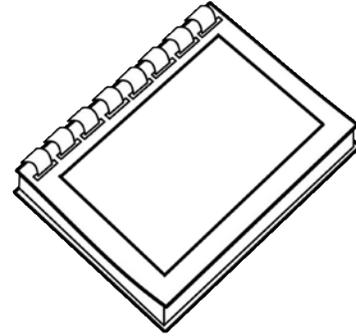
b) 100 cm = m

c) 250 cm = m

d) 180 cm = m

ACTIVIDAD 3

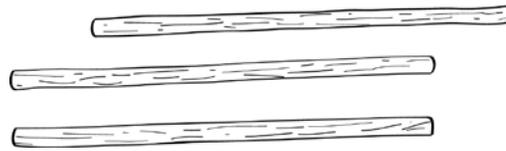
Observa los dibujos. Escribe metros o centímetros, dependiendo de la unidad con que puedas medir los objetos en la realidad.



ACTIVIDAD 4

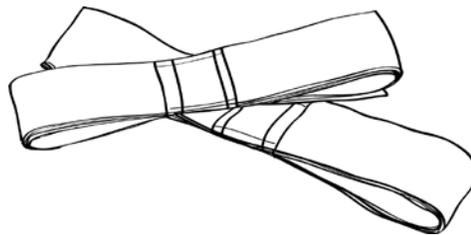
Lee, piensa y responde.

- a) Un maestro construye un corral, para ello tiene tres palos que miden 1,5 metro cada uno, ¿cuántos metros de palo tiene, en total?



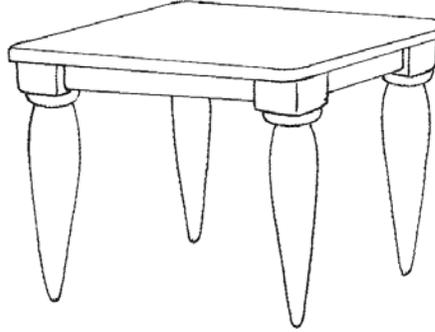
Respuesta: metros y cm

- b) La señora Elena adornará un mantel con cintas de colores, para ello cuenta con 70 cm de cinta azul y 1,5 m de cinta roja, si junta ambas, ¿cuántos centímetros de cinta tiene en total?



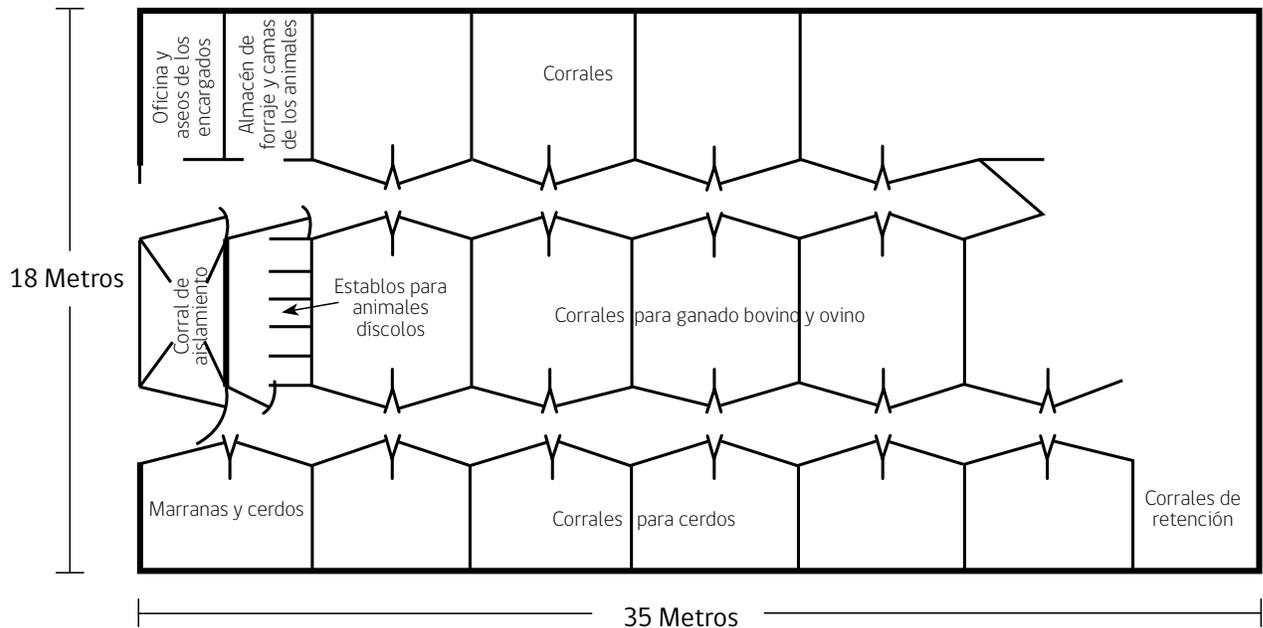
Respuesta: metros y cm

- c) Si una mesa tiene 1,5 m de largo y 1 m de ancho, ¿cuántos metros de cinta necesitamos para decorarla por toda la orilla?



Respuesta: metros.

- d) Don Nicolás construye un corral para sus animales, para ello usa madera y una malla. ¿Cuántos metros de malla necesitará, aproximadamente?



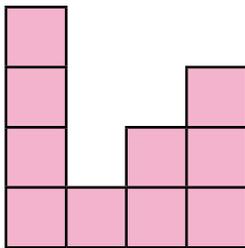
Respuesta: metros.

Recuerda:

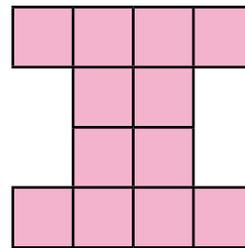
Para medir la superficie de una figura se elige una unidad cuadrada y se calcula cuántas veces esta unidad cuadrada, cabe en la figura. Esto se llama área.

ACTIVIDAD 1

Calcula el área de cada figura cuadrículada, si cada cuadrado pequeño es una unidad cuadrada.



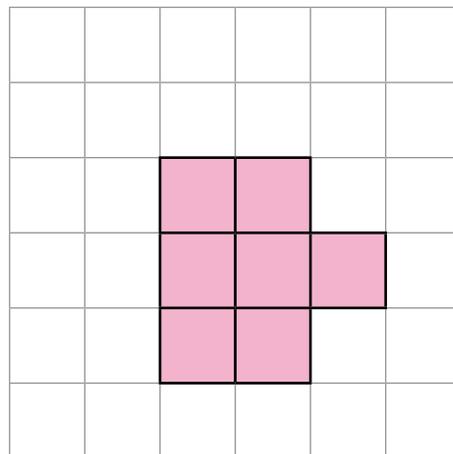
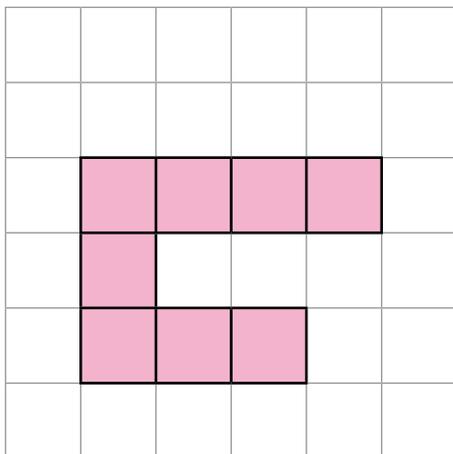
El área es u^2



El área es u^2

ACTIVIDAD 2

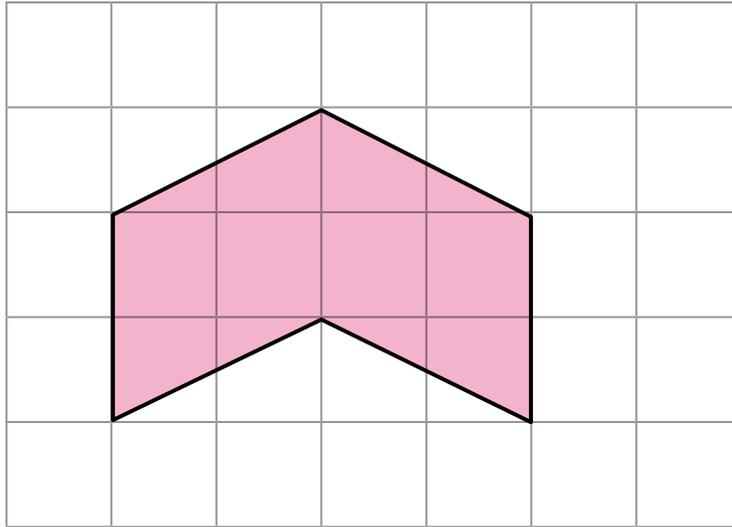
Completa el dibujo para formar una figura geométrica de 12 unidades cuadradas de área.



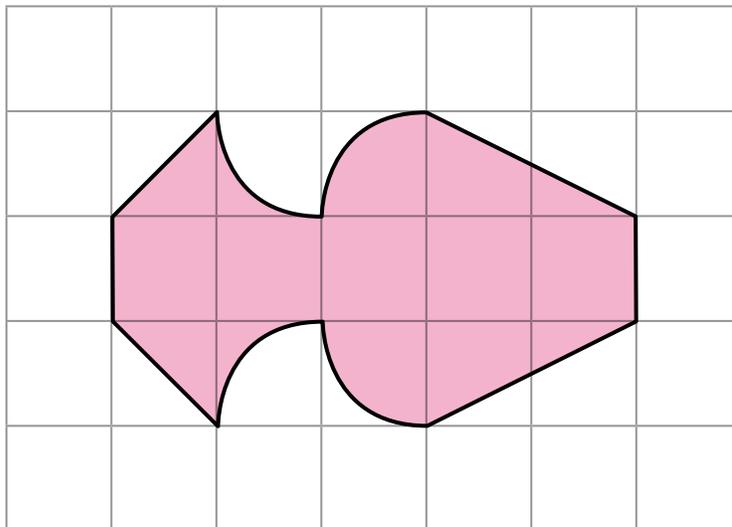
ACTIVIDAD

3

Estima, la superficie de cada figura, si cada cuadrado pequeño es una unidad cuadrada (u^2).



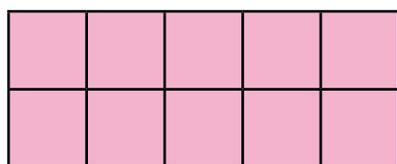
El área es u^2



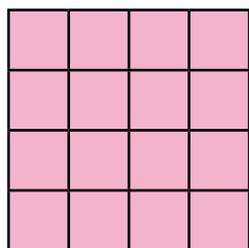
El área es u^2

ACTIVIDAD **4**

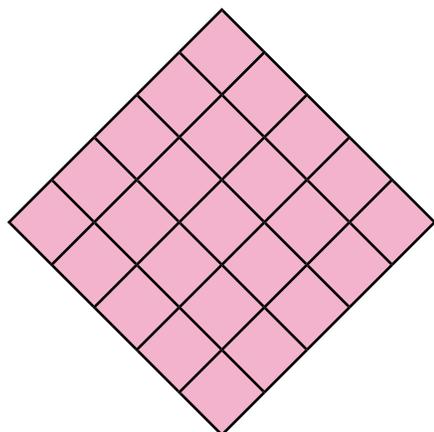
Calcula la superficie de cada figura, si cada cuadrado pequeño es una unidad cuadrada (u^2). Indica el nombre de la figura.



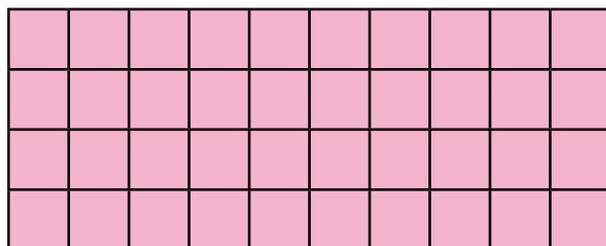
El área es u^2



El área es u^2



El área es u^2



El área es u^2

Recuerda: el área es la medida de la superficie de una figura y se mide en unidades cuadradas. En este caso, cm^2

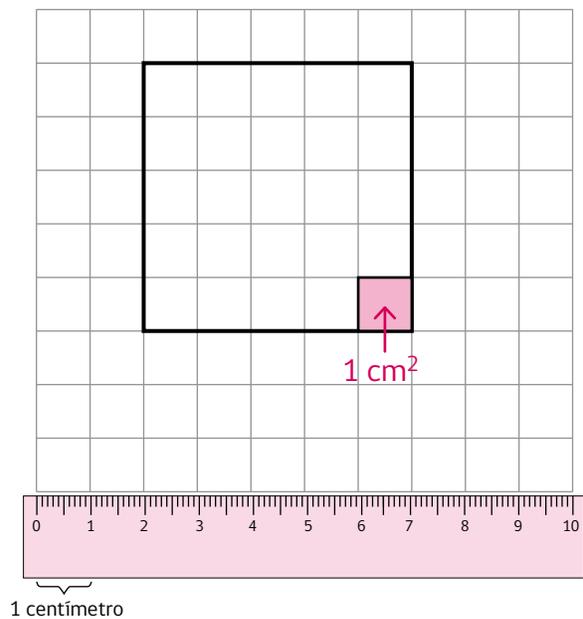
ACTIVIDAD 1

Observa el dibujo. Cada cuadrado pequeño de la cuadrícula mide 1 centímetro por lado. Calcula el área del:

a) cuadrado.

Respuesta:

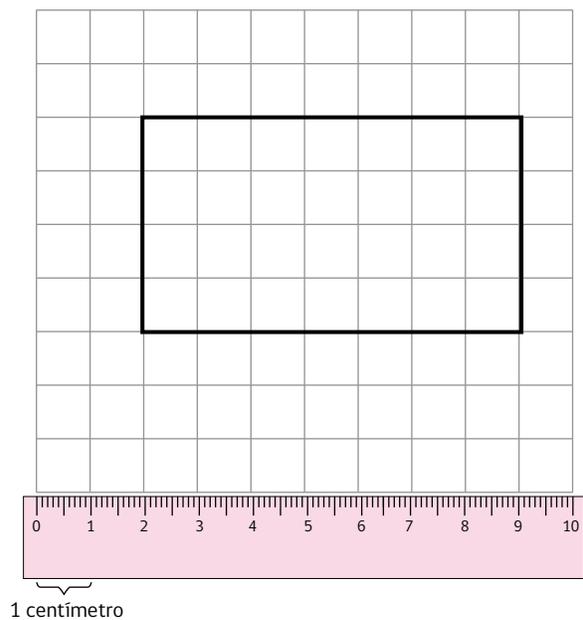
A= cm^2



b) rectángulo.

Respuesta:

A= cm^2

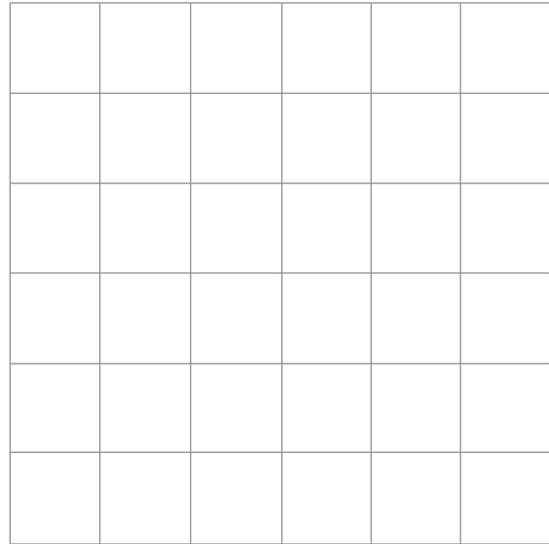


ACTIVIDAD 2

Lee, piensa y responde. En la cuadrícula, cada cuadrado pequeño mide 1 cm por lado.

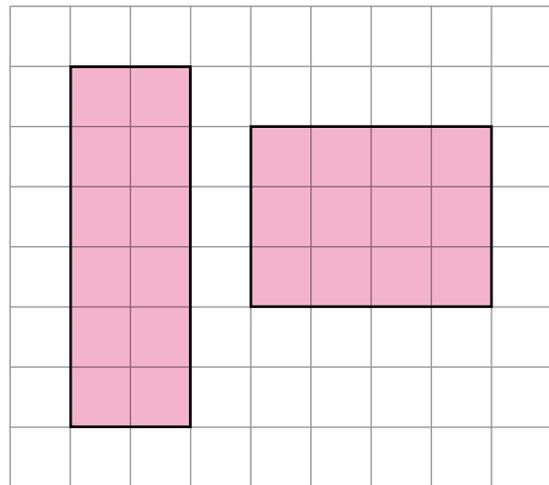
- a)** Dibuja dos rectángulos distintos, cuya área sea de 24 cm^2

¿Estos rectángulos tienen el mismo perímetro? Explique.



- b)** ¿Cuál es área de cada rectángulo?

Explica.



¿Cuál es el perímetro de cada rectángulo?

c) ¿A qué conclusión puedes llegar en relación al área y el perímetro?

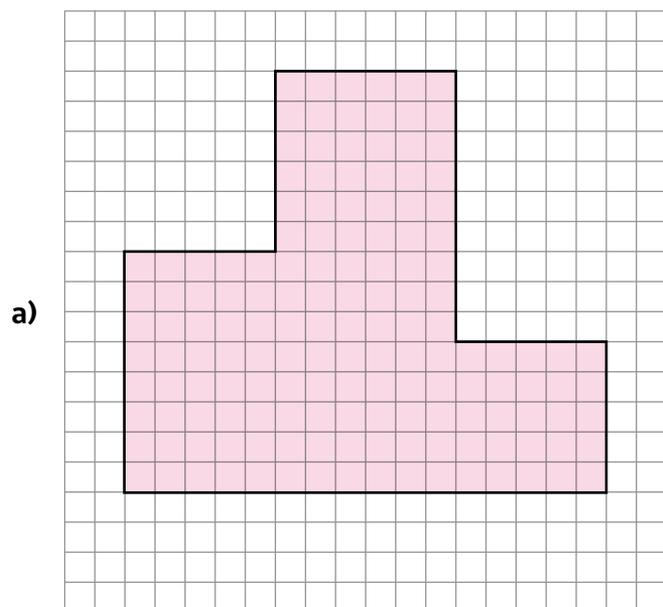
d) Cuáles son los datos fundamentales para calcular el área de:

● un cuadrado. _____

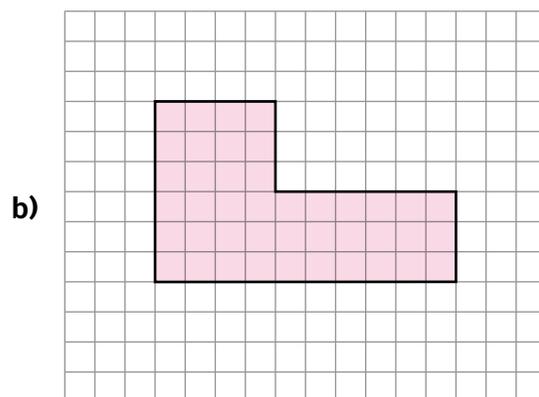
● un rectángulo. _____

ACTIVIDAD 3

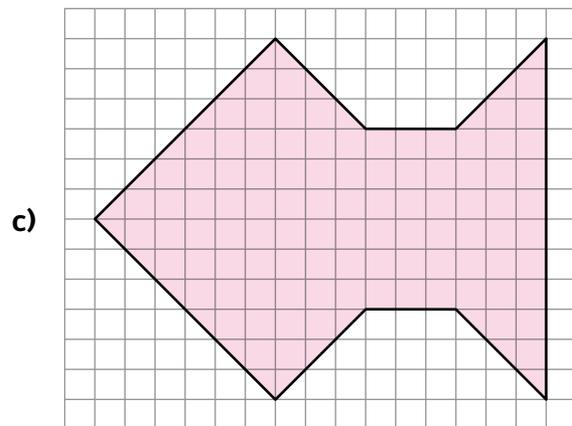
Determina la superficie de cada figura, descomponiendo en otras (traza líneas sobre la figura).
Cada cuadrado pequeño mide 1 cm^2



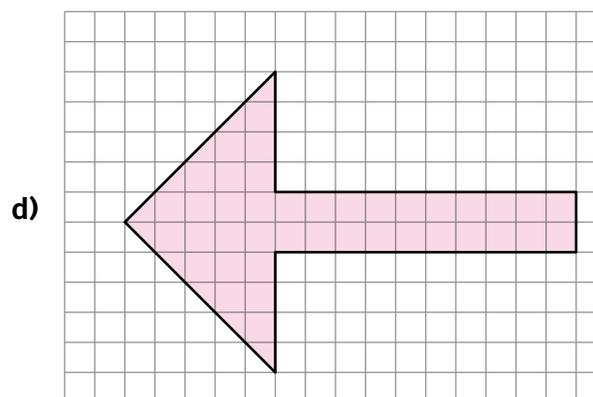
El área mide cm^2



El área mide cm^2



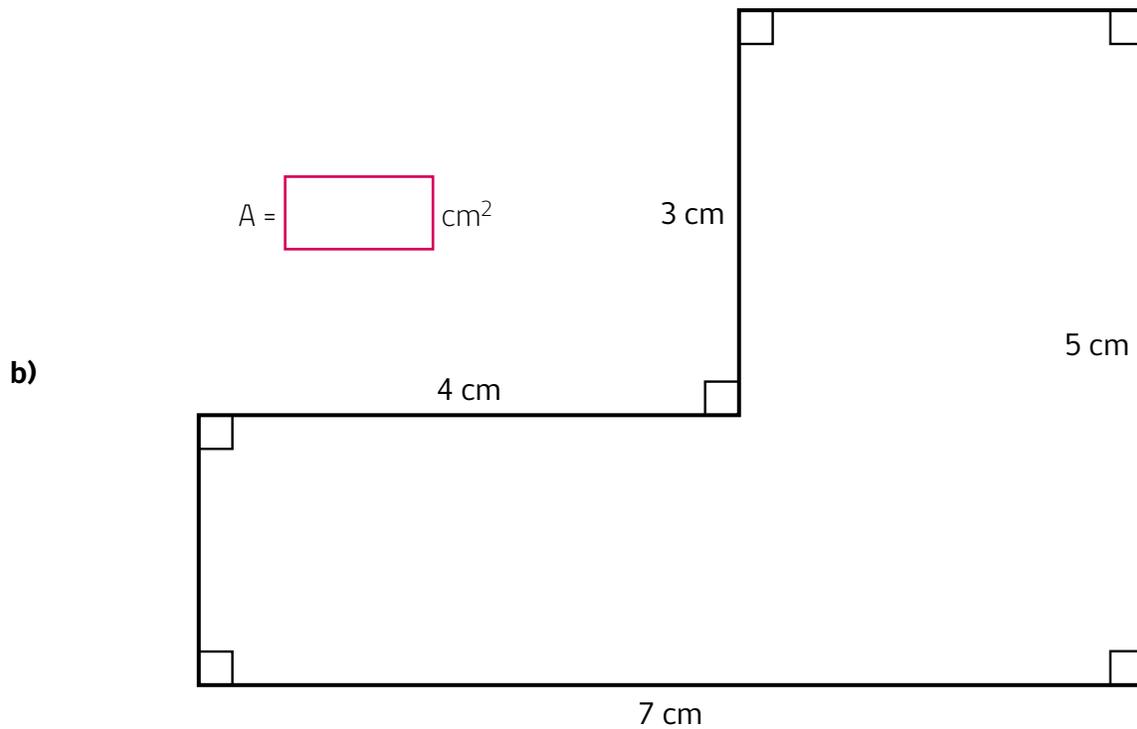
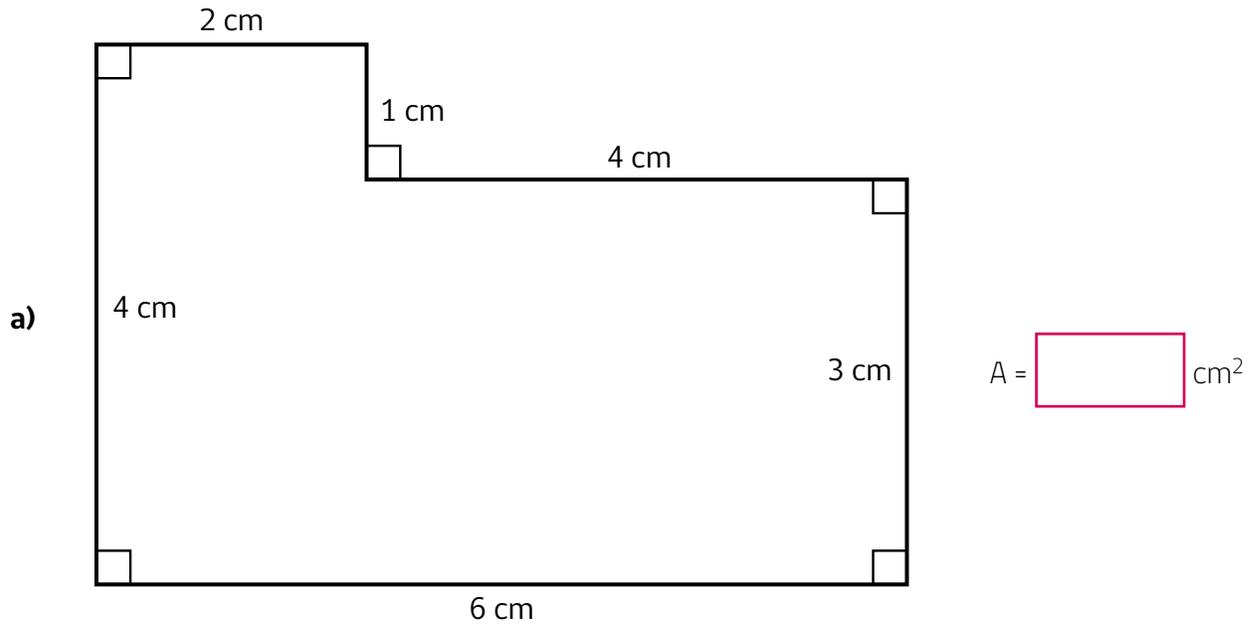
El área mide cm^2



El área mide cm^2

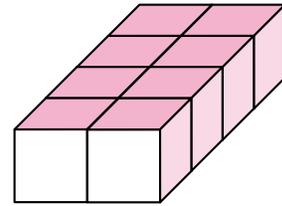
ACTIVIDAD 4

Calcula el área de cada figura. Traza las líneas que requieras para descomponer la figura.



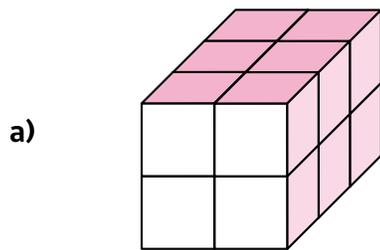
Recuerda: si tomas como unidad  el cubo (unidad cúbica), puedes afirmar que el volumen de este prisma es de 8 unidades cúbicas.

Si cada arista del cubo pequeño mide 1 cm, entonces la unidad es un  de 1 cm^3

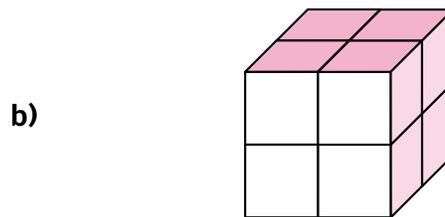


ACTIVIDAD 1

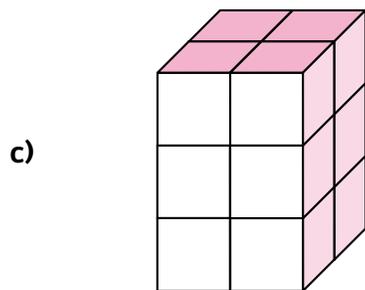
Si la unidad  es de 1 cm^3 calcula el volumen de:



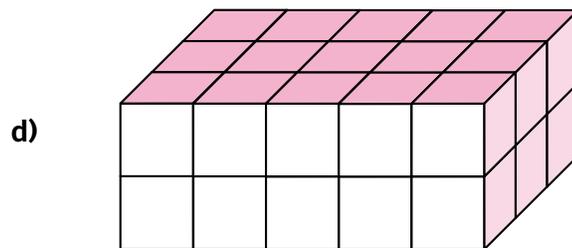
$V = \boxed{} \text{ cm}^3$



$V = \boxed{} \text{ cm}^3$



$V = \boxed{} \text{ cm}^3$

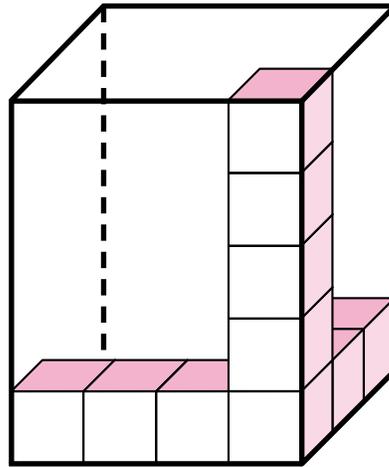


$V = \boxed{} \text{ cm}^3$

ACTIVIDAD 2

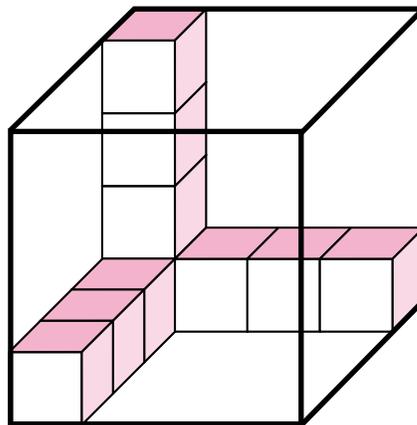
¿Cuántos cubos pequeños, se requieren para completar el prisma?

a)



cubos pequeños.

b)

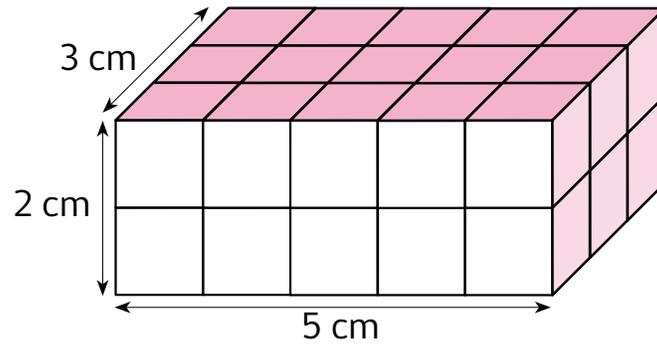


cubos pequeños.

ACTIVIDAD 3

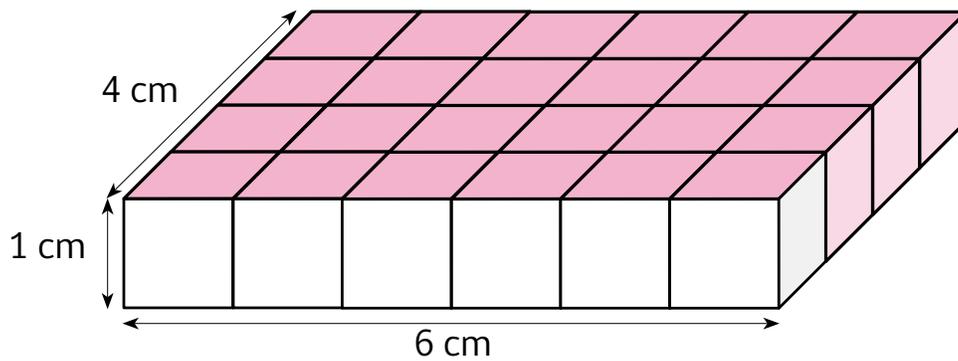
Calcula el volumen de estos prismas.

a)



$$V = \boxed{} \text{ cm}^3$$

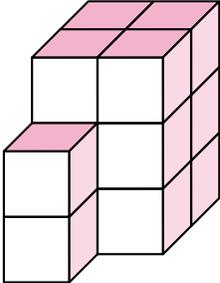
b)

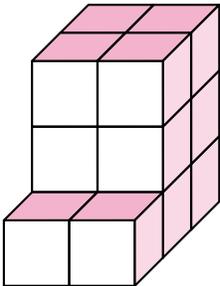


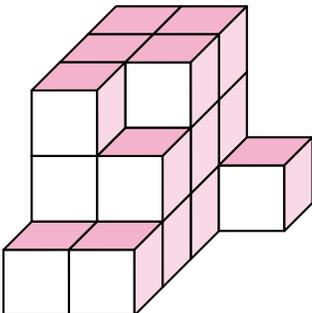
$$V = \boxed{} \text{ cm}^3$$

ACTIVIDAD 4

Si cada cubo pequeño es de 1 cm^3 , calcula el volumen de:

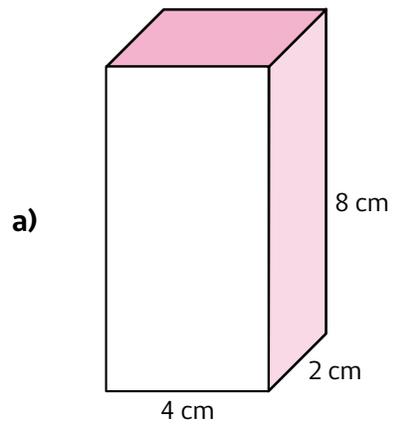
a)  $V = \square \text{ cm}^3$

b)  $V = \square \text{ cm}^3$

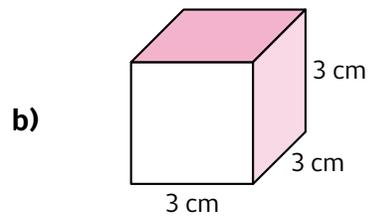
c)  $V = \square \text{ cm}^3$

ACTIVIDAD 5

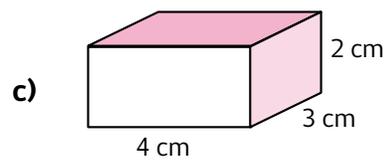
Calcula el volumen de cada prisma.



$$V = \boxed{} \text{ cm}^3$$



$$V = \boxed{} \text{ cm}^3$$



$$V = \boxed{} \text{ cm}^3$$

Clase 9

Retroalimentación y reforzamiento

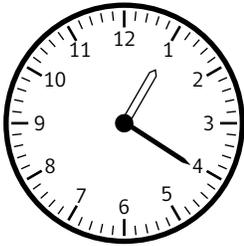
Matemática

Conociendo unidades
de medida

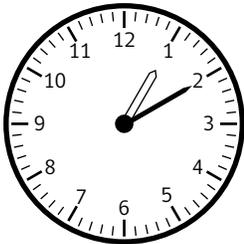


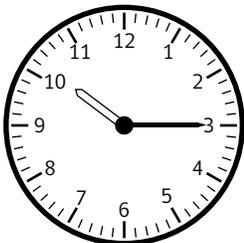
ACTIVIDAD **1**

Recuerda que la manecilla corta indica la hora y la manecilla larga, los minutos. Escribe cómo se lee la hora en cada reloj.



La una y veinte minutos.







ACTIVIDAD 2

Recuerda que AM es antes de las 12 del mediodía y PM después de las 12 del mediodía.



Falta un cuarto para las cuatro de la tarde o faltan quince minutos para las cuatro de la tarde.

Escribe cómo se lee la hora en los siguientes casos.



Respuesta:



Respuesta:



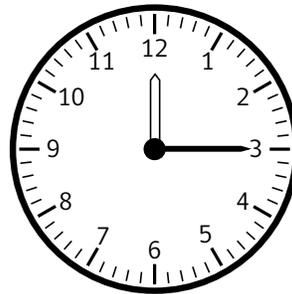
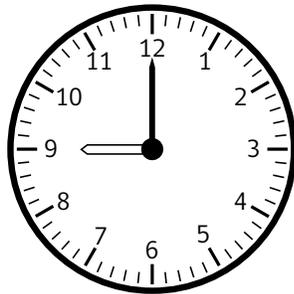
Respuesta:

ACTIVIDAD **3**

Escribe el tiempo que ha pasado entre las dos horas indicadas.



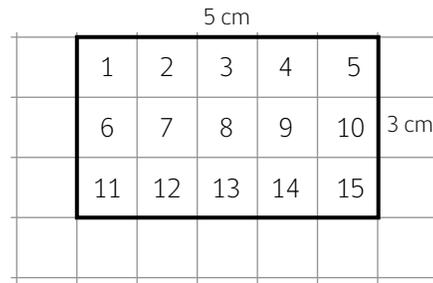
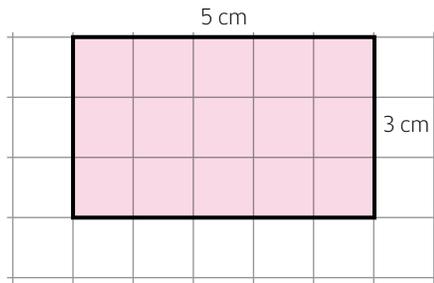
Respuesta:



Respuesta:

ACTIVIDAD 4

Observa las figuras.



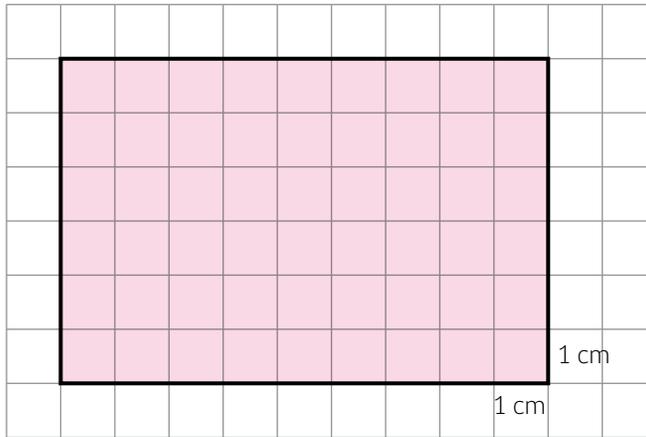
El perímetro del rectángulo es $5\text{ cm} + 5\text{ cm} + 3\text{ cm} + 3\text{ cm} = 15\text{ cm}$

El área del rectángulo es $5\text{ cm} \cdot 3\text{ cm} = 15\text{ cm}^2$

(Si cuentas los cuadrados pequeños, tienes 15 cm^2)

Calcula el perímetro y el área de:

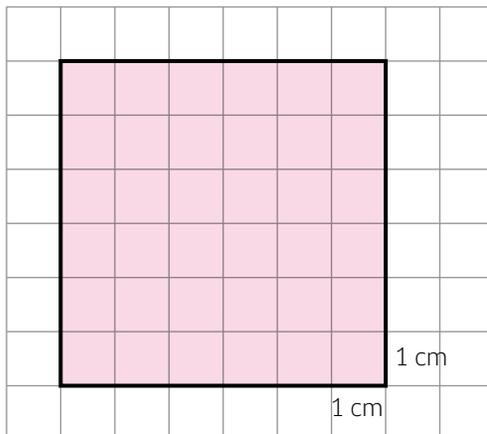
a)



P = _____

A = _____

b)

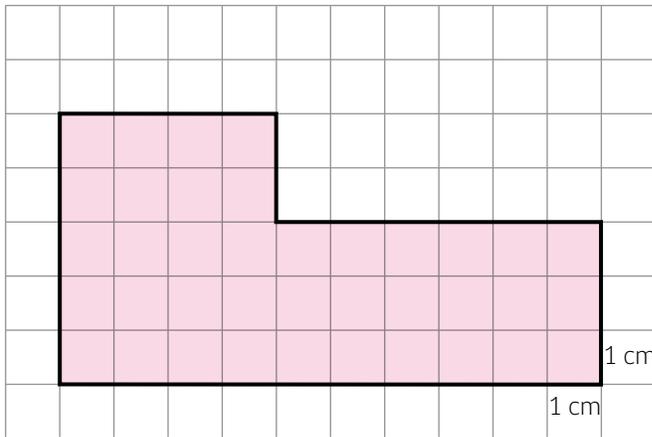


P = _____

A = _____

ACTIVIDAD 5

a) Calcula el perímetro y el área de:



P = _____

A = _____

b) Dibuja dos rectángulos de igual área y de distinto perímetro.





Ministerio de
Educación

Gobierno de Chile