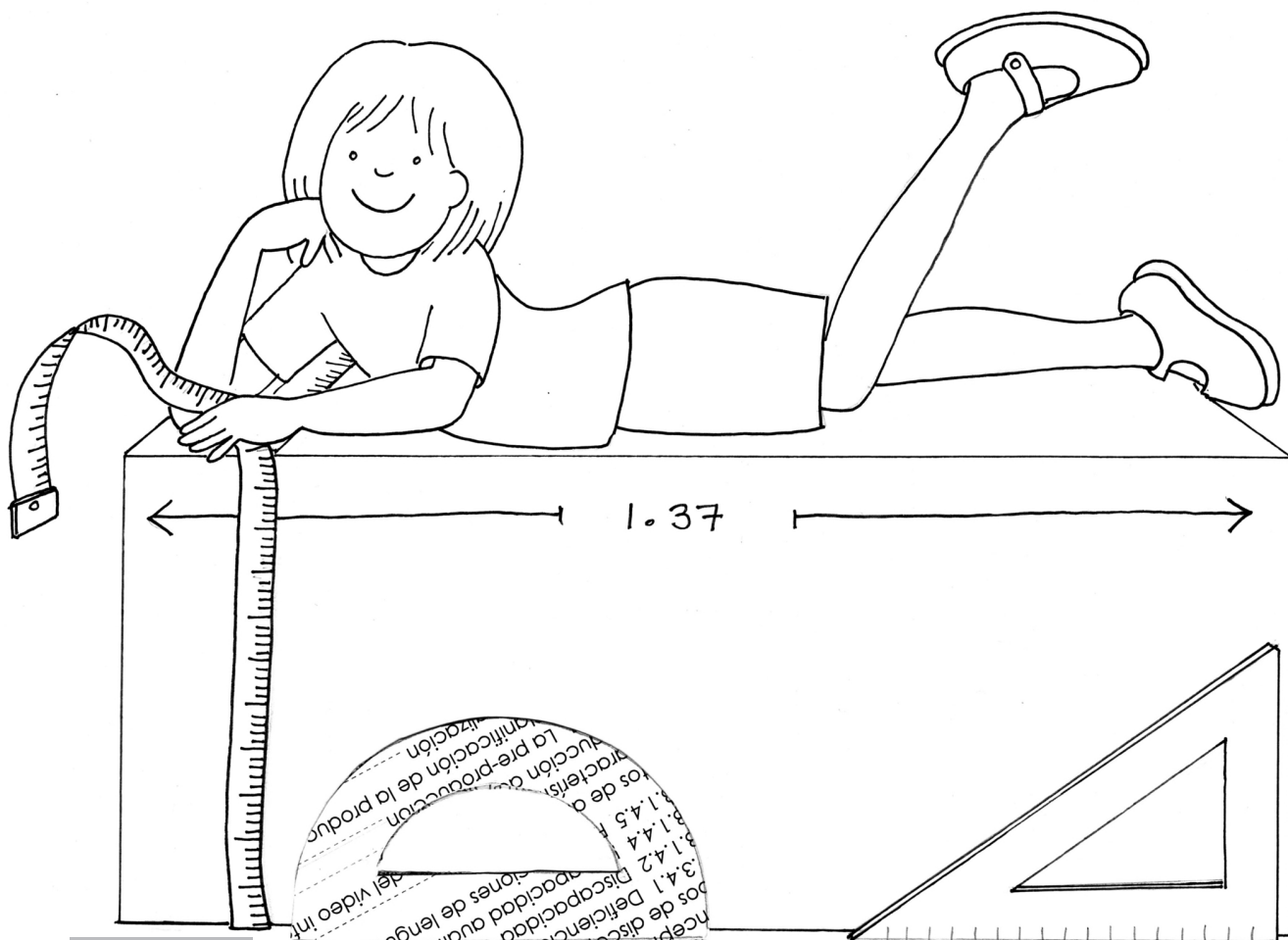


# Unidad 2



## Ángulos, perímetro y área

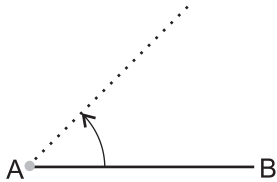
La alumna y el alumno, al finalizar la unidad debe:

- 1) Identificar un ángulo.
- 2) Clasificar ángulos en agudo, recto u obtuso.
- 3) Medir ángulos utilizando transportador.
- 4) Trazar ángulos utilizando transportador.
- 5) Identificar ángulo adyacentes o suplementarios.
- 6) Calcular el perímetro de figuras planas.
- 7) Identificar diferentes unidades para medir área.
- 8) Calcular medida del área de un rectángulo o cuadrado.

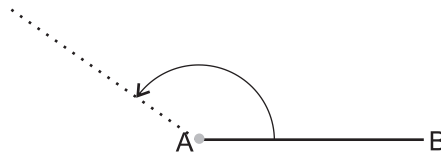
# Repaso de ángulo

1) Observe cómo gira el lado AB. ¿Qué figura se forma en cada caso?

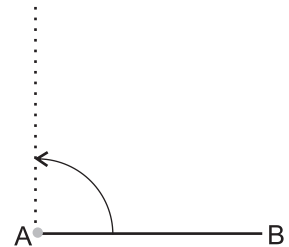
1)



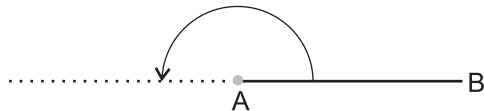
2)



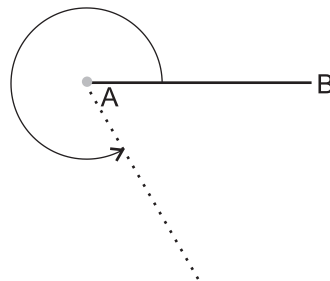
3)



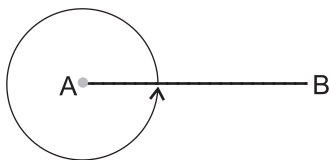
4)



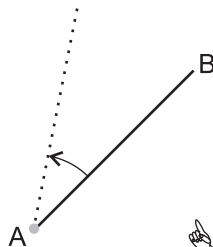
5)



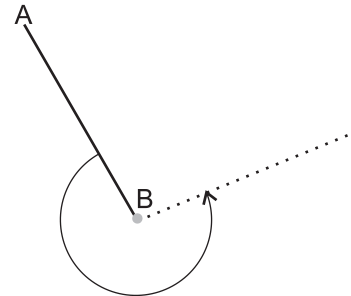
6)



7)



8)



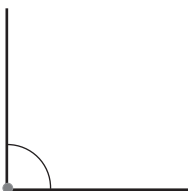
En todos los dibujos hay ángulos. Recuerde que dos lados con un vértice en común forman un ángulo.



**Clasifique los ángulos anteriores en agudo, recto y obtuso. Escriba el nombre del ángulo y el número que le corresponde.**

2) Escriba el número de ángulos rectos que cabe en cada ángulo.

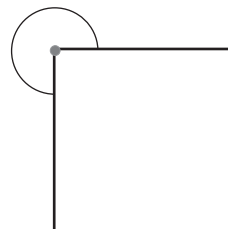
1)



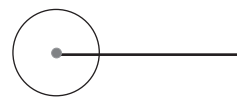
2)



3)



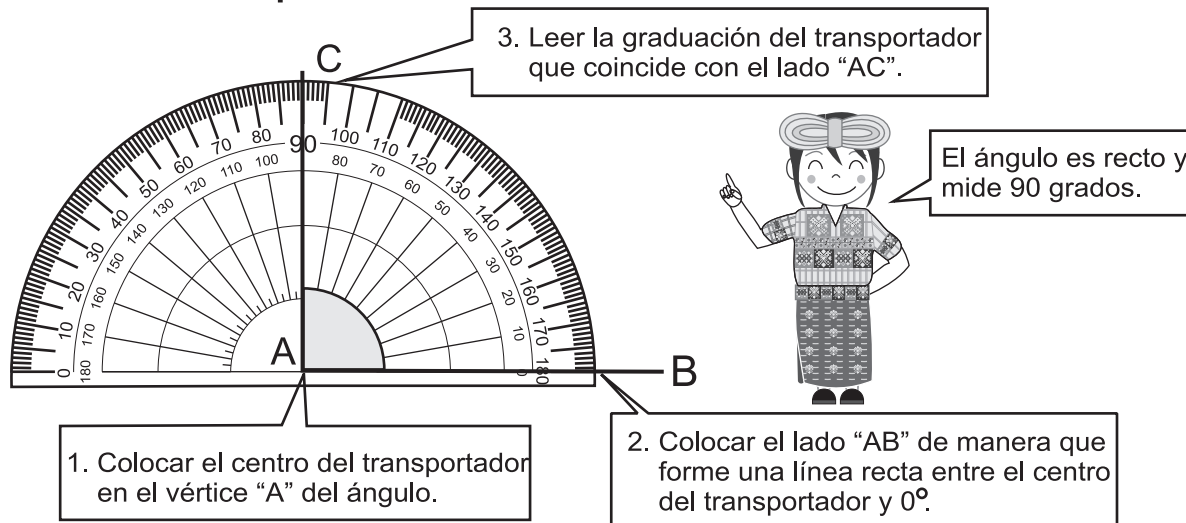
4)



Es importante que las o los estudiantes comprendan que un ángulo se forma cuando un lado se rota y forma una abertura. Puede utilizar pajillas o palitos para mostrar esa rotación. Lo importante es que presten atención a la formación de la abertura.

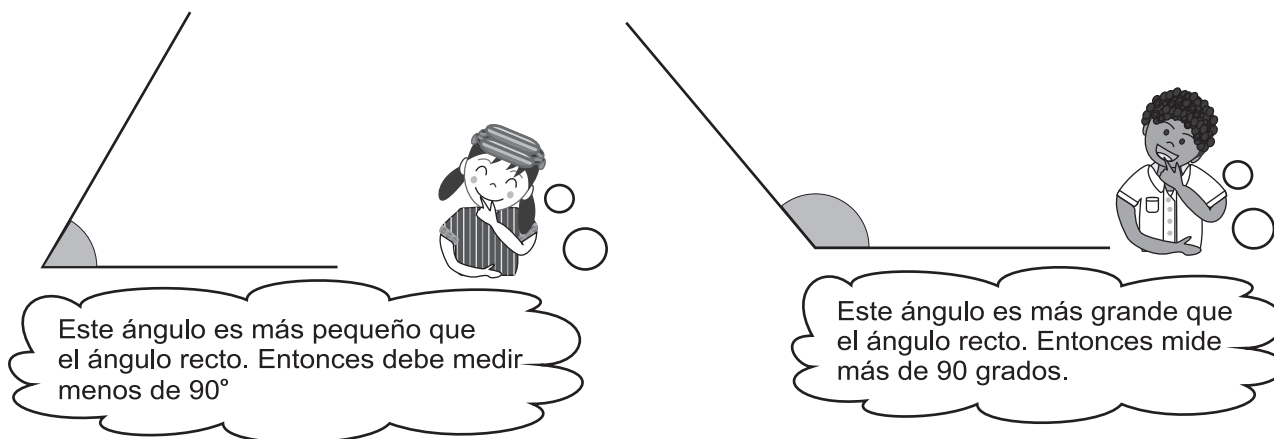
# Repaso de medición de ángulo (1)

Observe y aprenda cómo se mide el ángulo. Recuerde que para medir un ángulo se utiliza el transportador.



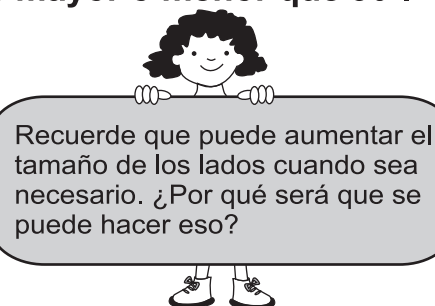
No se olvide de esto: (1) Hay dos graduaciones desde la derecha e izquierda. (2) El grado es una unidad estándar. Para indicar que un ángulo mide 90 grados se escribe en forma abreviada así:  $90^\circ$

Observe. La niña y el niño están realizando una estimación antes de medir.



Utilice su transportador para medir los ángulos anteriores.

- 1 Estime la medida de cada ángulo y decida si es mayor o menor que  $90^\circ$ . Después mida con su transportador.



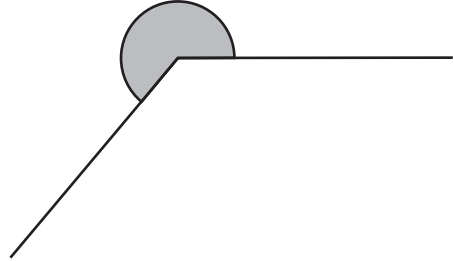
Orienta para que recuerden cómo utilizar el transportador. Motive para que se habitúen a observar el ángulo que se medirá y estimar la medida basados en el hecho de que sean iguales, menores o mayores que 90 grados. Si es posible prepare hoja de ejercicios extra para continuar la práctica de medición de ángulos (similares a los presentados en esta página). En los ejercicios, pida que prolonguen los lados de los ángulos para facilitar la medición (con lápiz).



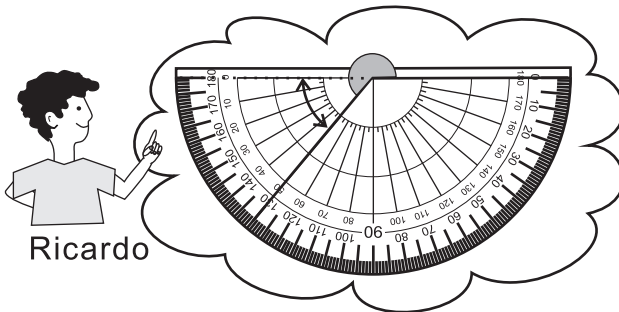
# Repaso de medición de ángulo (2)

¿Cuánto mide el siguiente ángulo? Piense cómo puede hacer para medirlo y trate de hacerlo. Tome en cuenta que el ángulo es el que está marcado con color gris.

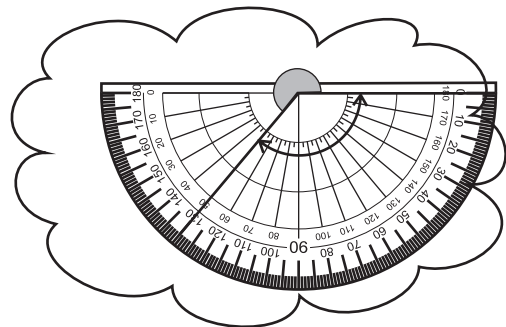
Observe que el ángulo tiene más de dos ángulos rectos.  
¿Puede medirlo con su transportador?  
¿El transportador es de tamaño suficiente como para medir el ángulo?



Observe la solución que dan dos niños.



Ricardo midió la parte que pasa de  $180^\circ$  y luego la sumó a  $180^\circ$ .  
 $180^\circ + 50^\circ = 230^\circ$



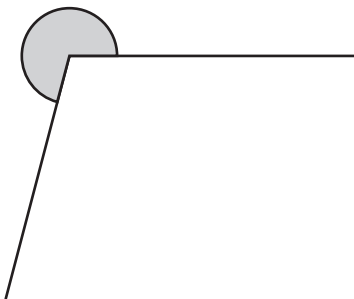
Patricia

Patricia midió la parte que falta de  $360^\circ$  y luego la restó de  $360^\circ$ .  
 $360^\circ - 130^\circ = 230^\circ$

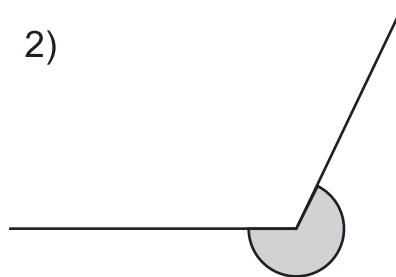
**Compruebe las dos maneras. Después utilice su transportador para comprobar las dos formas mencionadas.**

1) Mida cada ángulo.

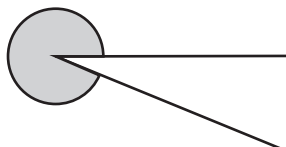
1)



2)



3)



4)



En la medición de estos ángulos es importante que, previamente, se den cuenta que el ángulo es mayor de  $180^\circ$  grados. Entonces será necesario recurrir a cálculos como los indicados en la página (porque no alcanza el transportador). Explique despacio cada procedimiento. Si es posible prepare hoja de trabajo para que midan otros ángulos similares a los del ejercicio. En los ejercicios indique que prolonguen los lados de los ángulos para facilitar la medición (con lápiz).

# Repaso de trazo de ángulo

Recuerde la manera como se trazan ángulos.

Paso 1

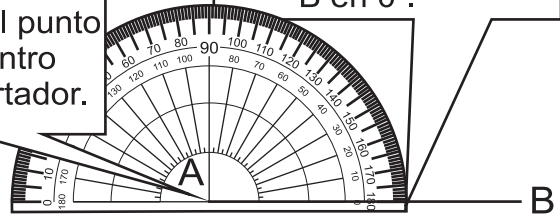
1. Trazar el lado "AB".

A \_\_\_\_\_ B

Paso 2

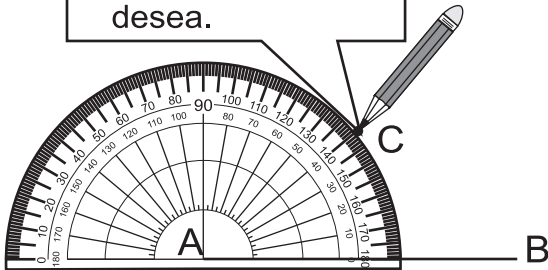
2-1. Colocar el punto "A" en el centro del transportador.

2-2. Colocar el punto B en 0°.



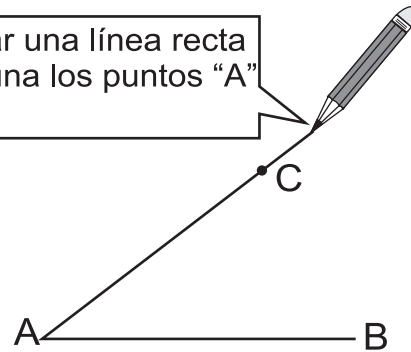
Paso 3

3. Marcar el punto "C" en la gradación del ángulo que se desea.



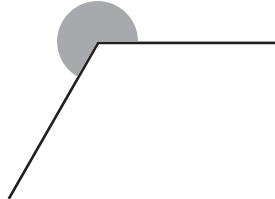
Paso 4

4. Trazar una línea recta que una los puntos "A" y "C".



Observe la manera de trazar un ángulo de 240°. Después compruebe las dos formas.

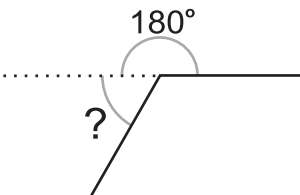
240°



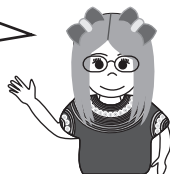
Parece fácil pero con mi transportador no alcanza para 240°. ¿No podré aplicar mi conocimiento de medición de ángulo con más de 180°?



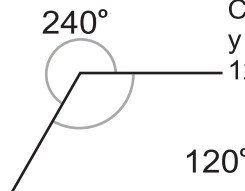
Yo apliqué mi conocimiento sobre ángulo de 180°.



Trazar un ángulo de 180°. Calcular  $240^\circ - 180^\circ = 60^\circ$  y agregar ese ángulo.



Yo apliqué mi conocimiento sobre ángulo de 360°.



Calcular  $360^\circ - 240^\circ = 120^\circ$  y dibujar el ángulo de 120°.



1 Trace cada ángulo con la medida indicada.

1) 28°

2) 75°

3) 126°

4) 175°

5) 350°

Ejemplifique el trazo de ángulos en el pizarrón.

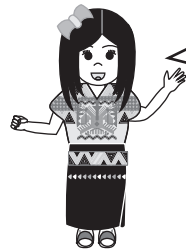


# Ángulos adyacentes o suplementarios

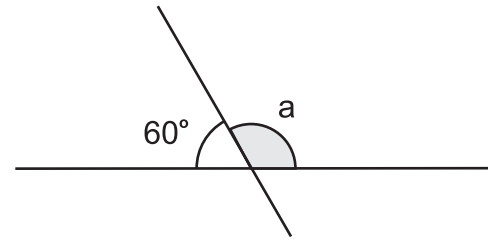
Encuentre la medida del ángulo “a”. Utilice las dos maneras que se indican.

Forma 1: Mida el ángulo con el transportador.

Forma 2: Utilice un cálculo.

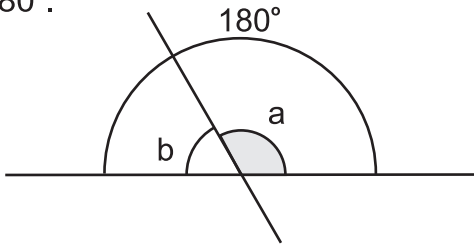


Observe que los dos ángulos forma un ángulo de  $180^\circ$ . Entonces...



Lea y aprenda.

La medida del ángulo “a” se puede encontrar restando la medida del ángulo “b” de los  $180^\circ$ .



Los ángulos “a” y “b” suman  $180^\circ$ .

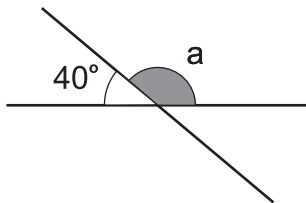
Los ángulos “a” y “b” son adyacentes.

Los ángulos “a” y “b” también son suplementarios.

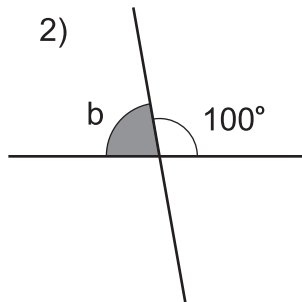
Los ángulos consecutivos (que están uno al lado del otro) cuyos lados no comunes están en línea recta, se llaman adyacentes. Además, como la suma de sus ángulos es  $180^\circ$ , se llaman suplementarios.

1) Escriba la medida del ángulo indicado en cada ejercicio.

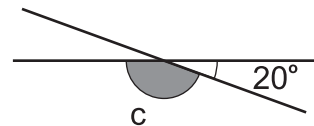
1)



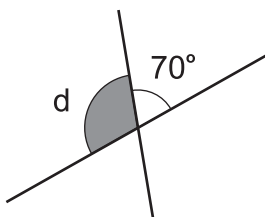
2)



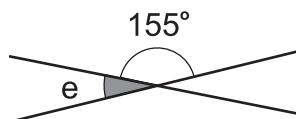
3)



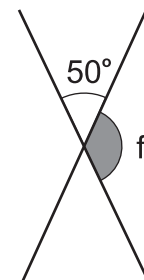
4)



5)



6)

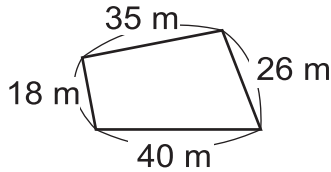


Ayude para que descubran que en los ángulos presentados hay dos ángulos rectos. Esto quiere decir que, juntos, forman un ángulo de  $180^\circ$ . El concepto de ángulo adyacente o suplementario se relaciona precisamente con esa propiedad.



# Perímetro de figuras combinadas

- 1 Un señor camina alrededor de su terreno de hortalizas. El terreno tiene la forma y medidas siguientes. Haga el cálculo y responda.



¿Cuántos metros camina?

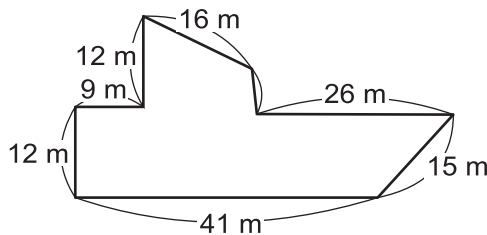


Planteamiento:  $40 \text{ m} + 18 \text{ m} + 35 \text{ m} + 26 \text{ m} =$

Respuesta:                      metros.

**Recuerde:** La medida del perímetro se obtiene al sumar la medida de cada lado que forma una figura plana.

- 2 Observe y piense como se puede calcular el perímetro de la figura.



Ésta también es figura plana. Por lo tanto, puede calcular el perímetro de la misma forma.

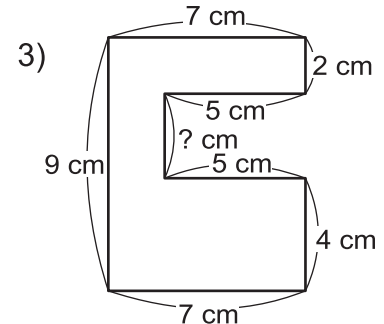
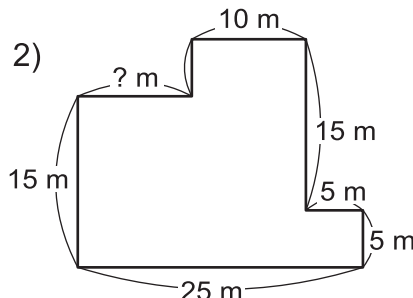
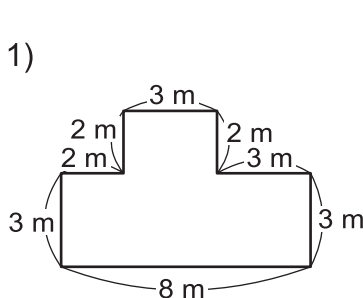


Planteamiento:

Respuesta:

- 3 Calcule el perímetro de las figuras.

Hace falta la medida de un lado en los ejercicios 2) y 3). Primero obtenga esa medida y después calcule. Para obtener la medida, tome en cuenta que todos los ángulos que están en las figuras son ángulos rectos.



- 4 Trace una figura combinada. Anote las medidas de sus lados. Calcule el perímetro de la figura.

Para obtener la medida del lado que hace falta en los numerales 2) y 3) del grupo de ejercicios 3, es necesario tomar en cuenta que todos los ángulos son rectos. Entonces, para el 2) la medida que falta puede obtener al calcular  $25 - (10 + 5)$ . Para el caso de 3) se calcula  $9 - (2 + 4)$ . Si es necesario refuerce el tema midiendo el perímetro de objetos del contexto.



# Repaso de área (centímetro cuadrado)

1) ¿Cuál tiene más área?

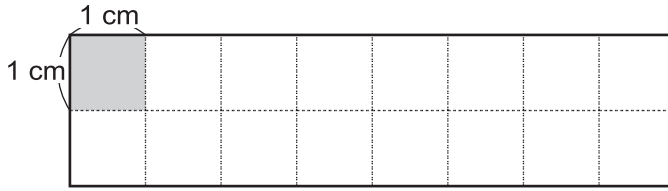


figura A

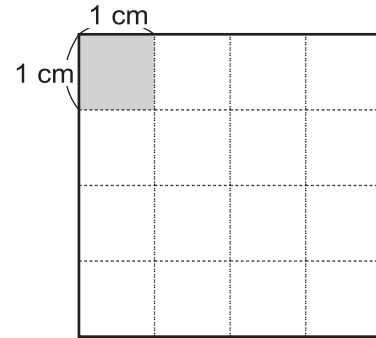


figura B

1) ¿Cuántos cuadros de 1 cm por lado tiene la figura A?

2) ¿Cuántos cuadros de 1 cm por lado tiene la figura B?

3) ¿Cuál figura tiene más cuadrados de 1 cm por lado?

2) **Recuerde:**

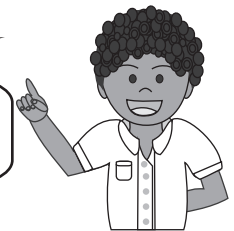
El tamaño de una superficie se llama área.  
La medida del área de un cuadrado cuyo lado mide 1 cm se llama centímetro cuadrado y se escribe  $\text{cm}^2$ .  
El centímetro cuadrado es una unidad para medir el área.

¿Cuántos  $\text{cm}^2$  mide el rectángulo y el cuadrado del inicio?

1) figura A

2) figura B

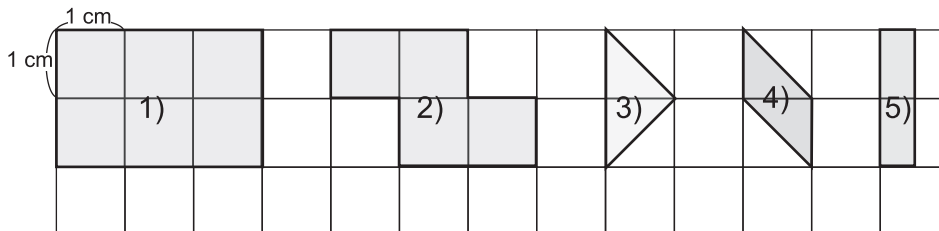
Aunque tengan otras formas, pueden tener la misma área.



3) Entonces, ¿cuál tiene más área?

3) **Responda.**

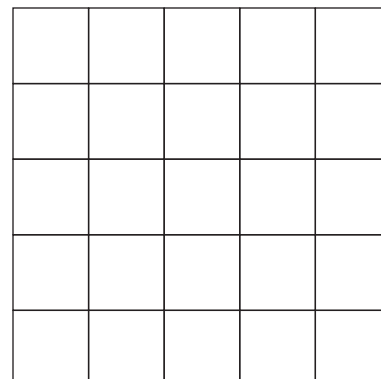
1) ¿Cuántos centímetros cuadrados mide el área de cada figura?



Es difícil contestar los ejercicios 3), 4) y 5). Pero si transformo las figuras...



2) Trace 2 figuras que tengan un área de  $4 \text{ cm}^2$ .  
Hágalo en un cuadriculado como el siguiente.

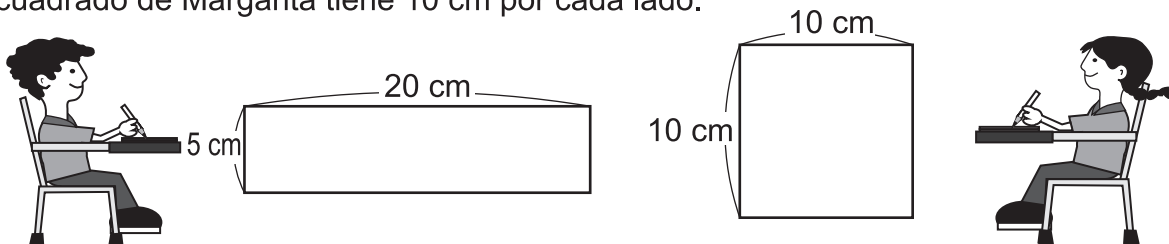


El tema de área ya fue trabajado en cuarto grado. El objetivo de esta clase es desarrollar el concepto del área.

# Repaso de área de un rectángulo y cuadrado

## 1 Lea el problema y conteste.

José e Isabel elaboraron un rectángulo y un cuadrado con las dimensiones siguientes: El rectángulo de José tiene 20 cm de largo y 5 cm de ancho. El cuadrado de Margarita tiene 10 cm por cada lado.



- 1) ¿Qué se necesita saber para encontrar la medida del área del rectángulo y del cuadrado?
- 2) ¿Cuánto mide la longitud de los lados de cada figura?
- 3) ¿Cuántos cuadrados de 1 cm<sup>2</sup> caben en cada figura?

## Recuerde.

Para calcular la medida del área de un rectángulo se multiplica la longitud del largo por la longitud del ancho. Área de un rectángulo = largo x ancho.  
Para calcular el área de un cuadrado se multiplica la longitud de un lado por la longitud del otro lado. Área de un cuadrado = lado x lado.

## 2 Calcule la medida del área de las figuras de José y Margarita.

1) El área del rectángulo de José:

largo x ancho

Planteamiento:  $20 \times 5 =$

Respuesta:                      cm<sup>2</sup>

2) El área del cuadrado de Margarita:

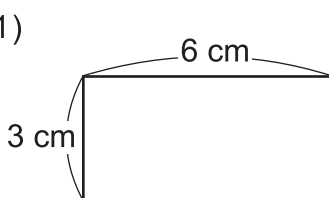
lado x lado

Planteamiento:  $10 \times 10 =$

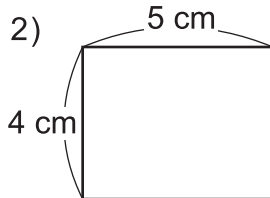
Respuesta:                      cm<sup>2</sup>

## 3 Calcule la medida del área de cada figura.

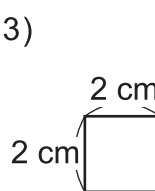
1)



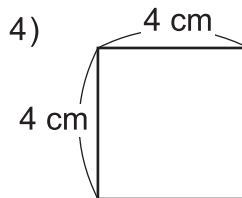
2)



3)



4)



## 4 Calcule la medida del área de las figuras que se describen.

- 1) Rectángulo cuyo largo mide 8 cm y el ancho mide 4 cm
- 2) Rectángulo cuyo largo mide 7 cm y el ancho mide 5 cm
- 3) Cuadrado cuyo lado mide 5 cm.
- 4) Cuadrado cuyo lado mide 9 cm.

Apóyese en la clase anterior para que comprendan las fórmulas que se presentan.



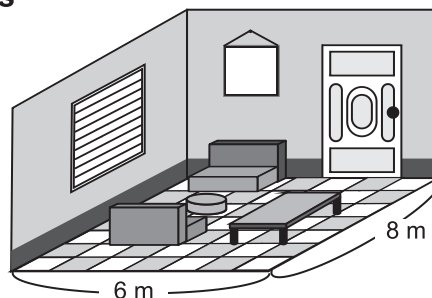
# Repaso de metro cuadrado ( $m^2$ )

- 1 Calcule la medida del área convirtiendo los metros en centímetros.

La sala de la casa de Amadeo mide 8 m de largo y 6 m de ancho. ¿Cuánto mide el área?

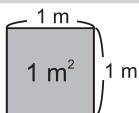


Es muy grande el número de la respuesta. Hay un montón de ceros.



¿Qué unidad de área imagina que podría usar para que el cálculo sea más fácil?

Para expresar la medida de una superficie amplia, como la de un cuarto, un aula o un jardín y otras, se puede utilizar como unidad la medida del área de un cuadrado cuyo lado mide 1 m.

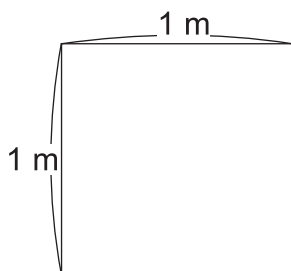


Esta unidad de área se llama metro cuadrado y se simboliza así:  $m^2$ .

- 2 Calcule cuántos cuadrados de 1 m por lado caben en la sala de la casa de Amadeo. Escriba la respuesta en metro cuadrado.

Observe.

¿A cuánto equivale  $1 m^2$  en  $cm^2$ ?



¿Cuántos cuadrados de  $1 cm^2$  caben en el lado vertical?

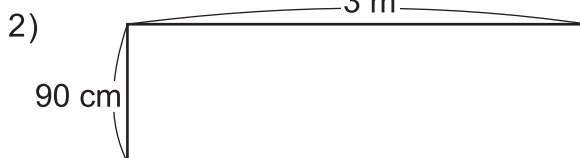
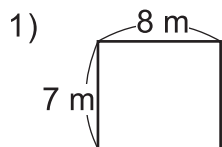
¿Cuántos cuadrados de  $1 cm^2$  caben en el lado horizontal?

En total, ¿cuántos cuadrados de  $1 cm^2$  caben en un cuadrado de  $1 m^2$ ?

Planteamiento:  $100 \times 100 = 10,000$

Entonces:  $10,000 cm^2 = 1 m^2$

- 3 Calcule la medida del área de las figuras.



En el ejercicio 2) tienen unidades diferentes. En tal caso hay que uniformar las unidades.



- 4 Expresé las medidas de las áreas en la unidad que se le pide.

1)  $2 m^2$  ( $cm^2$ )

2)  $5 m^2$  ( $cm^2$ )

3)  $10 m^2$  ( $cm^2$ )

4)  $30,000 cm^2$  ( $m^2$ )

5)  $90,000 cm^2$  ( $m^2$ )

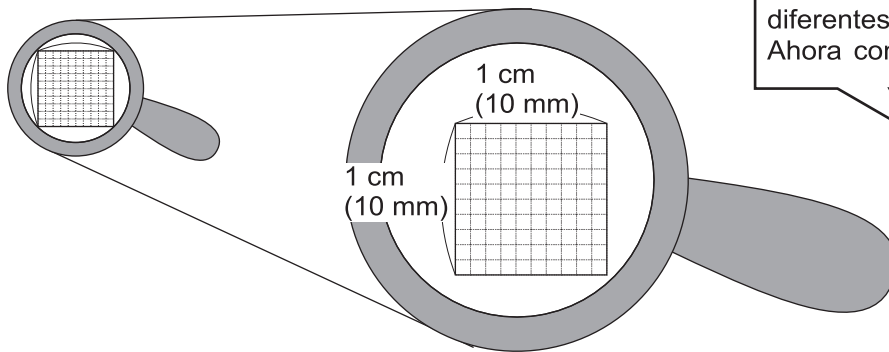
6)  $180,000 cm^2$  ( $m^2$ )



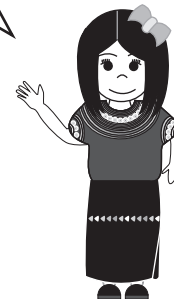
El  $m^2$  sirve para expresar la medida del área más grande que  $cm^2$ . Al trabajar la equivalencia entre  $cm^2$  y  $m^2$ , utilice la gráfica y preguntas de la segunda parte para que eso se comprenda.

# El milímetro cuadrado

## 1 Observe el cuadrado y conteste.



El área se puede medir con diferentes unidades cuadradas. Ahora conocerá el  $\text{cm}^2$  y  $\text{mm}^2$ .



- 1) ¿Cuántos cuadros de 1 milímetro por lado caben en el lado vertical?
- 2) ¿Cuántos cuadros de 1 milímetro por lado caben en el lado horizontal?

Para representar la medida de una superficie menor que  $1 \text{ cm}^2$  se puede utilizar un cuadrado cuyo lado mide 1 mm. Esta unidad de área se llama milímetro cuadrado y se simboliza así:  $\text{mm}^2$ .

- 3) ¿Cuántos milímetros cuadrados hay en un centímetro cuadrado?

## Observe cómo se calcula cuántos milímetros cuadrados equivalen a $1 \text{ cm}^2$ .

Planteamiento:  $10 \times 10 = 100$   
 número de columnas      número de filas

Respuesta:  $100 \text{ mm}^2$

$$1 \text{ cm}^2 = 100 \text{ mm}^2.$$



## Lea y responda.

Jorge quiere saber cuantos milímetros cuadrados ( $\text{mm}^2$ ) caben en  $3 \text{ cm}^2$ .

número de  $\text{cm}^2$        $\text{mm}^2$  en  $1 \text{ cm}^2$   
 Planteamiento:  $3 \times 10 \times 10 =$   
 Respuesta:  $\text{mm}^2$

Verónica tiene una hoja de papel de  $1,500 \text{ mm}^2$  de superficie. ¿Cuántos  $\text{cm}^2$  tiene la hoja de papel?

número de  $\text{mm}^2$        $\text{mm}^2$  en  $1 \text{ cm}^2$   
 Planteamiento:  $1,500 \div (10 \times 10) =$   
 Respuesta:  $\text{mm}^2$

## 2 Expresa las áreas en la unidad que se le pide.

- 1)  $2 \text{ cm}^2$  en  $\text{mm}^2$     2)  $25 \text{ cm}^2$  en  $\text{mm}^2$     3)  $900 \text{ mm}^2$  en  $\text{cm}^2$     4)  $45,000 \text{ mm}^2$  en  $\text{cm}^2$

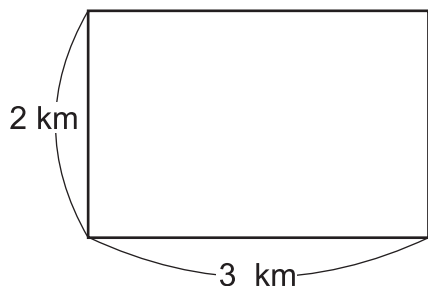
Para que tomen idea de  $1 \text{ mm}^2$  puede mostrar  $1 \text{ cm}^2$  real y dividirlo en  $\text{mm}^2$ . Al inducir la equivalencia entre  $\text{mm}^2$  y  $\text{cm}^2$ , utilice la gráfica del inicio.



# El kilómetro cuadrado

Lea el problema y responda.

La finca “La Alameda” tiene forma rectangular y mide 3 km de largo y 2 km de ancho.



Este terreno sí que tiene área grande. ¿Cuánto medirá su área?



Si uso el metro para el cálculo el número será muy grande.



¿Cuánto mide el área de la finca?

¿Qué unidad de área piensa que se podría usar para que el cálculo sea más fácil?

Para expresar la medida de una superficie muy amplia, por ejemplo la de ciudades, departamentos, municipios, etc; como unidad se usa el área de un cuadrado cuyo lado mide 1 km. Esta unidad de área se llama **kilómetro cuadrado** y se simboliza **km<sup>2</sup>**

1) Calcule cuántos kilómetros cuadrados mide la finca “La Alameda”.

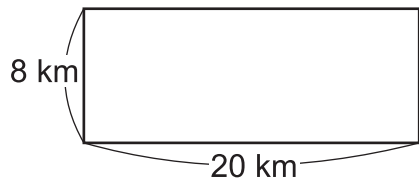
Planteamiento:  $3 \times 2 =$

Respuesta:

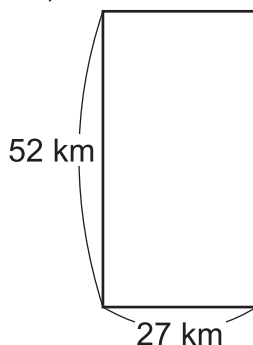
km<sup>2</sup>

2) Calcule la medida del área de las figuras.

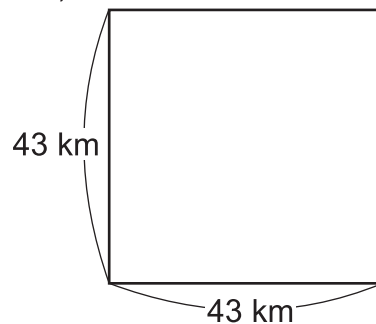
1)



2)



3)



3) Calcule la medida del área indicada.

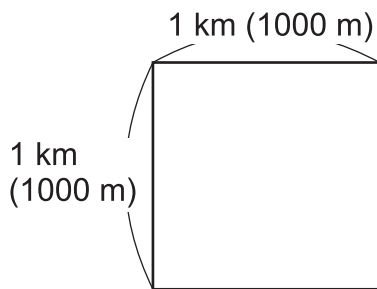
1) ¿Cuál es el área de una finca cuyo largo mide 8 km y ancho 5 km?



Si es posible, sáquelos del aula. Dé una idea de la longitud de 1 km y diga que imaginen un cuadrado de 1 km por lado.

# Metros cuadrados en un kilómetro cuadrado

Roberto quiere averiguar cuantos metros cuadrados hay en  $1 \text{ km}^2$   
Ayúdelo respondiendo las preguntas.



En un kilómetro cuadrado hay muchos metros cuadrados.  
¿Cuánto será?



## 1 Responda.

- ¿Cuántos cuadrados de  $1 \text{ m}^2$  caben en el lado vertical del cuadrado de  $1 \text{ km}^2$ ?
- ¿Cuántos cuadrados de  $1 \text{ m}^2$  caben en el lado horizontal?
- ¿Cuántos  $\text{m}^2$  hay en  $1 \text{ km}^2$ ?

## Revise.

Planteamiento:  $1,000 \times 1,000 = 1,000,000$

Respuesta =  $1,000,000 \text{ m}^2$

$$1 \text{ km}^2 = 1,000,000 \text{ m}^2$$



Como ya sé la equivalencia entre metro y kilómetro, es fácil inducir la equivalencia entre  $\text{m}^2$  y  $\text{km}^2$ .

## Lea y responda.

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>¿Cuántos <math>\text{m}^2</math> hay en <math>5 \text{ km}^2</math>?</p> <p>Número de <math>\text{km}^2</math>      <math>\text{m}^2</math> en un <math>1 \text{ km}^2</math></p> <p>Planteamiento: <math>5 \times 1,000 \times 1,000 =</math></p> <p>Respuesta:                      <math>\text{m}^2</math></p> | <p>¿Cuántos <math>\text{km}^2</math> hay en <math>3,000,000 \text{ m}^2</math>?</p> <p>Número de <math>\text{m}^2</math>                      <math>\text{m}^2</math> en <math>1 \text{ km}^2</math></p> <p>Planteamiento: <math>3,000,000 \div (1,000 \times 1,000)</math></p> <p>Respuesta:                      <math>\text{km}^2</math></p> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 2 Exprese las áreas en metros cuadrados.

1)  $3 \text{ km}^2$

2)  $7 \text{ km}^2$

3)  $12 \text{ km}^2$

## 3 Exprese las áreas en kilómetros cuadrados.

1)  $2,000,000 \text{ m}^2$

2)  $5,000,000 \text{ m}^2$

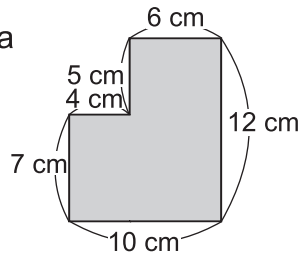
3)  $25,000,000 \text{ m}^2$

Asegure que observen que en cada lado del  $\text{km}^2$  cabe  $1,000 \text{ m}^2$ .

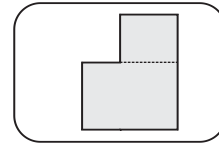
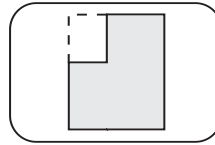
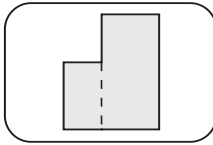


# Área de figuras combinadas

¿Cuánto medirá el área de la figura que está a la derecha?



Observe y analice las formas como se puede buscar la solución.



En base a lo anterior, la medida del área se calculó así:



Gabriel:  $7 \times 4 = 28$ ,  $12 \times 6 = 72$ ,  $28 + 72 = 100$

R:  $100 \text{ cm}^2$



Sara:  $12 \times 10 = 120$ ,  $5 \times 4 = 20$ ,  $120 - 20 = 100$

R:  $100 \text{ cm}^2$



Sandra:  $7 \times 10 = 70$ ,  $5 \times 6 = 30$ ,  $70 + 30 = 100$

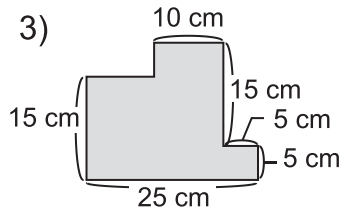
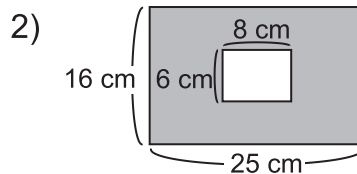
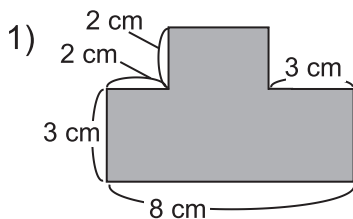
R:  $100 \text{ cm}^2$

Existen varias formas para calcular el área de figuras combinadas.



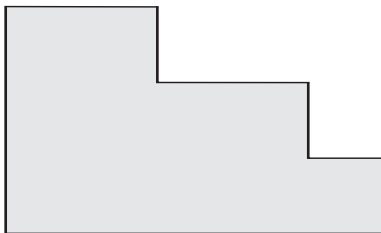
## 1 Calcule la medida del área de las siguientes figuras.

En los ejercicios faltan informaciones. Primero complete los datos y después calcule. Para eso, tome en cuenta que todos los ángulos son rectos.

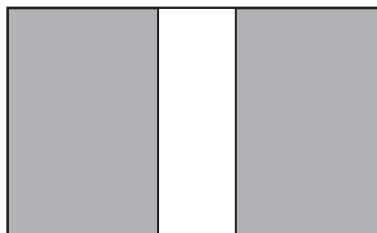


## 2 Mida las longitudes necesarias y calcule la medida del área de la parte pintada.

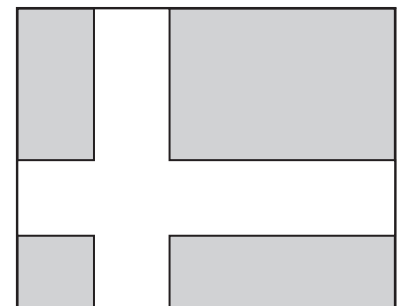
1)



2)



3)

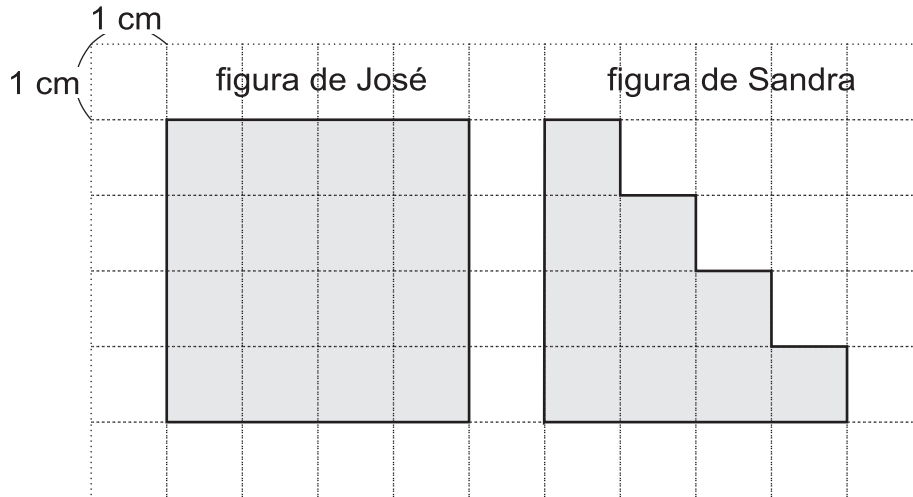


Para hallar medidas de áreas de figuras combinadas, descomponga o componga en cuadrados o rectángulos. Si descompone sume las medidas de área de cada figura.

# Relación entre área y perímetro (1)

## 1 Exploremos la relación entre área y perímetro.

José y Sandra cortaron una hoja de papel como se ve en el dibujo. Averigüe el perímetro y área de cada figura.



Parece que el perímetro de cada figura tiene la misma medida. Pero....



- 1) ¿Cuánto mide el perímetro de la figura de José?
- 2) ¿Cuánto mide el perímetro de la figura de Sandra?
- 3) ¿Cuánto mide el área de la figura de José?
- 4) ¿Cuánto mide el área de la figura de Sandra?



Cada figura tiene la misma medida de perímetro pero su área es diferente.

Aunque el perímetro de las figuras coincida, no siempre son iguales sus áreas.

Sofía cortó una hoja de papel pero no sabemos en qué forma. Ella nos dio la siguiente información:

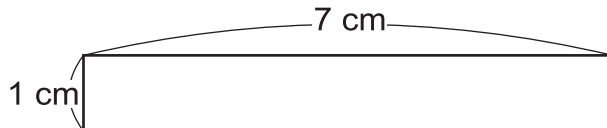
1. Su perímetro es 16 cm
2. La forma es la de un cuadrado o rectángulo
3. La medida de sus lados son números naturales
4. Dentro de las opciones que hay, se cortó la que tiene mayor área.

¿Qué figura cortó Sofía?

Para obtener opciones, trace en el cuaderno rectángulos o cuadrados cuyo perímetro mida 16 cm.

Por ejemplo:

Cuando el ancho mide 1 cm, entonces el largo mide 7 cm y el área será de 7 m<sup>2</sup>



perímetro:  $1 + 1 + 7 + 7 = 16$  cm  
área:  $1 \times 7 = 7$  cm<sup>2</sup>

Cuando el ancho mide 2 cm, ¿cuánto mide el largo? ¿cuánto mide el área?

## 2 Complete la tabla y encuentre todas las posibles soluciones.

|                         |   |   |   |   |   |   |   |
|-------------------------|---|---|---|---|---|---|---|
| ancho (cm)              | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| largo (cm)              | 7 |   |   |   |   |   |   |
| área (cm <sup>2</sup> ) | 7 |   |   |   |   |   |   |

¿Ya sabe cómo cortó Sofía?  
¿Qué figura formó?

Orienta para que comprendan que el área puede ser diferente aunque su perímetro sea igual.

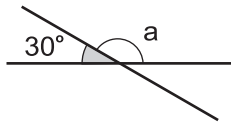


# Prueba

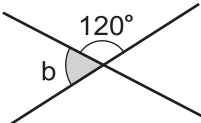
1) Trace un ángulo que mida  $60^\circ$  y  $250^\circ$ .

2) Calcule la medida del ángulo que falta.

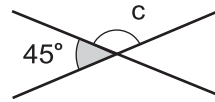
1)



2)

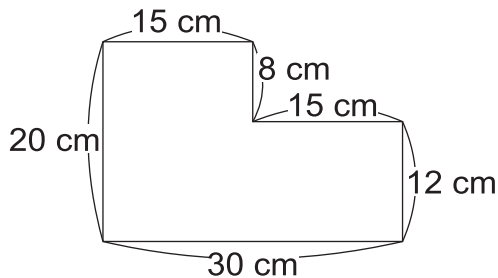


3)

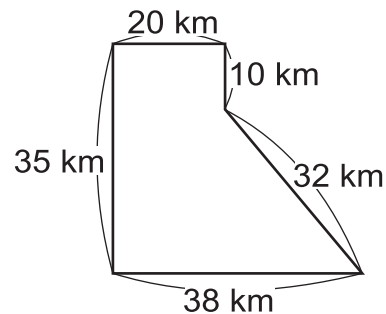


3) Calcule el perímetro de las figuras.

1)

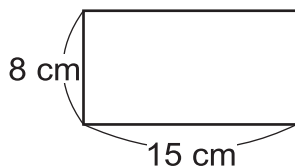


2)

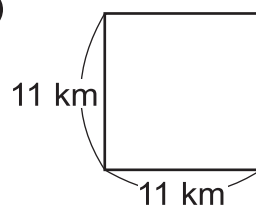


4) Calcule la medida del área de las figuras.

1)

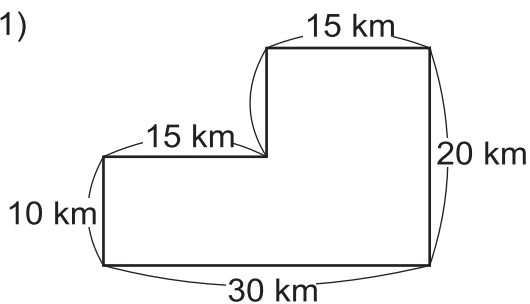


2)

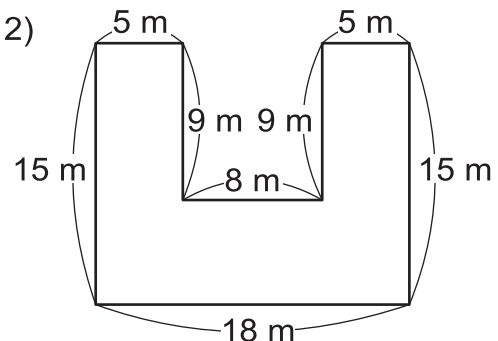


5) Calcule la medida del área de las figuras.

1)



2)



Esta página debe realizarla la niña o el niño en forma independiente.