



CUADERNO

Matemáticas

Tercer trimestre

El cuaderno Matemáticas 4, tercer trimestre, para cuarto curso de Primaria, es una obra colectiva concebida, diseñada y creada en el Departamento de Ediciones Educativas de Santillana Educación, S. L., dirigido por **Teresa Grence Ruiz**.

En su elaboración ha participado el siguiente equipo:

TEXTO Y EDICIÓN

Pilar García Atance

ILUSTRACIÓN

Pablo Velarde Díaz-Pache

Eduardo Leal Uguina

EDICIÓN EJECUTIVA

José Antonio Almodóvar Herráiz

DIRECCIÓN DEL PROYECTO

Domingo Sánchez Figueroa

DIRECCIÓN Y COORDINACIÓN EDITORIAL DE PRIMARIA

Maite López-Sáez Rodríguez-Piñero

El decilitro, el centilitro y el mililitro

1 Calcula y completa.

$$\blacksquare 2 \ell = \underline{20} \text{ dl}$$

$$\blacksquare 5 \ell = \underline{50} \text{ dl}$$

$$\blacksquare 8 \ell = \underline{80} \text{ dl}$$

$$\blacksquare 3 \ell = \underline{300} \text{ cl}$$

$$\blacksquare 4 \ell = \underline{400} \text{ cl}$$

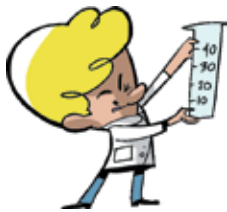
$$\blacksquare 6 \ell = \underline{600} \text{ cl}$$

$$\blacksquare 5 \ell = \underline{5.000} \text{ ml}$$

$$\blacksquare 7 \ell = \underline{7.000} \text{ ml}$$

$$\blacksquare 9 \ell = \underline{9.000} \text{ ml}$$

2 Expresa en litros.



$$\blacksquare 20 \text{ dl} = \underline{2 \ell}$$

$$\blacksquare 50 \text{ dl} = \underline{5 \ell}$$

$$\blacksquare 60 \text{ dl} = \underline{6 \ell}$$

$$\blacksquare 80 \text{ dl} = \underline{8 \ell}$$

$$\blacksquare 300 \text{ cl} = \underline{3 \ell}$$

$$\blacksquare 400 \text{ cl} = \underline{4 \ell}$$

$$\blacksquare 700 \text{ cl} = \underline{7 \ell}$$

$$\blacksquare 900 \text{ cl} = \underline{9 \ell}$$

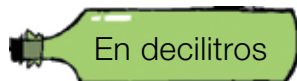
$$\blacksquare 1.000 \text{ ml} = \underline{1 \ell}$$

$$\blacksquare 3.000 \text{ ml} = \underline{3 \ell}$$

$$\blacksquare 5.000 \text{ ml} = \underline{5 \ell}$$

$$\blacksquare 8.000 \text{ ml} = \underline{8 \ell}$$

3 Expresa en la unidad que se indica.



$$\blacksquare 2 \ell \text{ y } 4 \text{ dl} = \underline{24 \text{ dl}}$$

$$\blacksquare 3 \ell \text{ y } 6 \text{ dl} = \underline{36 \text{ dl}}$$

$$\blacksquare 5 \ell \text{ y } 8 \text{ dl} = \underline{58 \text{ dl}}$$

$$\blacksquare 7 \ell \text{ y } 9 \text{ dl} = \underline{79 \text{ dl}}$$



$$\blacksquare 3 \ell \text{ y } 25 \text{ cl} = \underline{325 \text{ cl}}$$

$$\blacksquare 3 \ell \text{ y } 17 \text{ cl} = \underline{317 \text{ cl}}$$

$$\blacksquare 5 \ell \text{ y } 2 \text{ cl} = \underline{502 \text{ cl}}$$

$$\blacksquare 7 \ell \text{ y } 6 \text{ cl} = \underline{706 \text{ cl}}$$



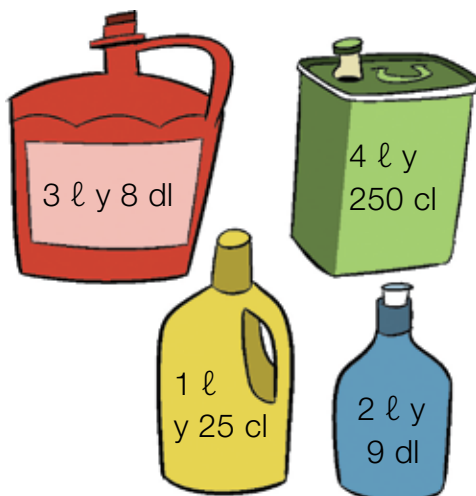
$$\blacksquare 4 \ell \text{ y } 125 \text{ ml} = \underline{4.125 \text{ ml}}$$

$$\blacksquare 6 \ell \text{ y } 432 \text{ ml} = \underline{6.432 \text{ ml}}$$

$$\blacksquare 8 \ell \text{ y } 30 \text{ ml} = \underline{8.030 \text{ ml}}$$

$$\blacksquare 9 \ell \text{ y } 8 \text{ ml} = \underline{9.008 \text{ ml}}$$

4 Observa el dibujo y calcula.



- ¿Cuál es la capacidad de los recipientes rojo y azul en decilitros?

$$\text{ROJO} \blacktriangleright 38 \text{ dl} \quad \text{AZUL} \blacktriangleright 29 \text{ dl}$$

$$38 + 29 = 67 \text{ dl}$$

- ¿Cuál es la capacidad de los recipientes verde y amarillo en centilitros?

$$\text{VERDE} \blacktriangleright 650 \text{ cl} \quad \text{AMARILLO} \blacktriangleright 125 \text{ cl}$$

$$650 + 125 = 775 \text{ cl}$$

El decalitro, el hectolitro y el kilolitro

1 Expresa en litros.

- 3 dal = **30 ℓ**
- 4 dal = **40 ℓ**
- 6 dal = **60 ℓ**
- 8 dal = **80 ℓ**

- 4 hl = **400 ℓ**
- 6 hl = **600 ℓ**
- 8 hl = **800 ℓ**
- 9 hl = **900 ℓ**

- 5 kl = **5.000 ℓ**
- 6 kl = **6.000 ℓ**
- 7 kl = **7.000 ℓ**
- 9 kl = **9.000 ℓ**

2 Observa la capacidad de cada pecera y calcula.

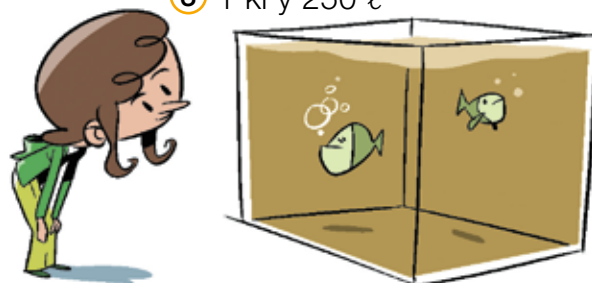
① 8 dal y 9 ℓ



② 6 hl y 25 ℓ



③ 1 kl y 250 ℓ



- ¿Cuál es la capacidad en litros de cada pecera?



$$80 + 9 = 89 \text{ ℓ}$$



$$600 + 25 = 625 \text{ ℓ}$$



$$1.000 + 250 = 1.250 \text{ ℓ}$$

- ¿Cuántos litros le faltan a la pecera ① para tener una capacidad de 1 hl?

$$100 - 89 = 11$$

Le faltan 11 litros.

- ¿Cuántos litros le faltan a la pecera ② para tener una capacidad de 2 kl?

$$2.000 - 625 = 1.375$$

Le faltan 1.375 litros.

- Mariano ha comprado una pecera con una capacidad mayor que la de la pecera ③ y menor que 2 kl. Escribe en litros tres posibles capacidades para la pecera de Mariano.

Pecera ③ ► 1.250 ℓ

2 kl = 2.000 ℓ

R. M.

1.450 ℓ, 1.700 ℓ, 1.990 ℓ



El decigramo, el centigramo y el miligramo

1 Calcula y completa.

■ 2 g = 20 dg

■ 4 g = 40 dg

■ 6 g = 60 dg

■ 8 g = 80 dg

■ 3 g = 300 cg

■ 5 g = 500 cg

■ 7 g = 700 cg

■ 9 g = 900 cg

■ 4 g = 4.000 mg

■ 5 g = 5.000 mg

■ 6 g = 6.000 mg

■ 8 g = 8.000 mg

2 Expresa en la unidad que se indica.



■ 3 g y 6 dg = **36 dg**

■ 7 g y 8 dg = **78 dg**

■ 9 g y 9 dg = **99 dg**



■ 4 g y 35 cg = **435 cg**

■ 6 g y 58 cg = **658 cg**

■ 8 g y 3 cg = **803 cg**



■ 5 g y 345 mg = **5.345 mg**

■ 6 g y 70 mg = **6.070 mg**

■ 9 g y 5 mg = **9.005 mg**

3 Expresa en la unidad dada y ordena los pesos de los sobres de menor a mayor.

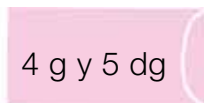
En decigramos



50 dg



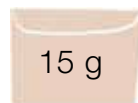
55 dg



45 dg

$4\text{ g y }5\text{ dg} < 5\text{ g} < 4\text{ g y }15\text{ dg}$

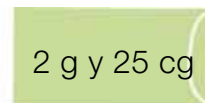
En centigramos



1.500 cg



208 cg



225 cg

$2\text{ g }8\text{ cg} < 2\text{ g y }25\text{ cg} < 15\text{ g}$

4 Resuelve.

- Jorge ha envasado 500 g de mermelada en tarros de 50 dg cada uno. ¿Cuántos tarros ha llenado?

$50\text{ dg} = 5\text{ g}$ $500 : 5 = 100$

Ha llenado 100 tarros.

- Eva ha comprado un bote con 50 sobres de azúcar. Cada sobre pesa 8.000 mg. ¿Cuántos gramos de azúcar ha comprado?

$8.000\text{ mg} = 8\text{ g}$ $50 \times 8 = 400$

Ha comprado 400 gramos de azúcar.



El decagramo, el hectogramo y el kilogramo

1 Expresa en gramos.

■ 2 dag = **20 g**

■ 5 dag = **50 g**

■ 7 dag = **70 g**

■ 9 dag = **90 g**

■ 3 hg = **300 g**

■ 4 hg = **400 g**

■ 6 hg = **600 g**

■ 8 hg = **800 g**

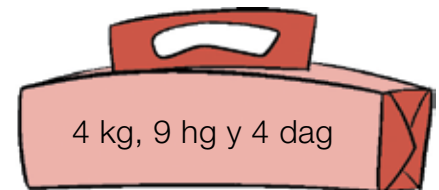
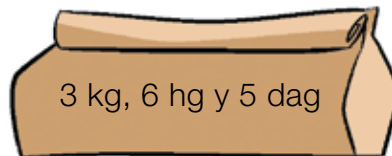
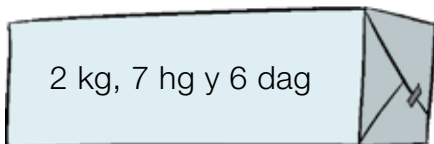
■ 4 kg = **4.000 g**

■ 5 kg = **5.000 g**

■ 7 kg = **7.000 g**

■ 8 kg = **8.000 g**

2 Observa el peso de los paquetes y calcula.



- ¿Cuántos gramos pesa cada paquete?



▶ $2.000 + 700 + 60 = 2.760 \text{ g}$



▶ $3.000 + 600 + 50 = 3.650 \text{ g}$



▶ $4.000 + 900 + 40 = 4.940 \text{ g}$

- ¿Cuántos gramos le faltan al paquete azul para pesar 3 kg?

$3.000 - 2.760 = 240$

Le faltan 240 gramos.

- ¿Cuántos gramos le faltan al paquete rojo para pesar 5 kg?

$5.000 - 4.940 = 60$

Le faltan 60 gramos.

3 Resuelve.

Un rinoceronte pesa 6,5 t y su cría pesa 3,2 t menos.

- ¿Cuántos kilos pesan el rinoceronte y su cría en total?

$6.500 - 3.200 = 3.300$

$6.500 + 3.300 = 9.800 \text{ kg}$ **pesan.**

- ¿Cuántos kilos le faltan a la cría para pesar 4 t?

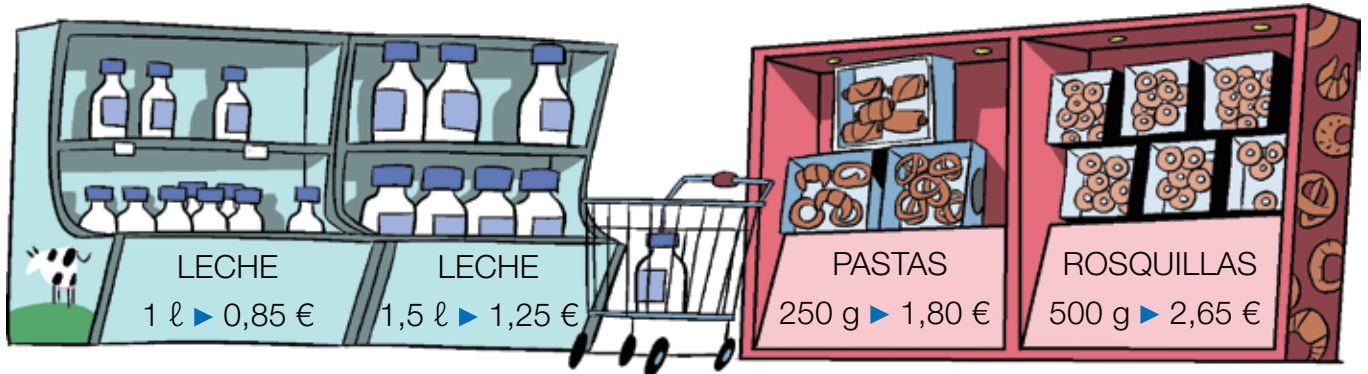
$4.000 - 3.300 = 700$

Le faltan 700 kg.



Problemas

1 Observa el dibujo y resuelve.



- Ricardo compra 4 botellas de leche de 1 l y 2 botellas de 1,5 l.
¿Cuántos litros de leche compra en total?
¿Cuánto pagará?

$$4 \text{ l} + 1,5 \times 2 = 7 \text{ l}$$

$$4 \times 0,85 + 2 \times 1,25 = 5,90 \text{ €}$$

Compra 7 l y paga 5,90 €

- Noelia compra una caja con 10 botellas de leche de 1,5 l.
¿Cuántos litros de leche compra?
¿Cuánto pagará en total?

$$1,5 \times 10 = 15 \text{ l}$$

$$1,25 \times 10 = 12,5 \text{ €}$$

Compra 15 l y paga 12,5 €

- Ana compra un kilo y medio de rosquillas.
¿Cuántas cajas compra?
¿Cuánto le han costado?

$$1 \text{ kg y medio} = 3 \text{ medios kilos}$$

$$\text{Medio kilo} = 500 \text{ g}$$

$$2,65 \times 3 = 7,95$$

Compra 3 cajas y paga 7,95 €.

- Emilio compra 5 cajas de pastas.
¿Cuántos kilos de pastas compra?
¿Cuánto pagará en total?

$$5 \times 250 = 1.250 \text{ g} =$$

$$= 1 \text{ kg y } 250 \text{ g compra}$$

$$1,80 \times 5 = 9 \text{ €}$$

Compra 1 kg y cuarto y paga 9 €.

- Elena compra 6 litros de leche, en botellas de 1,5 l cada una, y 2 kilos de pastas. ¿Cuánto pagará por las botellas de leche?
¿Y por las cajas de pastas?

$$\text{LECHE} \blacktriangleright 1,25 \times 4 = 5 \text{ €}$$

$$2 \text{ kg} = 8 \text{ cuartos de kilo}$$

$$8 \times 1,80 = 14,40 \text{ €}$$

Por la leche paga 5 € y por las pastas 14,40 €.



2 Resuelve.

- Con el zumo de un depósito se han llenado 40 cartones de 250 cl cada uno y 25 cartones de 50 cl cada uno.
¿Cuántos litros de zumo había en el depósito?

$$250 \times 40 = 10.000 \text{ cl} = 100 \text{ l}$$

$$25 \times 50 = 1.250 \text{ cl} = 12 \text{ l y } 250 \text{ cl}$$

En el depósito había 112 l y 250 cl de zumo.

- Un camión puede llevar una carga máxima de 9 t. Ha cargado 9 contenedores de 750 kg cada uno.
¿Cuántos kilos más se pueden cargar en el camión?

$$750 \times 9 = 6.750$$

$$9.000 - 6.750 = 2.250$$

Puede cargar 2.250 kg más.



- En un día, un elefante bebe 125 l de agua.
¿Cuántos litros de agua bebe un elefante en un mes?
¿Cuántos kilolitros y litros son?

$$125 \times 30 = 3.750 \text{ l} = 3 \text{ kl y } 750 \text{ l}$$

Bebe 3.750 l = 3 kl y 750 l.

3 RAZONAMIENTO. ¿Cuánto cuesta un kilo de cada clase de fresas?

Calcula y elige la mejor oferta.



$$1 \text{ kg} = 2 \text{ €}$$



$$1 \text{ kg} = 90 \times 2 = \\ = 180 \text{ céntimos} = 1,80 \text{ €.}$$



$$1 \text{ kg} = 20 \times 4 = \\ = 80 \text{ céntimos} = 0,80 \text{ €.}$$

Comparar datos de aviones

1 Lee y resuelve.

Ricardo colecciona cromos de aviones, y estos son los preferidos de su colección.

MODELO A232



Capacidad del depósito ▶ 250 kl
Peso del avión ▶ 175 t y 500 kg

MODELO B123



Capacidad del depósito ▶ 310 kl
Peso del avión ▶ 180 t y 800 kg

- ¿Cuál es la capacidad en litros de cada depósito?



▶ 250.000 ℓ



▶ 310.000 ℓ

- ¿Cuál es el peso en kilos de cada avión?



▶ $175.000 + 500 =$
 $= 175.500 \text{ kg}$



▶ $180.000 + 800 =$
 $= 180.800 \text{ kg}$

- En un avión se cargan 120 maletas de 18 kg cada una y 375 maletas de 23,5 kg cada una. ¿Cuántos kilos se han cargado en total?

$120 \times 18 = 2.160 \text{ kg}$ $375 \times 23,5 = 8.812,5$

$2.160 + 8.812,5 = 10.972,5$

Se han cargado 10.972,5 kg.

- Un avión tiene 4 depósitos para combustible. Cada depósito tiene una capacidad de 5 kl, 8 hl y 9 dal. ¿Cuál es la capacidad en litros de los depósitos?

5 kl, 8 hl y 9 dal = 5.890 ℓ

$5.890 \times 4 = 23.560 \text{ ℓ}$

La capacidad es de 23.560 ℓ.



1 Calcula.

■ $2.340 : 45$

$$\begin{array}{r} 2340 \overline{) 45} \\ 090 \ 52 \\ 00 \end{array}$$

■ $42.840 : 56$

$$\begin{array}{r} 42840 \overline{) 56} \\ 364 \ 765 \\ 280 \ 00 \end{array}$$

■ $\frac{2}{7}$ de 875

$$875 : 7 = 125$$

$$125 \times 2 = 250$$

■ $\frac{3}{9}$ de 2.493

$$2493 : 9 = 277$$

$$277 \times 3 = 831$$

■ $34,98 + 9,7$

44,68

■ $45,9 - 7,64$

38,26





■ $25,9 \times 3,8$

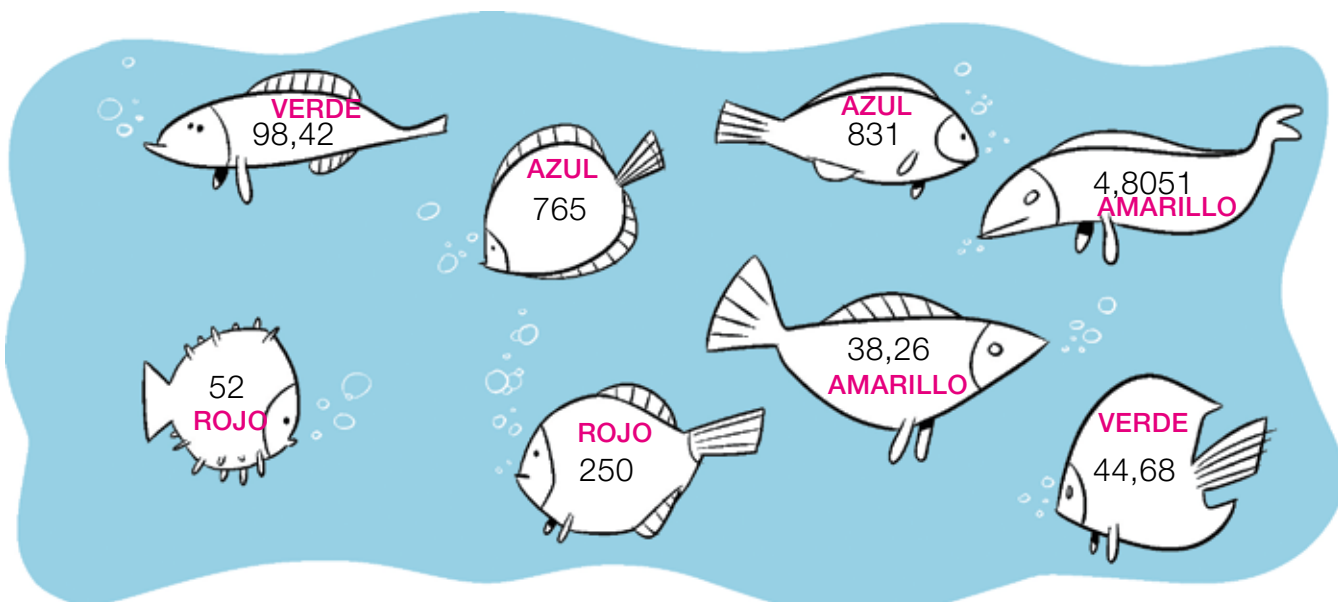
98,42

■ $0,843 \times 5,7$

4,8051

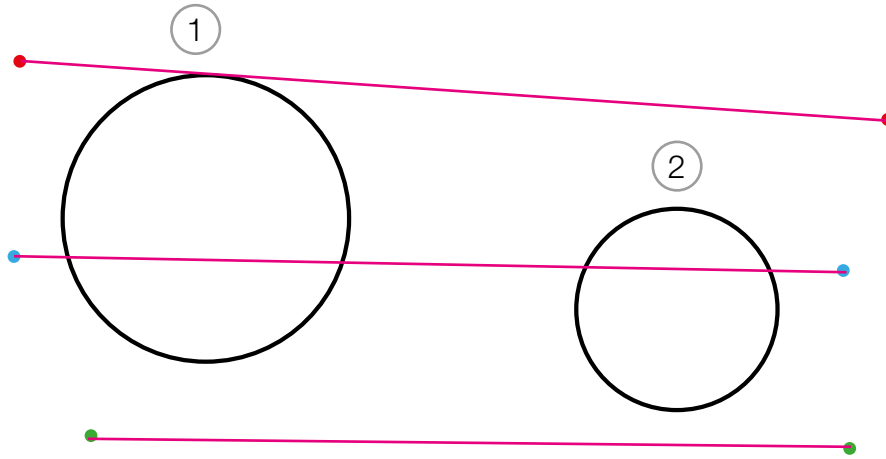
2 Busca en los peces los resultados de las operaciones de la actividad 1 y colorea.

-  Los números naturales menores que 300.
-  Los números naturales mayores que 300.
-  Los números decimales menores que 38,3.
-  Los números decimales mayores que 38,4.



Posiciones relativas de rectas y circunferencia

1 Utiliza la regla y una mediante rectas los puntos del mismo color. Después, contesta.



- ¿Qué posición tiene la recta que une los puntos rojos respecto a la circunferencia ①? ¿Y respecto a la circunferencia ②?

Es tangente a la circunferencia ① y exterior a la circunferencia ②.


- ¿Qué posición tiene la recta que une los puntos azules respecto a la circunferencia ①? ¿Y respecto a la circunferencia ②?

Es secante a ambas circunferencias.

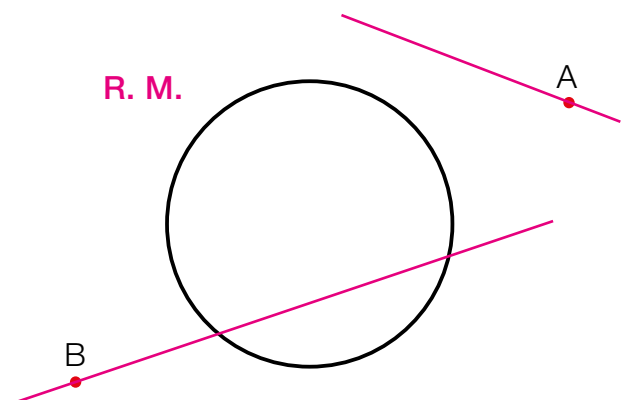
- ¿Qué posición tiene la recta que une los puntos verdes respecto a la circunferencia ①? ¿Y respecto a la circunferencia ②?

Es exterior a ambas circunferencias.

2 Dibuja las rectas que se indican.

 Una recta exterior que pase por el punto A.

 Una recta secante que pase por el punto B.

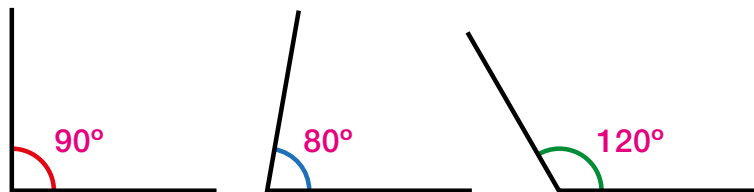


Medida de ángulos

1 Utiliza el transportador y escribe la medida de cada ángulo.






Si lo necesitas, prolonga los lados.

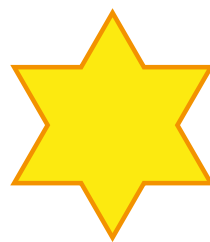
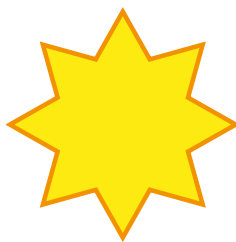


2 Mide con el transportador los ángulos de cada figura y completa la tabla.



			
Triángulo	40°	80°	60°
Cuadrilátero	110°	70°	110°
Pentágono	80°	120°	120°

3 ¿Qué estrella ha dibujado cada niño? Lee y averígalo.



- Cada ángulo de la estrella de Gonzalo mide 40°, y cada ángulo de la estrella de Nuria mide 60°. ¿Cuántas puntas tiene la estrella que ha dibujado Gonzalo? ¿Y la de Nuria?

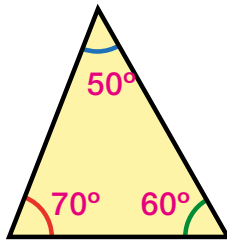
La estrella de Gonzalo tiene 5 puntas y la de Nuria 6 puntas.

- La estrella que queda la ha dibujado Eva. ¿Cuántos grados mide cada ángulo de esta estrella?

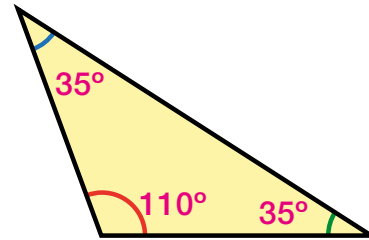
Mide 57°.

Medida de ángulos en figuras

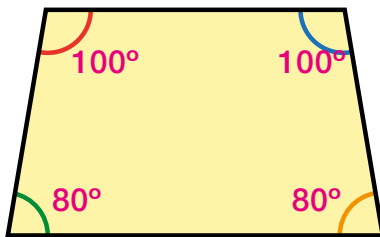
1 Mide cada ángulo y contesta.



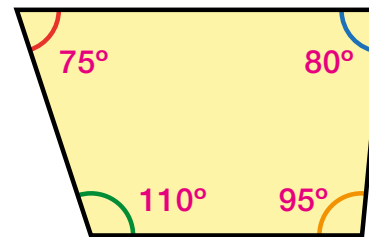
- ¿Cuánto mide cada ángulo?
50°, 60° y 70°.
- ¿Cuántos grados miden los tres ángulos de este triángulo?
 $50^\circ + 60^\circ + 70^\circ = 180^\circ$



- ¿Cuánto mide cada ángulo?
35°, 35° y 110°.
- ¿Cuántos grados miden los tres ángulos de este triángulo?
 $35^\circ + 35^\circ + 110^\circ = 360^\circ$






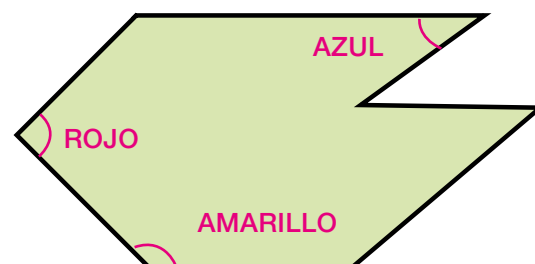
- ¿Cuánto mide cada ángulo?
100°, 100°, 80° y 80°.
- ¿Cuántos grados miden los cuatro ángulos de este cuadrilátero?
 $100^\circ + 100^\circ + 80^\circ + 80^\circ = 360^\circ$



- ¿Cuánto mide cada ángulo?
75°, 100°, 80° y 95°.
- ¿Cuántos grados miden los cuatro ángulos de este cuadrilátero?
 $75^\circ + 100^\circ + 80^\circ + 95^\circ = 360^\circ$

2 Busca en la figura los ángulos que se indican y colorea.

-  El ángulo de 90°.
-  El ángulo de 35°.
-  El ángulo de 140°.



Trazado de ángulos

1 Traza con regla y transportador los ángulos que se indican.

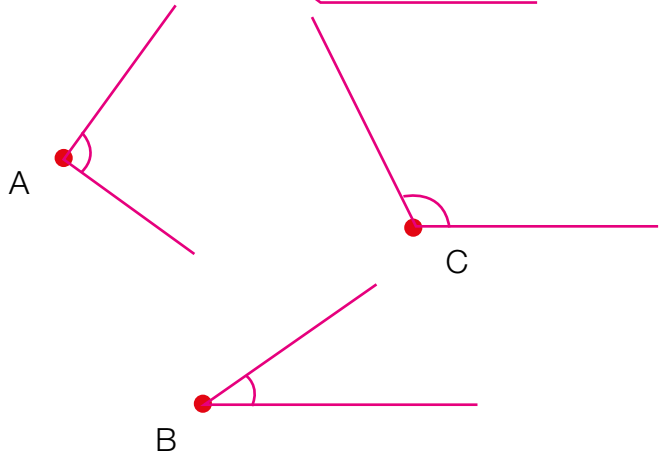
- Un ángulo de 45° .
- Un ángulo de 100° .
- Un ángulo de 145° .

R. M.






2 Dibuja.

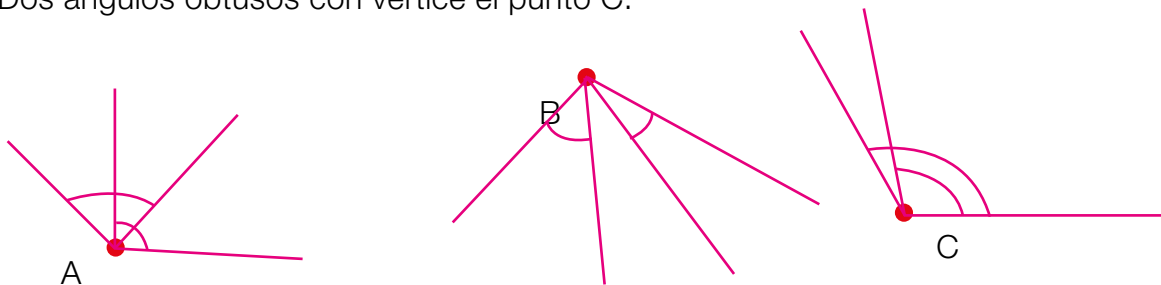
- Un ángulo recto con vértice el punto A. R. M.
- Un ángulo agudo con vértice el punto B.
- Un ángulo obtuso con vértice el punto C.



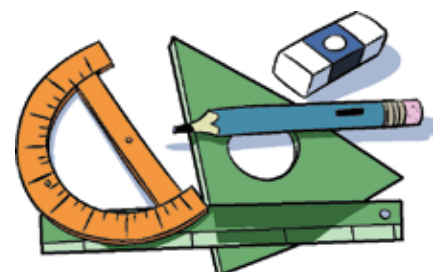
3 Utiliza la regla y el transportador y traza.

-  Dos ángulos rectos con vértice el punto A.
-  Dos ángulos agudos con vértice el punto B.
-  Dos ángulos obtusos con vértice el punto C.

R. M.

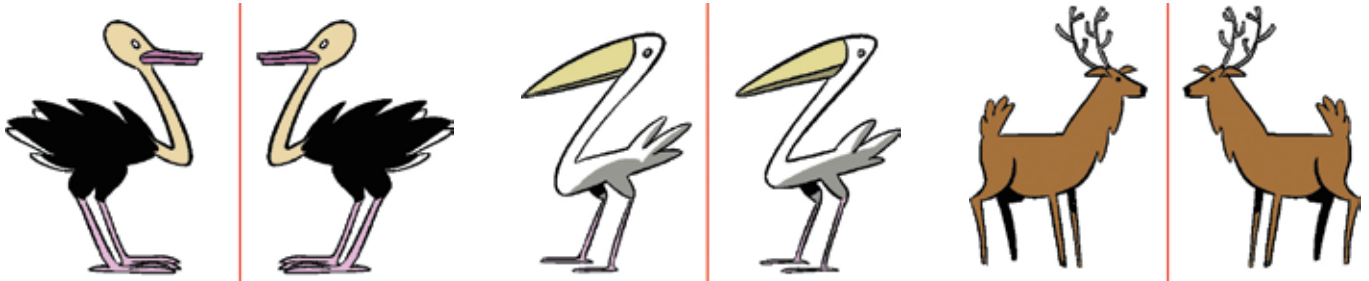


- ¿Cuánto mide cada ángulo agudo que has dibujado?
R. L.
- ¿Cuánto mide cada ángulo obtuso que has dibujado?
R. L.



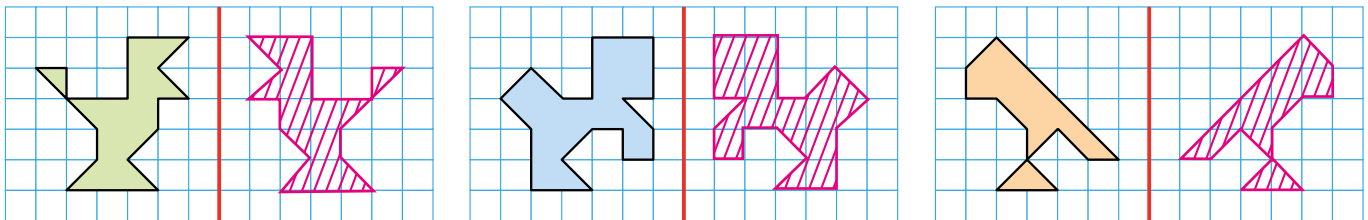
Simetría

1 Averigua qué figuras no son simétricas respecto de la recta roja y explica por qué.



No son simétricas las segundas figuras, porque al doblar por la recta roja no coinciden.

2 En cada caso, dibuja la figura simétrica respecto del eje rojo.



3 Observa las figuras y contesta.

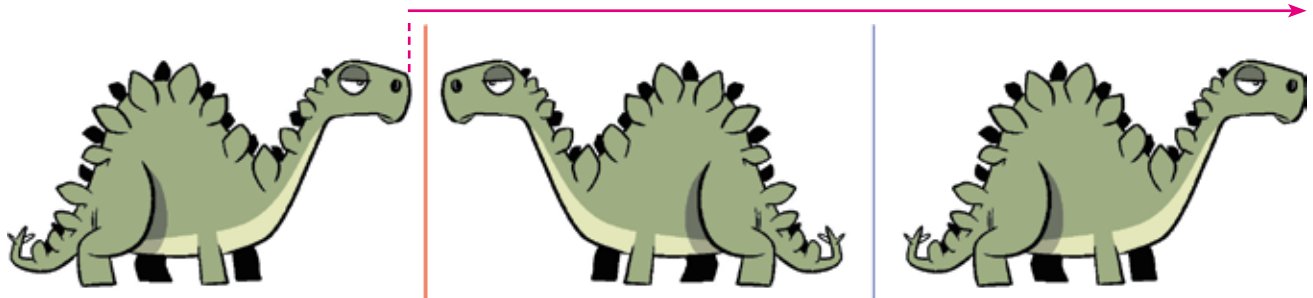


FIGURA A

FIGURA B

FIGURA C

- ¿La figura B es simétrica de la figura A respecto del eje rojo? **Sí.**
- ¿La figura C es simétrica de la figura B respecto del eje azul? **Sí.**
- ¿Puedes obtener la figura C aplicando una traslación a la figura A? ¿Cuál?
Sí, la figura C se puede obtener trasladando la figura A a la derecha lo que indica la flecha roja.

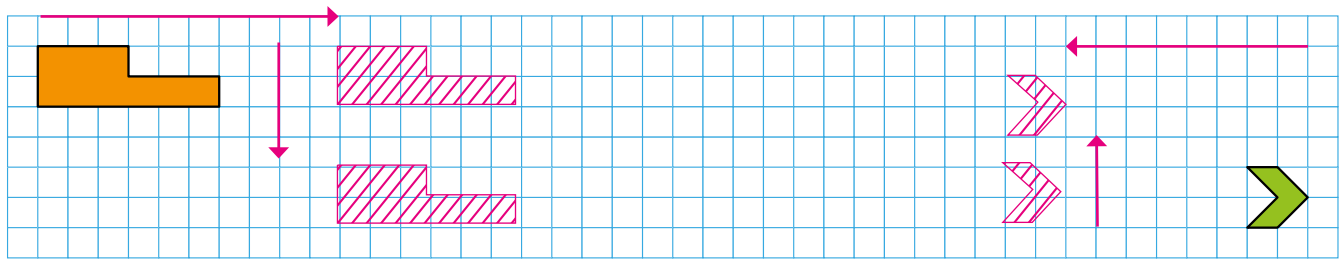
Traslación

1 Lee y dibuja.

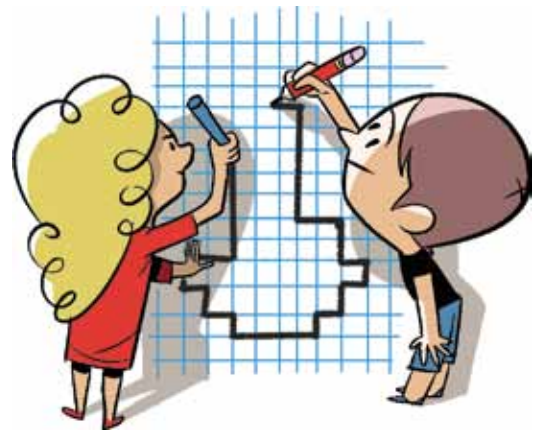
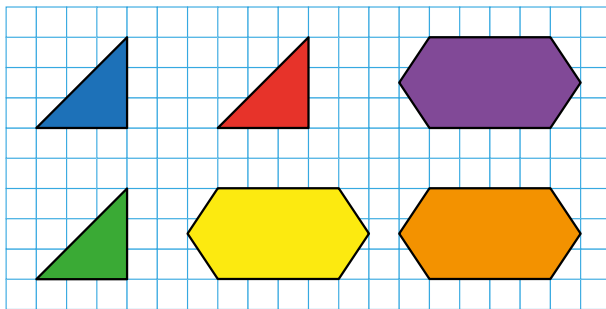
- Traslada la figura A 10 cuadrados a la derecha y, después, 4 cuadrados hacia abajo.
- Traslada la figura B 8 cuadrados a la izquierda y, después, 3 cuadrados hacia arriba.

FIGURA A

FIGURA B



2 Observa el dibujo y contesta.



- ¿Qué traslación hay que aplicar al triángulo azul para obtener el triángulo rojo?
¿Y para obtener el triángulo verde?

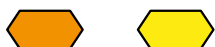


▶ Hay que trasladarlo 6 cuadrados a la derecha.

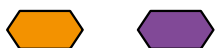


▶ Hay que trasladarlo 5 cuadrados hacia abajo.

- ¿Qué traslación hay que aplicar al hexágono naranja para obtener el hexágono amarillo?
¿Y para obtener el hexágono morado?



▶ Hay que trasladarlo 7 cuadrados a la izquierda.

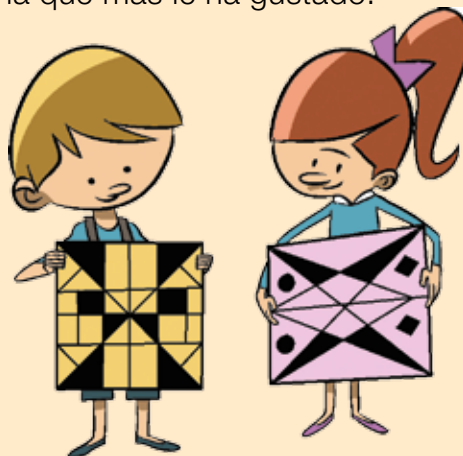
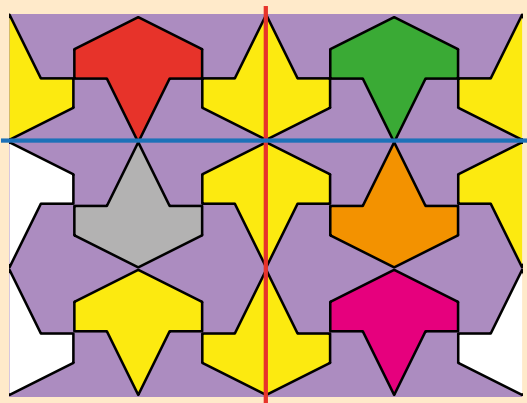


▶ Hay que trasladarlo 5 cuadrados hacia arriba.

Trabajar con ángulos y simetrías

1 Observa la figura y contesta.

Lorena ha buscado figuras con simetría y esta es la que más le ha gustado.



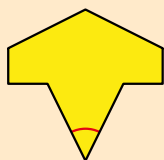
- ¿Son simétricas la figura roja y la figura verde respecto de la recta roja? **Sí.**
- ¿Son simétricas la figura gris y la figura naranja respecto de la recta roja? **Sí.**
- ¿Son simétricas la figura gris y la figura roja respecto de la recta azul? **Sí.**
- ¿Son simétricas la figura verde y la figura naranja respecto de la recta azul? **Sí.**
- ¿Puedes obtener la figura naranja aplicando una traslación a la figura gris? Explica cómo.

Sí, trasladando la figura gris a la derecha.

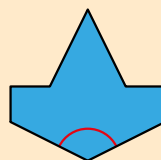
- ¿Puedes obtener la figura rosa aplicando una traslación a la figura verde? Explica cómo.

Sí, trasladando la figura verde hacia abajo.

- Ana ha medido el ángulo marcado en la figura amarilla y Pablo, el ángulo marcado en la figura azul. ¿Qué medidas han obtenido? Médelos tú y completa.



El ángulo mide 55° .





El ángulo mide 125° .

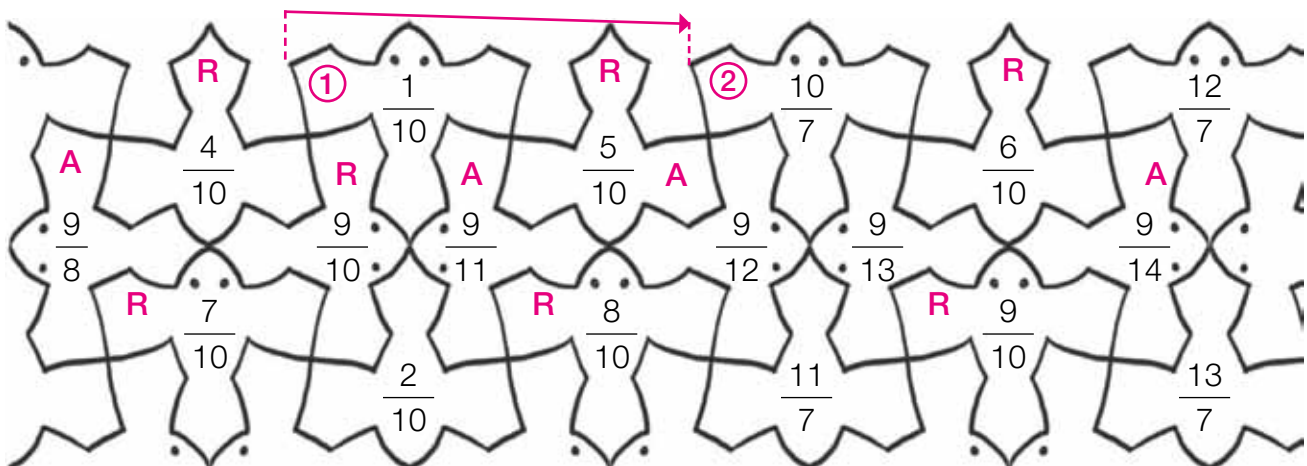
1 Escribe cómo se lee.

- $\frac{3}{7}$ ▶ Tres séptimos
- $\frac{5}{9}$ ▶ Cinco novenos
- $\frac{4}{10}$ ▶ Cuatro décimos
- $\frac{6}{10}$ ▶ Seis décimos
- $\frac{18}{100}$ ▶ 18 centésimas
- $\frac{45}{100}$ ▶ 45 centésimas
- $\frac{34}{1.000}$ ▶ 34 milésimas
- $\frac{125}{1.000}$ ▶ 125 milésimas

2 Busca y colorea.

 Las zonas con una fracción mayor que $\frac{3}{10}$.

 Las zonas con una fracción menor que $\frac{9}{7}$.



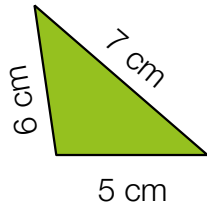
- ¿Encuentras alguna simetría en el dibujo que has coloreado? Explica cuál.
**R. M. Los peces verticales tienen un eje de simetría vertical.
 Los peces horizontales tienen un eje de simetría horizontal.**
- ¿Podrías describir alguna traslación en el dibujo que has coloreado? Explica cuál.
R. M. Si trasladamos el pez ① a la derecha lo que indica la flecha obtenemos el pez ②.
- Busca en el dibujo y escribe una fracción menor que $\frac{3}{10}$ y una fracción mayor que $\frac{9}{7}$.

Menor que $\frac{3}{10}$ ▶ Un décimo: $\frac{1}{10}$

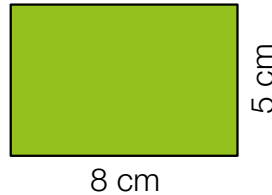
Mayor que $\frac{9}{7}$ ▶ Once séptimos: $\frac{11}{7}$

Perímetro de un polígono

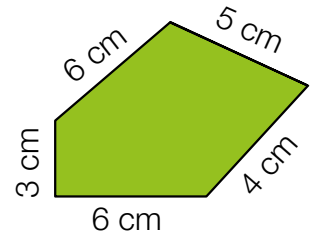
1 Calcula el perímetro de cada polígono.



$$6 + 5 + 7 = 18 \text{ cm}$$

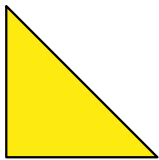


$$16 + 10 = 26 \text{ cm}$$

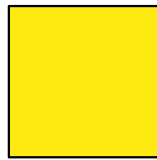


$$3 + 5 + 4 + 2 + 6 = 24 \text{ cm}$$

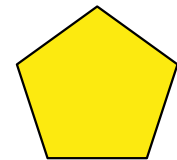
2 Mide los lados y calcula su perímetro.



$$2 + 2 + 2,8 = 6,8 \text{ cm}$$



$$2 \times 4 = 8 \text{ cm}$$



$$1,3 \times 5 = 6,5 \text{ cm}$$

3 Resuelve.

Marta tiene 3 láminas cuadradas de 15 cm de lado y les quiere poner un marco.

- ¿Cuántos centímetros de listón necesita?

$$3 \times 4 \times 15 = 180$$

Necesita 180 cm de listón.

- ¿Cuántos centímetros de listón le sobran si ha comprado 2 m?

$$2 \text{ m} = 200 \text{ cm} \quad 200 - 180 = 20$$

Le sobran 20 cm de listón.

- ¿A cuántas láminas cuadradas puede poner marco con 2 m y 40 cm de listón?

$$2 \text{ m y } 40 \text{ cm} = 240 \text{ cm}$$

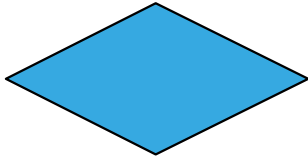
$$240 : 60 = 4$$

Le puede poner marco a 4 láminas.



Polígonos regulares

1 Comprueba y contesta.



- ¿Tiene los lados iguales? **Sí.**
- ¿Tiene los ángulos iguales? **No.**
- ¿Es un polígono regular? **No.**



- ¿Tiene los lados iguales? **No.**
- ¿Tiene los ángulos iguales? **Sí.**
- ¿Es un polígono regular? **No.**

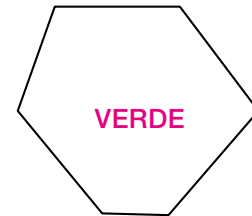
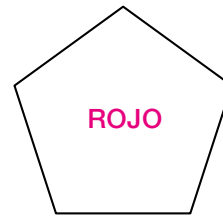
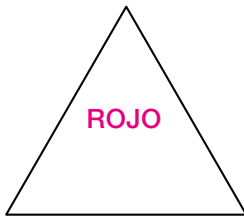
2 Mide los lados y los ángulos de cada polígono y colorea.



Los polígonos regulares.

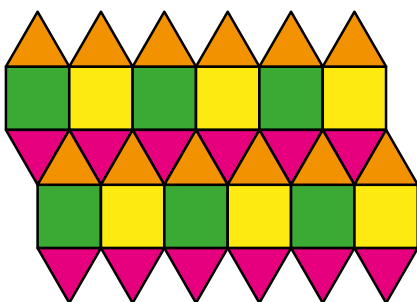


Los polígonos irregulares.

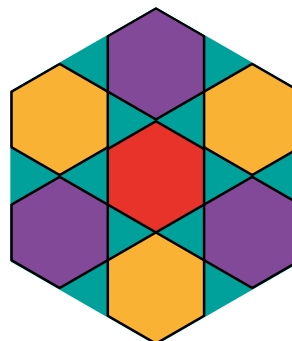


3 Observa los mosaicos y contesta.

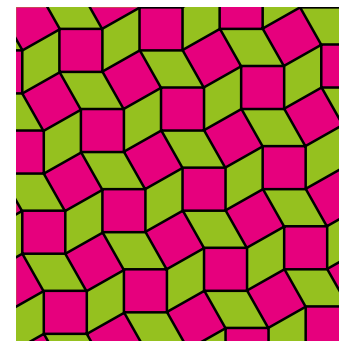
MOSAICO 1



MOSAICO 2




MOSAICO 3



- ¿Qué mosaicos están formados por polígonos regulares?
¿Qué clase de polígonos forman cada uno?
Mosaico 1 ► Cuadrados y triángulos equiláteros.
Mosaico 2 ► Hexágonos y triángulos equiláteros.
- ¿Qué mosaico está formado por polígonos irregulares? ¿Qué clase de polígonos son?
El mosaico 3. El rombo no es un polígono regular.

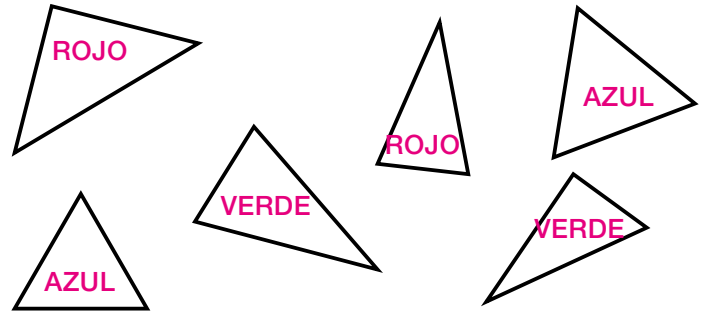
Clasificación de triángulos

1 Mide y colorea.

 Los triángulos equiláteros.

 Los triángulos isósceles.

 Los triángulos escalenos.

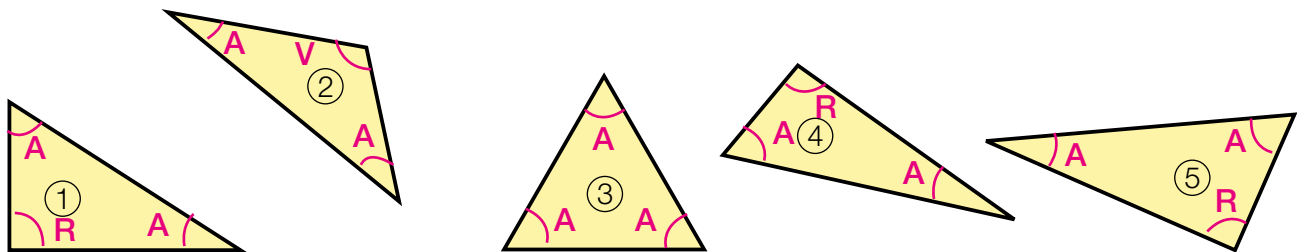


2 Observa los triángulos y marca.

 Ángulos rectos

 Ángulos agudos

 Ángulos obtusos



■ Ahora, clasifica los triángulos.

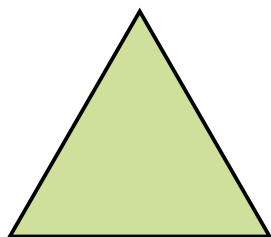
Triángulos rectángulos ► 1, 4 y 5

Triángulos acutángulos ► 3

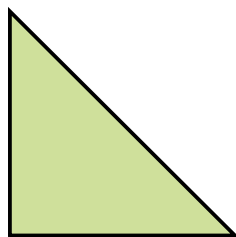
Triángulos obtusángulos ► 2



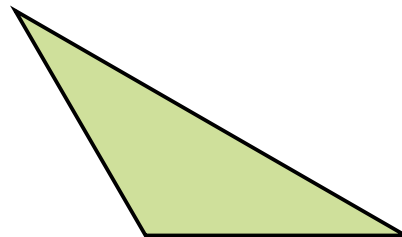
3 Clasifica los triángulos según sus lados y sus ángulos.



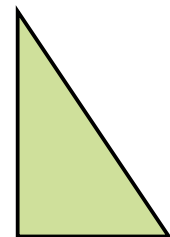
Equilátero
Acutángulo



Isósceles
Rectángulo



Escaleno
Obtusángulo




Escaleno
Rectángulo


Clasificación de cuadriláteros

1 Piensa y escribe cómo tienen los lados.

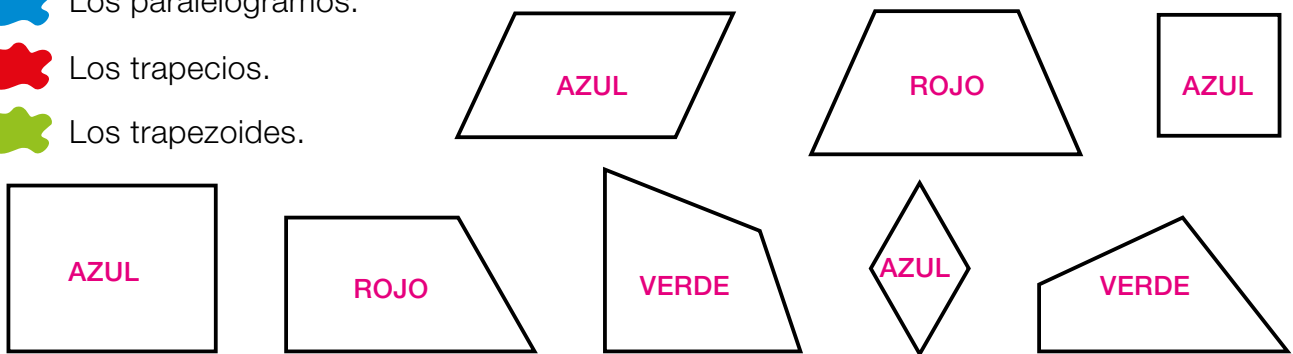
- Los paralelogramos ► Tienen los lados paralelos dos a dos.
- Los trapecios ► Solo tienen dos lados paralelos.
- Los trapezoides ► No tienen lados paralelos.

2 Observa los cuadriláteros y colorea.

 Los paralelogramos.

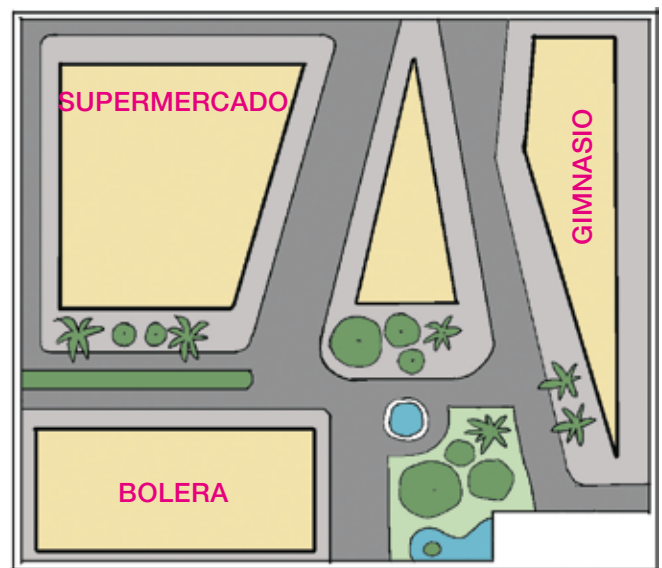
 Los trapecios.

 Los trapezoides.



3 Lee detenidamente y escribe el nombre de cada instalación donde corresponda.

- El gimnasio tiene forma de trapecioide.
- El supermercado tiene forma de trapecio.
- La bolera tiene forma de rectángulo.



- El parque tiene forma de triángulo. ¿Qué clase de triángulo es según sus lados y sus ángulos?

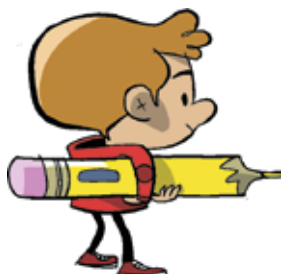
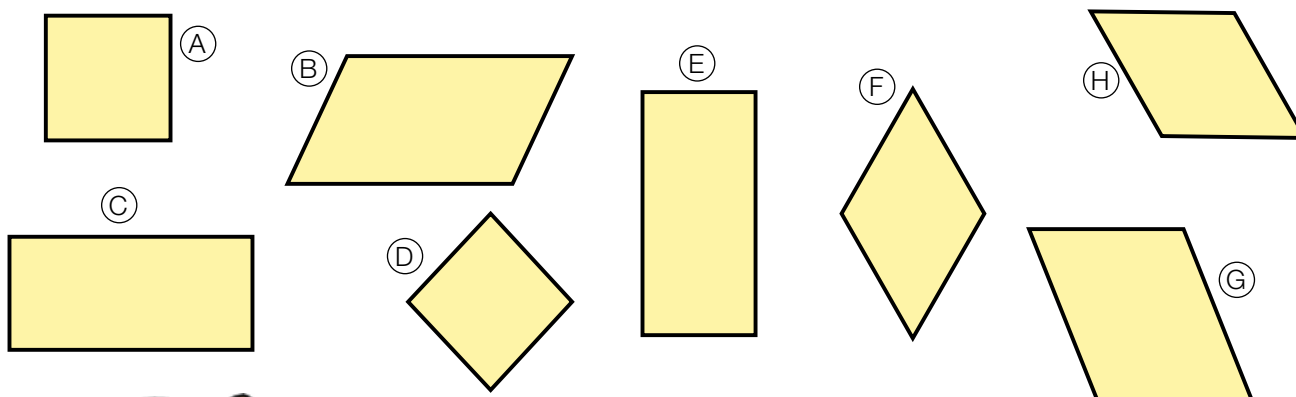
Es un triángulo isósceles acutángulo.

Clasificación de paralelogramos

1 Relaciona cada paralelogramo con la descripción correspondiente.

- Rectángulo ➔ 4 lados iguales y 4 ángulos iguales.
- Cuadrado ➔ Lados iguales dos a dos y 4 ángulos rectos.
- Rombo ➔ Lados y ángulos iguales dos a dos.
- Romboide ➔ 4 lados iguales y ángulos iguales dos a dos.

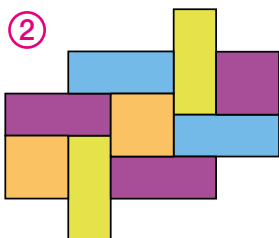
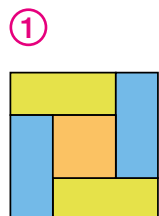
2 Clasifica los paralelogramos y completa la tabla.



Cuadrados	Rectángulos	Rombos	Romboides
A	C y E	D, F y H	G

3 Resuelve.

Guillermo ha hecho varias composiciones utilizando baldosas cuadradas y rectangulares. Cada baldosa cuadrada mide 15 cm de lado, y las baldosas rectangulares miden 25 cm de largo y 10 cm de ancho. ¿Cuánto medirán el largo y el ancho de cada composición?



① Largo = Ancho
 $25 + 10 = 35 \text{ cm}$

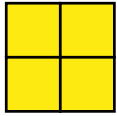
② Largo:
 $15 + 10 + 25 + 15 = 65 \text{ cm}$

Ancho:
 $25 + 10 + 10 + 10 = 55 \text{ cm}$

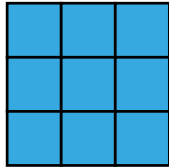


Área del cuadrado y del rectángulo

1 Cuenta y escribe cuál es su área.



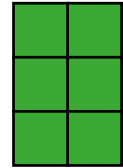
 4 



 9 



 8 

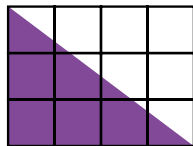


 6 

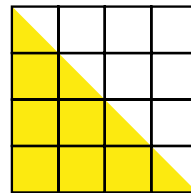
2 ¿Cuál es el área de cada triángulo?
Cálculala a partir del área del rectángulo o del cuadrado.



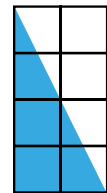
 2 



 6 





 8 

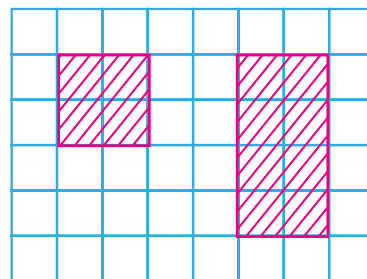


 4 

3 Dibuja.

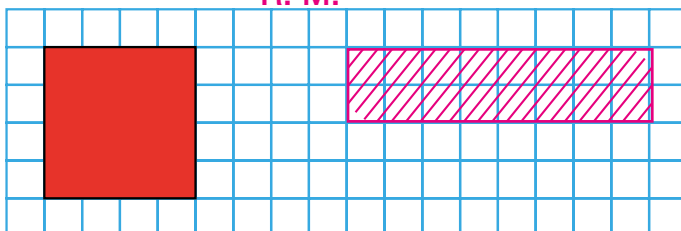
- Un cuadrado de área igual a 4  .
- Un rectángulo de área igual a 8  .

R. M.



4 **RAZONAMIENTO.** Dibuja un rectángulo que tenga igual área que el cuadrado.

R. M.

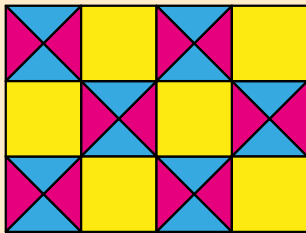


Elegir baldosas

1 Lee y resuelve.

Una empresa de venta de baldosas ha puesto en su catálogo varios modelos.

MODELO 1

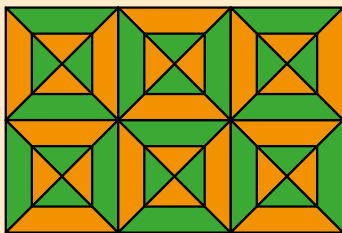


- ¿Qué forma tienen las baldosas de este modelo?
Cuadrados y triángulos.
- El lado de las baldosas cuadradas mide 20 cm.
¿Cuánto medirán el largo y el ancho de este panel?

Largo: $20 \times 4 = 80 \text{ cm}$

Ancho: $20 \times 3 = 60 \text{ cm}$

MODELO 2

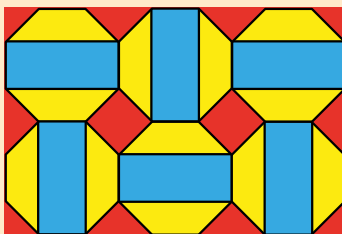


- ¿Qué forma tienen las baldosas de este modelo?
Triángulos y trapecios.
- El lado mayor de cada trapecio mide 20 cm.
¿Cuánto medirán el largo y el ancho de este panel?

Largo: $20 \times 3 = 60 \text{ cm}$

Ancho: $20 \times 2 = 40 \text{ cm}$

MODELO 3



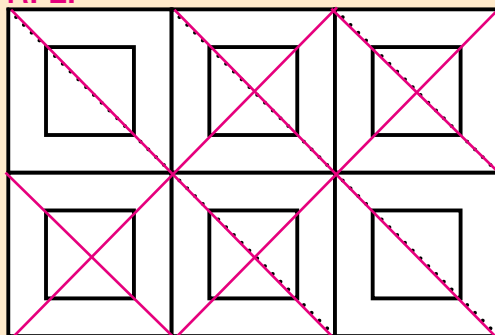
- ¿Qué forma tienen las baldosas de este modelo?
Triángulos, cuadrados, rectángulos y trapecios.
- El largo de cada rectángulo mide 25 cm y el ancho 9 cm.
¿Cuáles serán el largo y el ancho de este panel?

Largo: $25 \times 3 = 75 \text{ cm}$

Ancho: $25 \times 2 = 50 \text{ cm}$

2 Fíjate y dibuja el modelo 2 y, después, coloréalo a tu gusto.

R. L.



1 Escribe cómo se lee cada número.

- 6,9 ▶ 6 unidades y 9 décimas.
- 2,45 ▶ 2 unidades y 45 centésimas.
- 9,096 ▶ 9 unidades y 96 milésimas.
- 3,542 ▶ 3 unidades y 542 milésimas.
- 5,008 ▶ 5 unidades y 8 milésimas.
- 7,004 ▶ 7 unidades y 4 milésimas.



- Ordena de menor a mayor los números.

$$2,45 < 3,542 < 5,008 < 6,9 < 7,004 < 9,096$$

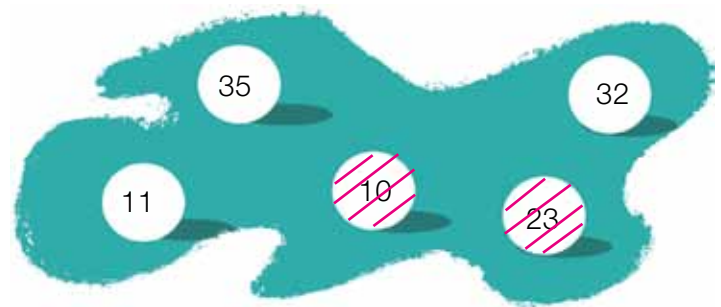
- Suma los tres números menores.

$$\begin{array}{r} 2,45 \\ 3,542 \\ + 4,008 \\ \hline 10,000 \end{array}$$

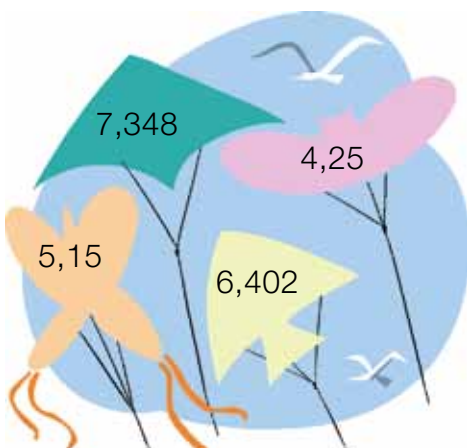
- Suma los tres números mayores.

$$\begin{array}{r} 6,9 \\ 7,004 \\ + 9,096 \\ \hline 23,000 \end{array}$$

- Si lo has hecho bien, los resultados de las sumas están en las bolas. Búscalos y coloréalas.



2 Piensa y calcula.



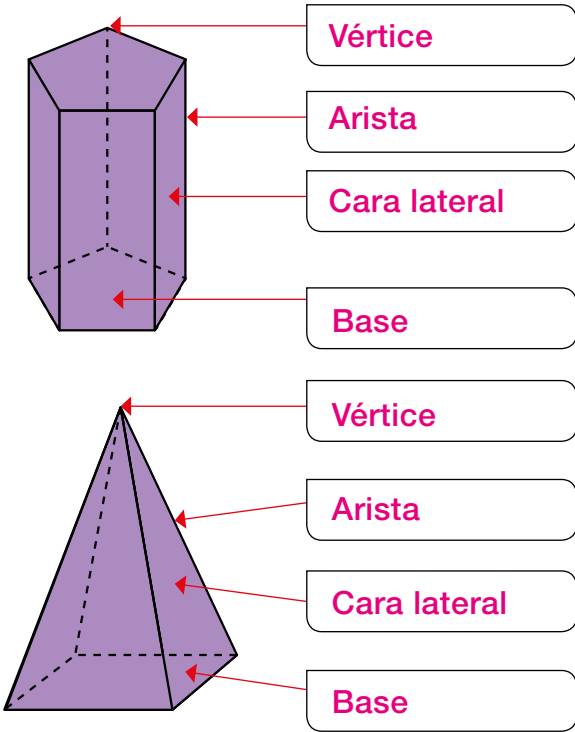
Nuria ha sumado 3 de los números de las cometas y ha obtenido de resultado un número natural.
¿Qué números ha sumado Nuria?

$$7,348 + 4,25 + 6,402 = 18$$

Los números 7,348, 4,25 y 6,402.

Prismas y pirámides. Elementos

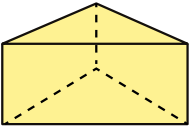
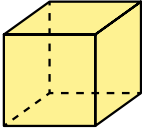
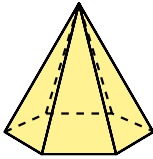
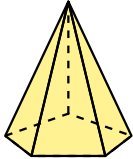
1 Escribe el nombre de los elementos señalados y completa la ficha.



Nombre del cuerpo ▶ Prisma
 Número de bases ▶ 2
 Número de vértices ▶ 10
 Número de caras laterales ▶ 5
 Número de aristas ▶ 15


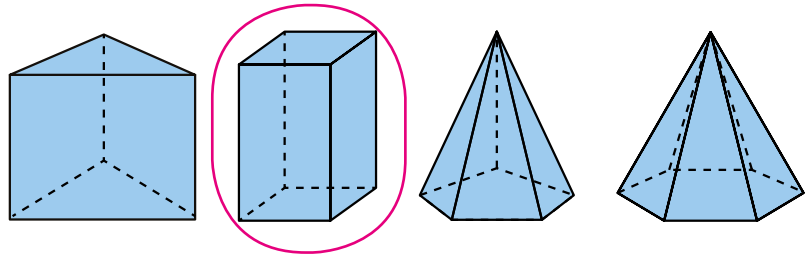
Nombre del cuerpo ▶ Pirámide
 Número de bases ▶ 1
 Número de vértices ▶ 5
 Número de caras laterales ▶ 4
 Número de aristas ▶ 8

2 Observa los cuerpos geométricos y completa la tabla.

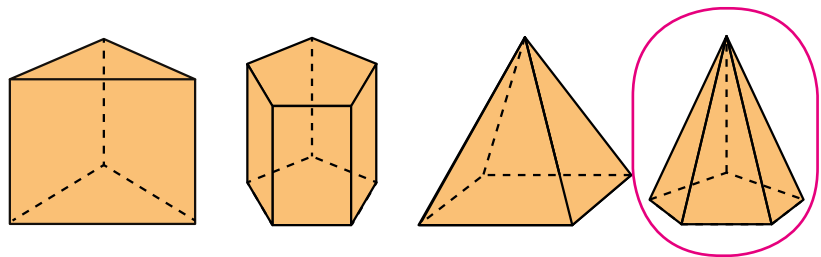
				
Número de bases	2	2	1	1
Número de caras laterales	3	4	6	5
Número de vértices	6	8	7	6
Número de aristas	9	12	12	10

3 ¿Qué cuerpo geométrico es? Lee y rodéalo.

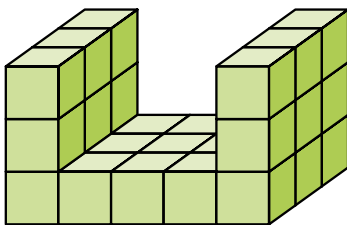
- Tiene 8 vértices.
- Tiene 12 aristas.

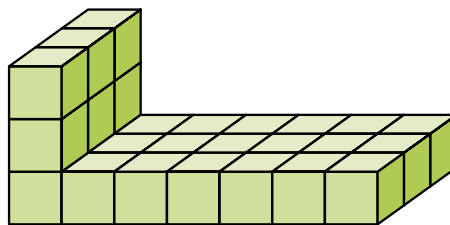
- Tiene 6 vértices.
- Tiene 10 aristas.

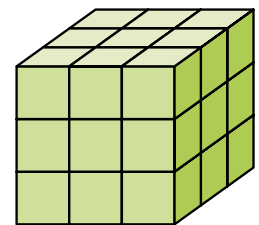
4 Observa cada figura y escribe cuántos cubos la forman.



27 cubos

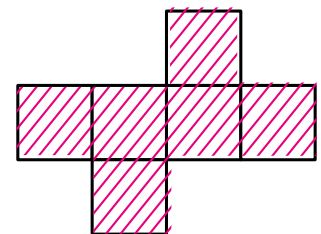
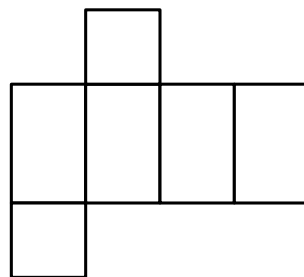
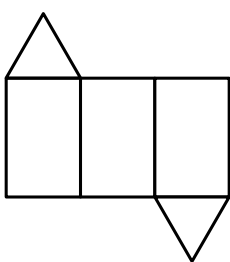


27 cubos

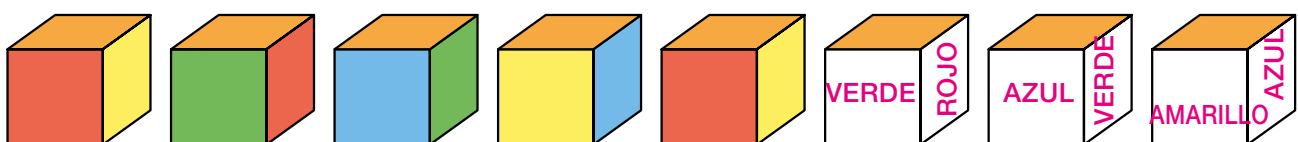


27 cubos

5 ¿Con cuál de estas plantillas puedes construir un cubo? Coloréala.

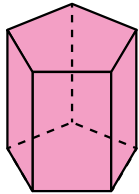


6 **RAZONAMIENTO.** Fíjate en la regla que siguen los cubos y completa la serie. Después, explica cómo lo has hecho.

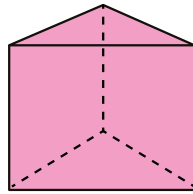


Clasificación de prismas y pirámides

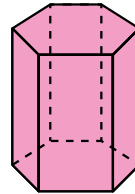
1 Fíjate en el polígono de sus bases y escribe el nombre de cada cuerpo.



Prisma
pentagonal

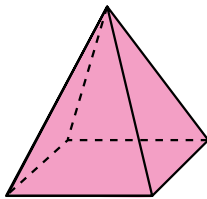


Prisma
triangular

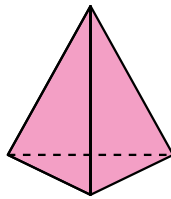


Prisma
hexagonal

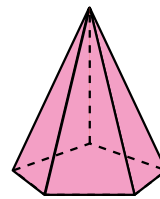
Prisma cuadrangular.



Pirámide
cuadrangular

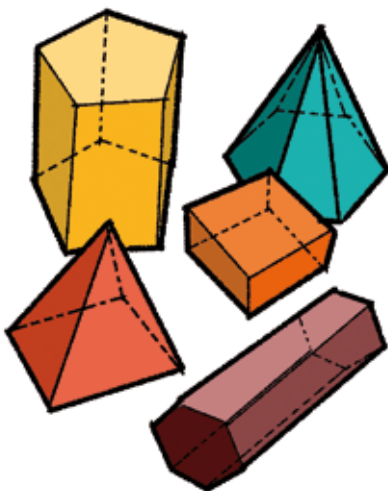


Pirámide
triangular



Pirámide
pentagonal

2 Lee la descripción de cada cuerpo y escribe su nombre.



Tiene 2 bases y 4 caras laterales.

Prisma cuadrangular

Tiene 1 base y 6 caras laterales.

Pirámide hexagonal

Tiene 2 bases y 12 vértices.

Prisma hexagonal

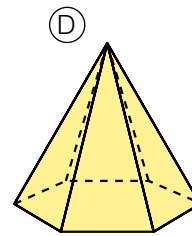
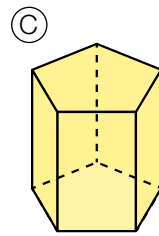
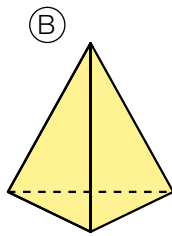
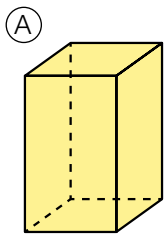
Tiene 1 base y 7 vértices.

Pirámide hexagonal

3 Lee y escribe verdadero o falso.

- Un prisma triangular tiene 9 aristas. ▶ Verdadero
- Un pirámide cuadrangular tiene 6 vértices. ▶ Falso
- Una pirámide pentagonal tiene 6 vértices. ▶ Verdadero

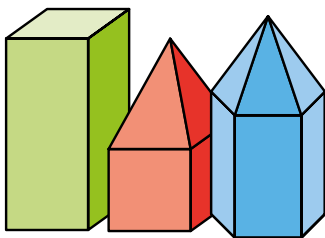
4 Observa los cuerpos y completa la tabla.



	A	B	C	D
Número de vértices	8	4	10	7
Número de caras laterales	4	3	5	6
Número de bases	2	1	2	1
Número de aristas	12	6	15	12



5 Describe los cuerpos geométricos que forman la figura, y nombra los elementos que conoces de cada uno.



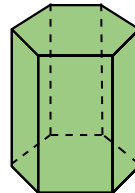
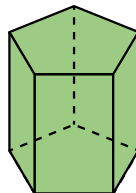
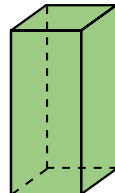
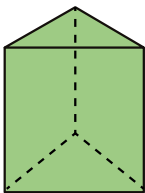
Prisma cuadrangular, cubo, pirámide cuadrangular,

prisma hexagonal y pirámide hexagonal.

R. M. El prisma cuadrangular tiene 8 vértices, 6 caras

y 12 aristas.

6 Observa la serie y contesta.



- ¿Cuántos lados tendrá el polígono de la base del prisma que sigue en la serie?

Tendrá 7 lados.

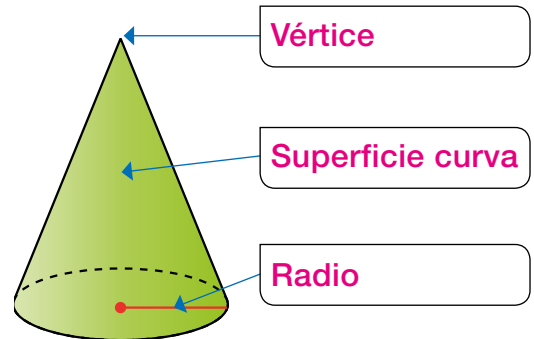
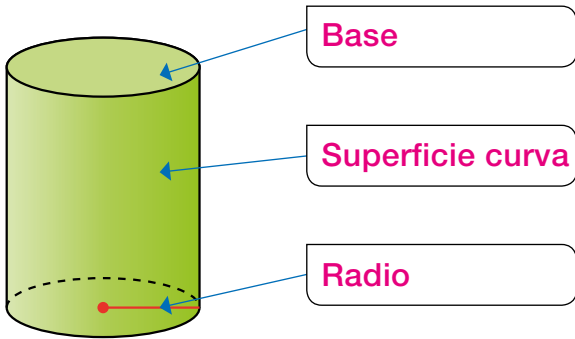
- ¿Sabrías nombrar este prisma? ¿Cómo lo harías?

Es un prisma heptagonal.



Cuerpos redondos

1 Escribe el nombre de cada elemento indicado y contesta.




■ ¿Cuántas bases tiene un cilindro? ¿Y un cono?

Un cilindro tiene 2 bases y un cono 1.


■ ¿Por qué el cilindro y el cono se llaman cuerpos redondos?

Porque tienen superficies curvas.

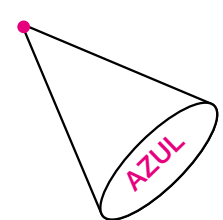
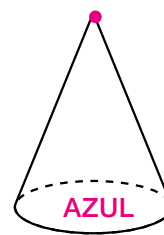
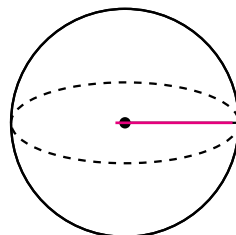
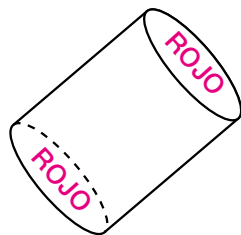
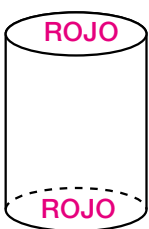
2 Colorea.

 Las bases del cilindro.

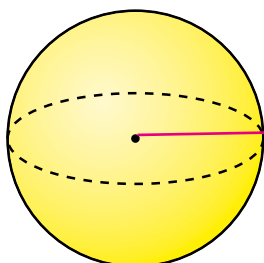
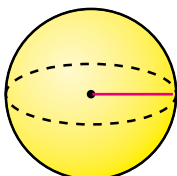
 El vértice del cono.

 La base del cono.

 El radio de la esfera.



3 Dibuja el radio de cada esfera y contesta.



■ ¿Cuántos milímetros mide el radio de cada esfera?

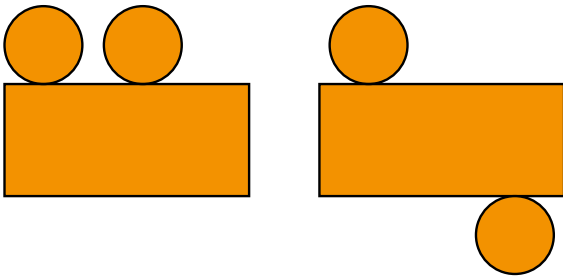
11 mm y 17 mm

■ ¿Cuántos milímetros medirá su diámetro?

Diámetro: $11 \times 2 = 22$ mm

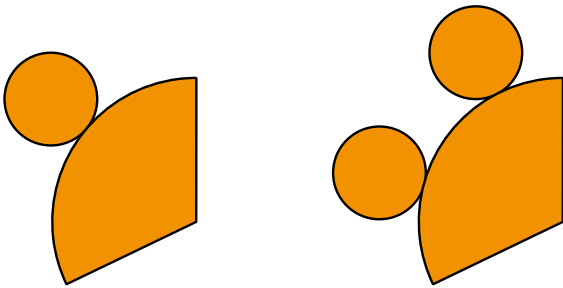
Diámetro: $17 \times 2 = 34$ mm

4 Observa las plantillas y contesta.



- ¿Con cuál de estas plantillas crees que puedes formar un cilindro? Explica por qué.

Con la segunda plantilla, en la primera los dos círculos representan la misma base.



- ¿Con cuál de estas plantillas crees que puedes formar un cono? Explica por qué.

Con la primera plantilla, porque el cono solo tiene una base.

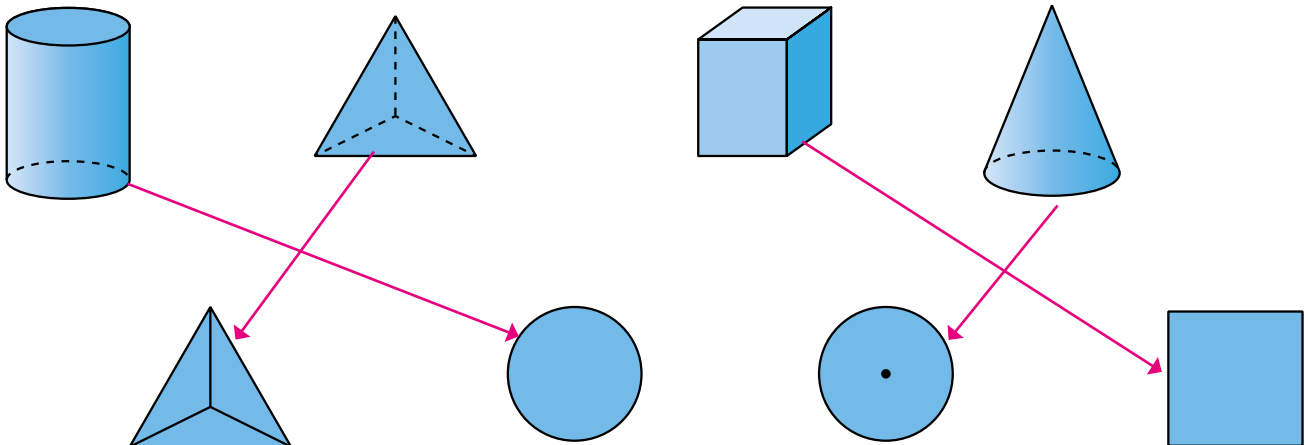
5 Piensa y escribe.

- El nombre de tres objetos que tengan forma de cilindro.
R. L.
- El nombre de tres objetos que tengan forma de esfera.
R. L.



6 Lee y relaciona.

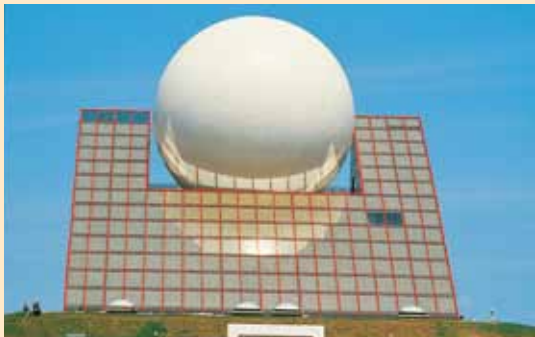
Ricardo y sus amigos juegan a adivinar cómo se ve desde arriba cada cuerpo geométrico. Ayúdalos tú y relaciona.



Describir edificios

1 Lee y escribe el nombre.

- La torre con forma de cilindro es la Torre de Pisa.
- La torre con forma de prisma está en la Catedral de Florencia.
- La pirámide de Keops es una pirámide cuadrangular.
- El pabellón de Futuroscope tiene una esfera.
- Las columnas del templo de Segesta tienen forma de cilindro.



Pabellón de Futuroscope



Templo de Segesta



Torre de Pisa



Pirámide de Keops





Catedral de Florencia


2 Nombra los elementos que conoces de cada cuerpo geométrico que has identificado en las fotos.


R. L.


1 Calcula.


 $12 + 8 - 3 \times 2$
 $20 - 6 = 14$

 $25 - 9 \times 2 + 13$
 $25 - 18 + 13$
 $7 + 13 = 20$

 $13 - 12 : 2 + 7$
 $13 - 6 + 7$
 $7 + 7 = 14$

 $(4 + 6) \times 5 - 18$
 $10 \times 5 - 18$
 $50 - 18 = 32$

 $(23 - 8) : 5 + 18$
 $15 : 5 + 18$
 $3 + 18 = 21$

 $40 - (10 + 2 - 4) : 2$
 $40 - 8 : 2$
 $40 - 4 = 36$

2 Utiliza los resultados de las operaciones de la actividad 1 y escribe la operación correspondiente. Después, calcúlala.

■ $2 \times \text{gear} + 3 \times \text{eye} \triangleright 2 \times 14 + 3 \times 20 =$
 $= 28 + 60 = 88$

■ $\text{eye} : 7 + \text{eye} : 2 \triangleright 14 : 7 + 20 : 2 =$
 $= 2 + 10 = 12$

■ $(\text{eye} + \text{eye}) : 4 + 9 \triangleright (32 + 35) : 4 + 9 =$
 $= 68 : 4 + 9 = 17 + 9 = 26$

■ $\text{eye} : 3 + (\text{eye} - \text{eye}) : 2 \triangleright$
 $= 21 : 3 + (36 - 32) : 2 = 7 + 4 : 2 = 7 + 2 = 9$



3 Utiliza los resultados de las operaciones de la actividad 2 y calcula.



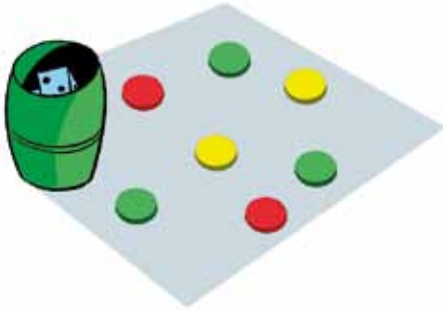
A la suma de los tres resultados mayores le resto la suma de los tres resultados menores.

$(88 + 26 + 12) - (9 + 12 + 26) = 126 - 47 = 79$

Suceso seguro, posible e imposible

1 Observa los dibujos y escribe cómo es cada suceso: seguro, posible o imposible.

Cogemos sin mirar una ficha.



- Cogér una ficha roja. **Posible.**
- Cogér una ficha verde. **Posible.**
- Cogér una ficha azul. **Imposible.**

Cogemos sin mirar un dado.



- Cogér un dado rojo. **Imposible.**
- Cogér un dado azul. **Seguro.**

2 Lee y colorea para que cada frase sea cierta.

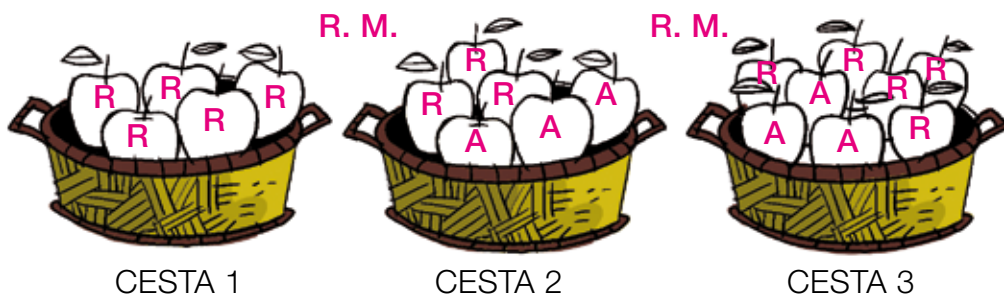
- Hay peras amarillas y verdes.
Cogér una pera amarilla es menos probable que cogér una verde.



- Cogér una pera amarilla es un suceso seguro.



- En la cesta 1 cogér una manzana roja es un suceso seguro.
- En la cesta 2 cogér una manzana amarilla es un suceso posible.
- En la cesta 3 cogér una manzana verde es un suceso imposible.



Más probable y menos probable

1 Observa los dibujos y contesta.



Rosa elige una canica sin mirar.

- ¿Qué es más probable, que sea roja o azul?
Es más probable que sea roja.
- ¿Qué es menos probable, que sea verde o azul?
Es menos probable que sea verde.

2 Observa el color de las cartas y escribe si es verdadero o falso.



Carlos coge una carta sin mirar.

- Es más probable coger una carta azul que una roja.
Verdadero.
- Es menos probable coger una carta roja que una amarilla.
Verdadero.
- Es más probable coger una carta azul que una amarilla.
Falso.

3 ¿De quién es cada caja? Lee y averígualo.

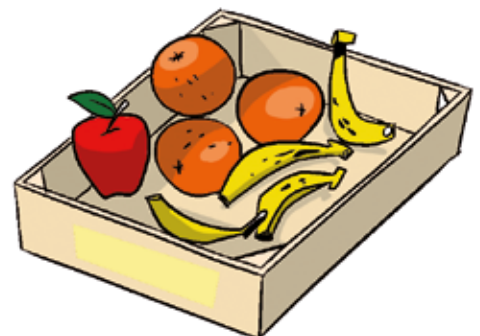
- En la caja de Ana es más probable coger una manzana que una naranja.
- En la caja de Pablo es menos probable coger una naranja que un plátano.
- En la caja de María es menos probable coger un plátano que una naranja.



María



Ana



Pablo

Media

1 Calcula la media de cada grupo de números.

- 6, 9 y 12

$$(6 + 9 + 12) : 3 = 9$$

- 8, 16 y 21

$$(8 + 16 + 21) : 3 = 15$$

- 42, 15 y 36

$$(42 + 15 + 36) : 3 = 31$$

- 7, 9, 8 y 16

$$(7 + 9 + 8 + 16) : 4 = 10$$

- 5, 14, 32 y 41

$$(5 + 14 + 32 + 41) : 4 = 23$$

- 18, 29, 37 y 52

$$(18 + 29 + 37 + 52) : 4 = 34$$

2 Calcula la media.



Fíjate en que hay datos repetidos.

- 12, 16, 27, 12 y 23

$$12 \times 2 + 16 + 27 + 23 = 90$$

$$90 : 5 = 18$$

- 14, 24, 28, 35 y 14

$$(14 \times 2) + 24 + 28 + 35 = 115$$

$$115 : 5 = 23$$

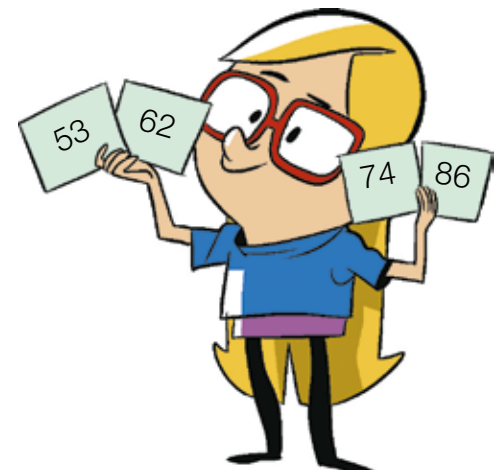
3 RAZONAMIENTO. Lee y calcula.

Natalia ha calculado la media de tres de estos números y ha obtenido 74.

¿De qué números ha calculado Natalia la media?

$$62 + 74 + 86 = 222$$

$$222 : 3 = 74$$



Problemas

1 Lee y resuelve.

En la tabla aparece el peso y la altura de cinco jugadores de baloncesto.

	Peso en kg	Altura en cm
Miguel	78	210
Mario	85	205
Daniel	90	195
Carlos	92	200
Andrés	95	215



- ¿Cuál es el peso medio de estos jugadores?

$$(78 + 85 + 90 + 92 + 95) : 5 = 88 \text{ kg}$$

- ¿Cuál es la altura media de estos jugadores?

$$(210 + 205 + 195 + 200 + 215) : 5 = 205 \text{ cm}$$

- Para esta temporada, el entrenador del equipo ha comprado cuatro balones de baloncesto de precios 25 €, 69 €, 40 € y 26 €. ¿Cuál es el precio medio de un balón?

$$(25 + 69 + 40 + 26) : 4 = 40$$

El precio medio de un balón es de 40 €.

- En el primer tiempo de un partido, Daniel consiguió 16 puntos, y en el segundo consiguió 8 puntos más. ¿Cuántos puntos de media consiguió Daniel en cada tiempo?

$$(16 + 24) : 2 = 40 : 2 = 20$$

Daniel consiguió 20 puntos de media.

- En los últimos tres partidos Miguel jugó una media de 25 minutos. En un partido jugó 18 minutos y en otro partido, 12 minutos. ¿Cuántos minutos jugó en el tercer partido?

$$(18 + 12 + \blacksquare) : 3 = 25$$

$$18 + 12 + \blacksquare = 75 \rightarrow \blacksquare = 75 - 30 = 45$$

Jugó 45 minutos.



Calcular medias de ventas

1 Lee y resuelve.

Ramiro tiene un quiosco de periódicos. Esta semana ha anotado el número de periódicos y revistas vendidos cada día.

	Periódicos	Revistas
Lunes	127	29
Martes	196	70
Miércoles	130	56
Jueves	150	48
Viernes	92	90
Sábado	210	110
Domingo	180	115



- ¿Cuál es la media de periódicos vendidos por día en los tres primeros días de la semana?

$$(127 + 196 + 130) : 3 = 151$$

La media es de 151 periódicos.

- ¿Cuál es la media de revistas vendidas por día en los tres últimos días de la semana?

$$(90 + 110 + 115) : 3 = 105$$

La media es de 105 revistas.

- ¿Cuál es la media de periódicos vendidos por día en esta semana?

$$1.085 : 7 = 155$$

La media es de 155 periódicos.

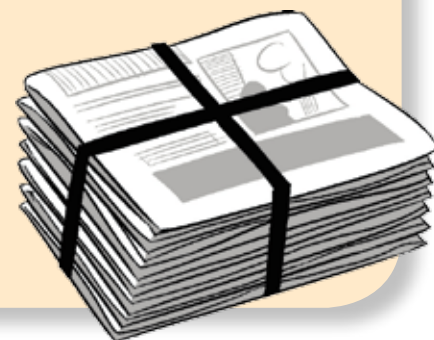
- ¿Cuál es la media de revistas vendidas por día en esta semana?

$$518 : 7 = 74$$

La media es de 74 revistas.

- Esta semana Ramiro quería vender una media de 150 periódicos al día. ¿Consiguió Ramiro su objetivo?

Vendió 155 periódicos de media al día, por tanto, consiguió su objetivo.

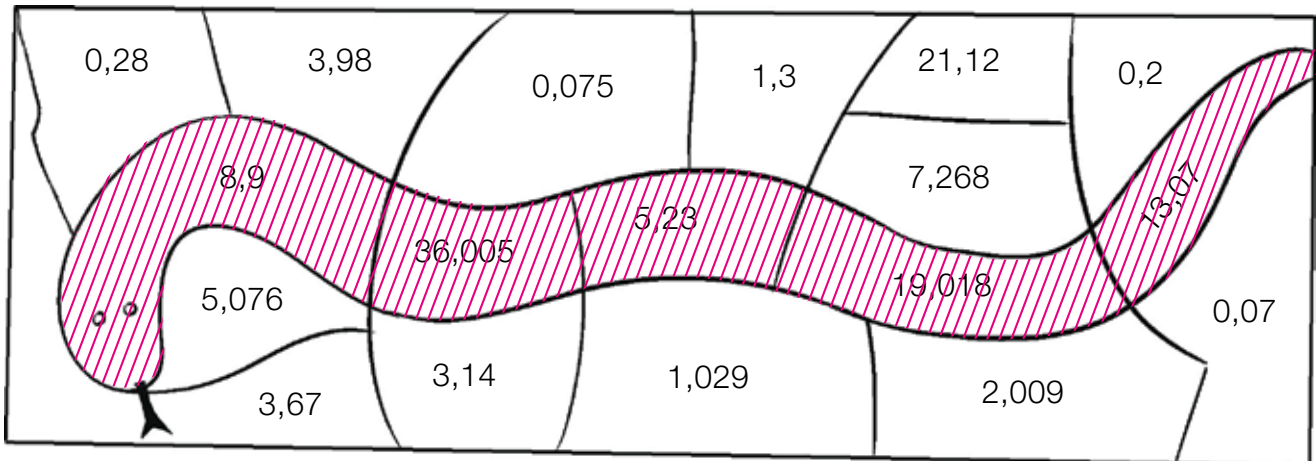


1 Escribe con cifras.

- 8 unidades y 9 décimas ► **8,9**
- 5 unidades y 23 centésimas ► **5,23**
- 13 unidades y 7 centésimas ► **13,07**
- 19 unidades y 18 milésimas ► **19,018**
- 36 unidades y 5 milésimas ► **36,005**



2 Busca los números que has escrito en la actividad 1 y colorea las zonas. Descubrirás un dibujo.



Busca los números de las zonas que no has coloreado y escribe cómo se leen.

- Los números cuya cifra de las décimas es 2.
0,28 ► 28 centésimas.
0,2 ► 2 décimas.
- Los números cuya cifra de las centésimas es 7.
5,076 ► 5 unidades 76 milésimas.
3,67 ► 3 unidades 67 centésimas.
0,07 ► 7 centésimas. 0,075 ► 75 milésimas.
- Los números cuya cifra de las milésimas es 9.
1,029 ► 1 unidad 29 milésimas.
2,009 ► 2 unidades 9 milésimas.



Dirección de arte: José Crespo.

Proyecto gráfico: Pep Carrió.

Ilustración de portada: Leila Méndez.

Jefa de proyecto: Rosa Marín.

Coordinación de ilustración: Carlos Aguilera.

Jefe de desarrollo de proyecto: Javier Tejeda.

Desarrollo gráfico: Raúl de Andrés y Jorge Gómez.

Dirección técnica: Jorge Mira.

Subdirección técnica: José Luis Verdasco.

Coordinación técnica: Alejandro Retana.

Confección y montaje: Jorge Borrego y Raquel Sánchez.

Corrección: Cristina Durán y Nuria del Peso.

© 2015 by Santillana Educación, S. L.

Avda. de los Artesanos, 6

28760 Tres Cantos, Madrid

Printed in Spain

ISBN: 978-84-680-2962-7

CP: 663043

Depósito legal: M-15969-2015

Cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública o transformación de esta obra solo puede ser realizada con la autorización de sus titulares, salvo excepción prevista por la ley. Diríjase a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos, www.cedro.org) si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra.