

**ACTIVIDADES  
RECUPERACIÓN  
EVALUACIÓN  
SEPTIEMBRE  
NIVEL: 1º ESO**

**Alumno/a :** \_\_\_\_\_

**Nivel: 1º** \_\_\_\_\_

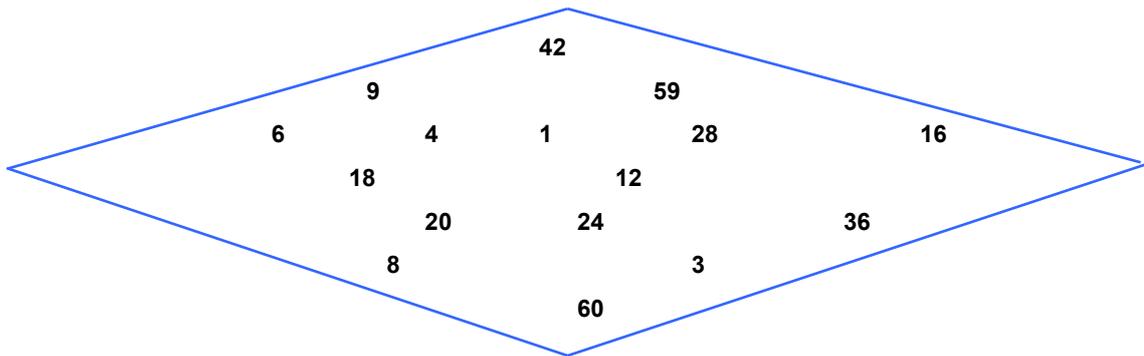
# Unidad 1 Números naturales. Divisibilidad

- Trabaja con tu compañero. Uno de vosotros coge 30 fichas de color rojo, y el otro, 24 de color amarillo.
  - Cada uno tiene que agrupar sus fichas en montones de manera que todos tengan el mismo número de fichas sin que sobre ni falte ninguna. Debéis conseguir todas las agrupaciones posibles.

N.º total de fichas									
N.º de fichas de un montón									

- Comparad los resultados que tenéis en la segunda fila (número de fichas de un montón) con los de vuestro compañero y rodead con un círculo los que son iguales.
- Escribid en vuestro cuaderno y completad las siguientes frases:
  - Los divisores de 30 son.....
  - Los divisores de 24 son.....
  - Los divisores comunes a 30 y 24 son.....
  - El máximo común divisor de 30 y 24 es.....

- Rodea con una circunferencia los múltiplos de 4, y con un cuadrado los divisores de 36.



- Las cajas de la izquierda contienen la descomposición en factores primos del número que está en las cajas de la derecha. Completa con los números que faltan.

$$2^2 \cdot 5 \text{ — } 20$$

$$3^2 \cdot 5 \text{ — } \square$$

$$\cdot 3 \cdot 5 \text{ — } 30$$

$$3^2 \cdot 2 \text{ — } 36$$

$$2 \cdot 5 \text{ — } 50$$

$$2 \cdot 3^2 \text{ — } 72$$

- El siguiente cuadro es un mes del calendario con 31 días. Tacha con una línea vertical los múltiplos de 2 y con una horizontal los múltiplos de 10.

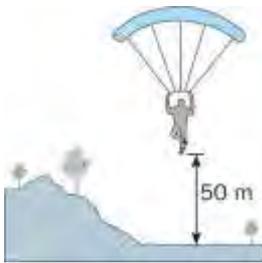
L	M	X	J	V	S	D
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		

- ¿Cuáles son los múltiplos comunes a 2 y 10?
- El más pequeño de todos ellos es el mínimo común múltiplo. ¿Cuál es el m.c.m. de 4 y 10?

## Unidad 2 Números enteros

1. Escribe con números enteros las siguientes situaciones.

a)



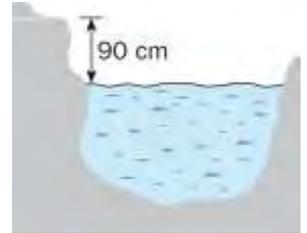
b)



c)

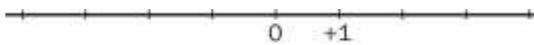


d)

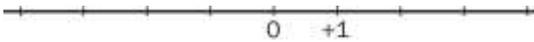


2. Sitúa en la recta el número entero con la condición que se indica en cada caso.

a) Un negativo mayor que  $-5$ .



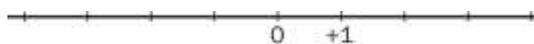
b) Un positivo con el valor absoluto menor que 3.



c) Un número cuyo opuesto sea  $-2$ .



d) Un número tres unidades mayor que  $-2$ .



3. Compite con tu compañero. Escribe debajo de cada operación su resultado. Después, suma 3 puntos por cada acierto y  $-2$  por cada fallo.

$2 - 5 \cdot 4$ <input type="text"/>	$(7 - 4) \cdot (1 - 3)$ <input type="text"/>	$(20 - 8) : (-6)$ <input type="text"/>	$-2 + (5 - 6) \cdot 3$ <input type="text"/>	$[7 + 2 \cdot (-3)] + 1$ <input type="text"/>
$-3 \cdot 2 - 5 \cdot (-1)$ <input type="text"/>	$-16 : (4 - 8)$ <input type="text"/>	$14 : 7 \cdot (-2) + 2$ <input type="text"/>	$(6 - 9) \cdot (-8 + 10)$ <input type="text"/>	$9 + 15 : (-5) - 10$ <input type="text"/>
$3 \cdot (-4) - 6 \cdot 2$ <input type="text"/>	$(10 - 15) \cdot (-3 + 1)$ <input type="text"/>	$-4 + 2 \cdot 7$ <input type="text"/>	$8 - 10 : (-5)$ <input type="text"/>	$6 - (4 - 9)$ <input type="text"/>

4. Une con una flecha las operaciones de la izquierda con las que dan el mismo resultado a la derecha.

- |                                       |                              |
|---------------------------------------|------------------------------|
| $8 \cdot (5 - 4) \bullet$             | $\bullet 21 - 3$             |
| $8 \cdot (-2) + 7 \cdot (-2) \bullet$ | $\bullet 3 \cdot (-9 - 5)$   |
| $3 \cdot (-9) - 5 \cdot 3 \bullet$    | $\bullet 2 \cdot (5 - 4)$    |
| $-36 + 5 \cdot 6 \bullet$             | $\bullet 40 - 32$            |
| $10 - 8 \bullet$                      | $\bullet 6 \cdot (-6 + 5)$   |
| $(-7 + 1) \cdot (-3) \bullet$         | $\bullet (8 + 7) \cdot (-2)$ |

# Unidad 3 Potencias y raíz cuadrada

1. Relaciona cada piloto con su moto.

a)



b)



c)



2. Completa el crucigrama.

Horizontales

1.  $15^2; 2^0$
2.  $2^3; (2 \cdot 8)^2$
3.  $(-3)^2; 3^2$
4.  $3; 8^2$
5.  $4^5$

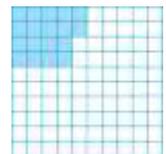
Verticales

- A)  $17^4; 17^2; 1$
- B)  $2^1; \sqrt{900}$
- C)  $23^2; 2$
- D)  $5^3; 5^2; 2^6$
- E)  $2^4; (-2)^2$

	A	B	C	D	E
1					
2					
3					
4					
5					

3. Las raíces cuadradas enteras de un número y el resto pueden calcularse gráficamente con ayuda de una cuadrícula. Fíjate en el ejemplo y calcula con ayuda de la cuadrícula las raíces y restos de los números indicados.

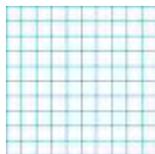
Para calcular la raíz cuadrada entera de 18, pintamos 18 cuadrados en la cuadrícula, formando cuadrados. El lado del mayor cuadrado que podamos formar es la raíz, y los cuadrados que quedan sueltos indican el resto.



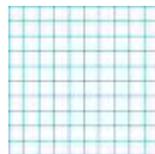
a) 27



b) 56



c) 63

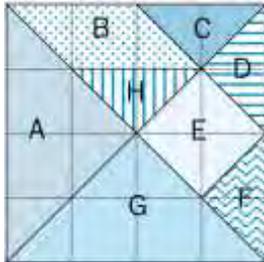


4. Une con flechas cada expresión con la potencia correspondiente, y cada potencia con su valor.

- |                           |       |    |
|---------------------------|-------|----|
| $2^2 \cdot 2^3$           | $2^4$ | 8  |
| $2^4 : 2$                 | $2^3$ | 16 |
| $(10 : 5)^4$              | $2^5$ | 32 |
| $(2^4)^0$                 | $2^6$ | 1  |
| $2^2 \cdot 2^2 \cdot 2^2$ | $2^0$ | 64 |

# Unidad 4 Fracciones

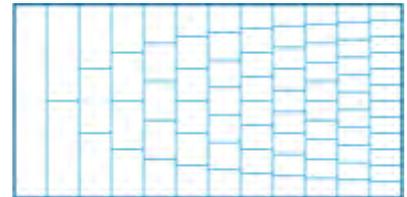
1 Observa el siguiente tangram chino y responde a la pregunta: ¿qué fracción, respecto del tangram, le corresponde a cada pieza?



Te daremos una pista:

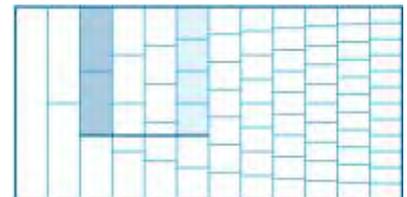
1. Fíjate bien en los cuadrados en los que está dividido el tangram.
2. Por ejemplo, a la pieza A le corresponde  $\frac{4}{16}$ .

2. El siguiente dibujo se llama diagrama de Freudenthal y lo vamos a utilizar para las dos actividades que vienen a continuación.



Vamos a ver si  $\frac{2}{3}$  y  $\frac{4}{6}$  son equivalentes. Observa el siguiente proceso.

- 1.º Coloreamos  $\frac{2}{3}$  en el diagrama (gris oscuro).
- 2.º Ahora hacemos lo mismo con  $\frac{4}{6}$  (gris claro).
- 3.º Trazamos una línea horizontal por  $\frac{2}{3}$ .
- 4.º Si la línea coincide con  $\frac{4}{6}$ , es que las fracciones son equivalentes, como pasa en nuestro caso.



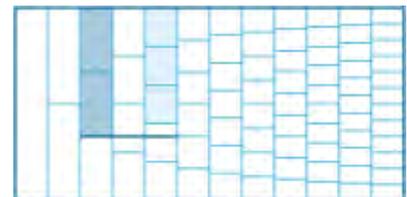
Utilizando el diagrama anterior, ¿sabrías decir si son equivalentes  $\frac{1}{2}$  y  $\frac{6}{12}$ ? ¿Qué pasa con  $\frac{2}{3}$  y  $\frac{7}{12}$ ?

3. Ahora lo utilizaremos para comparar fracciones.

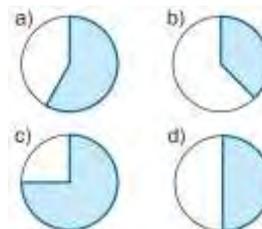
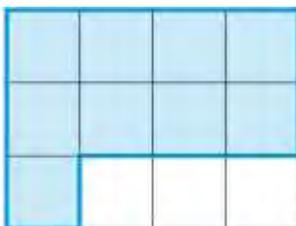
¿Qué fracción es mayor,  $\frac{2}{3}$  ó  $\frac{3}{5}$ ?

Procedemos como en el ejercicio anterior y nos damos cuenta de que  $\frac{2}{3}$  es mayor que  $\frac{3}{5}$ .

Ahora tú: ¿  $\frac{3}{4}$  es mayor que  $\frac{5}{6}$ ? ¿  $\frac{3}{4}$  es mayor que  $\frac{5}{7}$ ?



4. Observa las partes que hemos coloreado en el rectángulo.



¿Sabrías decir cuál de los círculos tiene coloreada la misma parte que el rectángulo?  
¿Qué fracción representa esa parte?

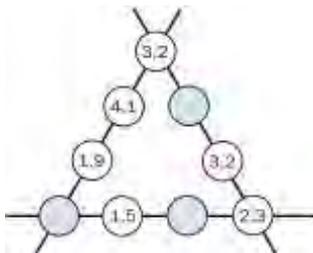
# Unidad 5 Números decimales

1. Fíjate en los ejemplos y completa los huecos con los números correspondientes.

a)

b)

2. Completa el siguiente dibujo para que las tres líneas sumen 10.



3. Si resuelves las siguientes operaciones y buscas en la tabla la letra asociada a cada resultado, averiguarás cuál es el medio de transporte que va a utilizar Marta para ir a su lugar de vacaciones.

- a)  $2,8 + 3,2$
- b)  $\frac{20}{100}$
- c)  $17,5 - 10,5$
- d)  $2,3 \cdot 10$
- e)  $20 \cdot 0,1$

1,2 C	10 P	6 A	1,5 B	21 R	25 H
58 E	3,1 J	35 K	0,4 U	2 N	17 M
11 G	0,2 V	98 Y	23 O	3,21 C	7 I

4. Con ayuda de la calculadora, halla el valor de las siguientes raíces cuadradas con tres cifras decimales y después completa la tabla.

	$\sqrt{6}$	$\sqrt{19}$	$\sqrt{17}$	$\sqrt{13}$	$\sqrt{62}$	$\sqrt{92}$	$\sqrt{86}$
Resultado con la calculadora	2,449						
Redondeo a las décimas	2,4						
Redondeo a las centésimas	2,45						

5. Calcula la expresión decimal de cada ficha y colócala en su correspondiente columna.

$\frac{3}{5}$

$\frac{2}{9}$

$\frac{3}{8}$

$\frac{1}{4}$

$\frac{10}{33}$

$\frac{1}{6}$

$\frac{12}{2}$

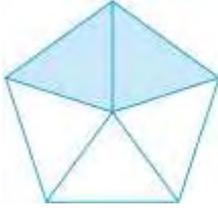
$\frac{2}{5}$

DECIMAL EXACTO	PERIÓDICO PURO	PERIÓDICO MIXTO

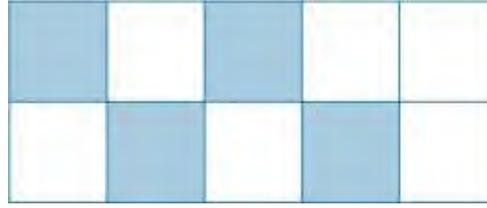
# Unidad 6 Magnitudes proporcionales. Porcentajes

1. Indica si las partes coloreadas en los dibujos forman razones proporcionales

a)



b)



2. Completa la siguiente tabla que relaciona magnitudes directamente proporcionales y encuentra la razón de proporcionalidad.

Magnitud A	4	6	7	9	10
Magnitud B	16	x	28	y	40

3. Rafael utiliza mucho un *parking*. En la última semana pagó 9 euros por 15 horas. ¿Cuánto pagará el próximo mes si ha previsto que necesitará aparcar su coche durante 62 horas?

Método de reducción a la unidad

Horas		Euros
9	:	18
↓	9	↓
1	·	2
↓	62	↓
62		124

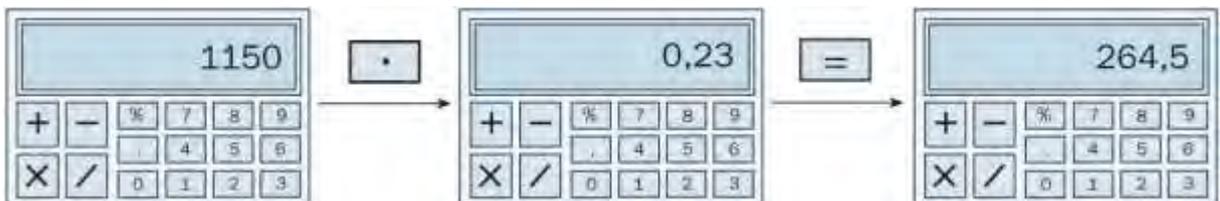
Fijándote en el ejemplo anterior, resuelve el ejercicio siguiente.

Un fabricante de calzado deportivo realiza 600 pares de zapatillas en 2 días. ¿Cuántos días necesitará para fabricar 7200 pares?

Resuélvelo también mediante una regla de tres simple directa. ¿Obtienes el mismo resultado?

4. La máquina que ves nos sirve para calcular el porcentaje de cualquier cantidad. Veamos su funcionamiento con un ejemplo:

Calcula el 23% de 1150.



Introducimos la cantidad inicial.

Multiplicamos por el porcentaje dividido entre 100.

El resultado de esta operación es el porcentaje.

¿Sabrías utilizar la máquina para calcular el 10% y el 42% de 1150?

5. Unos pantalones cuestan 65 euros, pero en rebajas hacen un descuento del 20%.

- a) ¿En cuántos euros consiste la rebaja?
- b) ¿Cuál es el precio de los pantalones rebajados?

# Unidad 7 Ecuaciones

1. Resuelve las siguientes ecuaciones.

a)  $3x + 1 = 4$

c)  $3x + 5 = 6 + x + 5$

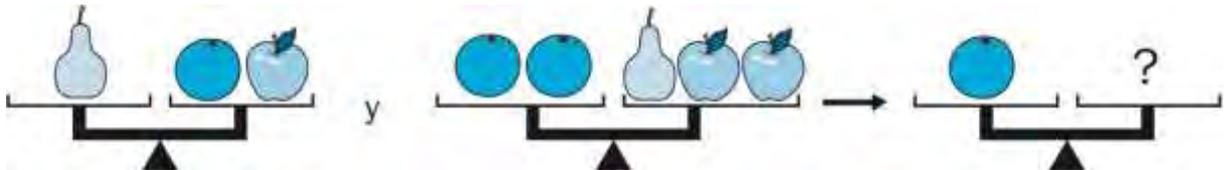
e)  $x - 2(x - 3) = 5 - 2x$

b)  $2x + 6 = 16$

d)  $-4x + 5 = -7x - 3 + 2x + 8$

f)  $\frac{x+1}{2} = 5 - x$

2. Como ya sabes, las ecuaciones, como las balanzas, buscan el equilibrio. ¿Sabrías encontrarlo en la última balanza?

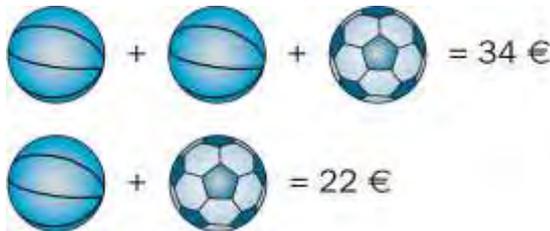


3. ¿Sabrías deducir cuánto pesan la manzana y la naranja?



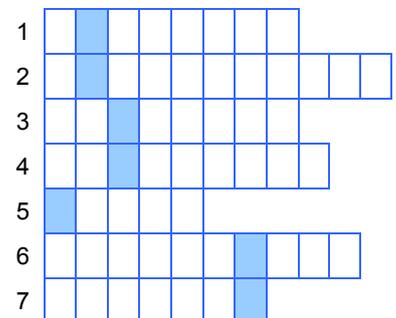
Plantea las ecuaciones correspondientes llamando  $x$  al peso de las frutas.

4. Calcula los precios de los balones de fútbol y de baloncesto.



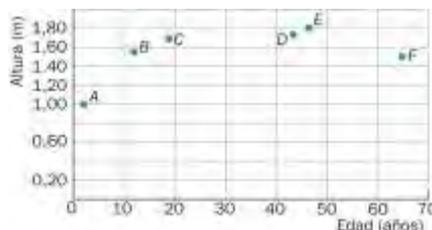
5. Completa el crucigrama y obtendrás la palabra clave en las casillas de color gris.

- Igualdad con letras y números que expresa una condición que deben cumplir las letras.
- La parte numérica de un monomio se llama .....
- El valor que debe tomar la incógnita de una ecuación para que se cumpla la igualdad se llama..... de la ecuación.
- Si una igualdad es cierta para cualquier valor de las letras, se llama .....
- Si el exponente de las letras de una ecuación es 1, decimos que es de primer .....
- Las letras de una ecuación se llaman .....
- Expresión algebraica formada por el producto de un número y una o varias letras elevadas a exponentes naturales.



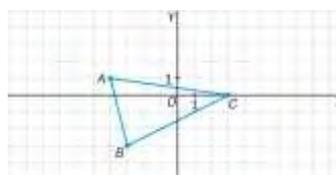
## Unidad 8 Tablas y gráficas

1. Te presentamos a la familia Moraga. De izquierda a derecha: el abuelo Marcial, de 65 años y jubilado; el pequeño Marcos, de 2 años y todavía en la guardería; Ángel, de 12 años, estudiante de 1.º de ESO; Rosa, la madre, de 43 años; Casimiro, de 46 años, agente de seguros, y por último, Cristina, la hija mayor, estudiante de universidad, de 19 años. ¿Sabrías asociar cada uno de nuestros personajes con uno de los puntos de la gráfica?



2. a) Escribe las coordenadas de los vértices del triángulo.  
b) Representa en el plano los siguientes puntos.

$D(2, 5)$     $E(-1, 4)$     $F(2, -3)$     $G(-2, -3)$     $H(4, 0)$



3. Une cada fórmula con su tabla de valores.

x	-1	0	2
y	-2	1	7

$y = 3x + 5$

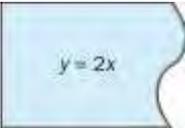
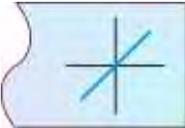
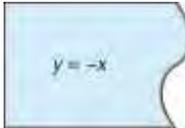
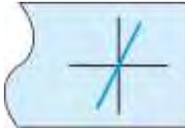
x	0	-1	1
y	1	3	-1

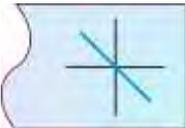
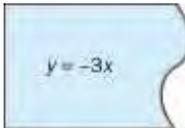
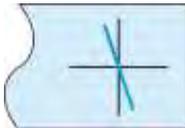
$y = 3x + 1$

x	0	1	2
y	5	8	11

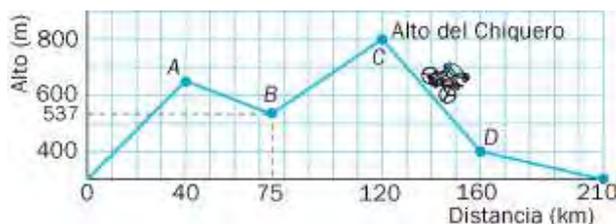
$y = -2x + 1$

4. Encaja las piezas del puzle de forma que coincida la fórmula de la función con su representación gráfica.

I   a) III   c)

II   b) IV   d)

5. En la siguiente gráfica se representa el recorrido de una etapa ciclista. Fíjate bien en el dibujo y responde a las siguientes preguntas.



- a) ¿Cuál es la longitud de la etapa?  
b) ¿A cuántos metros de altura está el alto del chiquero?  
c) ¿Cuántos kilómetros de bajada tiene la etapa?

# Unidad 9 Estadística y probabilidad

1. Relaciona las dos columnas.

- Número de veces que se repite un dato
- Cociente entre la frecuencia absoluta y el número total de datos
- Uno
- Media aritmética
- Número total de datos

- Frecuencia relativa
- Frecuencia absoluta
- Valor que representa un conjunto de datos
- Suma de las frecuencias absolutas
- Suma de las frecuencias relativas

2. Cuando resolvemos problemas en los que aparecen dados, suponemos que estos tienen forma cúbica y que sus caras están numeradas del 1 al 6. Si son normales, es decir, si no están trucados, la probabilidad de que salga una cara es igual a uno dividido entre el número de caras del dado.

Si embargo, existen muchos tipos de dados: dados con forma de tetraedro, dados de quinielas...

Aquí tienes algunos.



- a) Calcula la probabilidad de obtener 8 en el dado con forma de octaedro.
- b) Calcula la probabilidad de obtener 8 en el dado con forma de dodecaedro.
- c) Observa los dos resultados anteriores. ¿Qué pasa con la probabilidad cuando aumenta el número de caras?

3. Señala cuál de los dos diagramas de sectores representa el modo en que los viajeros se han repartido entre los cuatro vagones del tren.



Relaciona cada vagón con el sector del gráfico que le corresponde.



# Unidad 10 Sistema de medidas

1. Resuelve el siguiente crucigrama y averigua en qué año se estableció el Sistema Métrico Decimal.

	1	2	3	4	5
A					
B					
C					
D					
E					
F					

**HORIZONTALES**

- A. ¿Cuántos metros hay en 20 dm? Quintales que hay en 3 toneladas.
- B. Expresa en decímetros 15 m 1 dm. Nada.
- C. ¿Cuántos litros son 8 dL? Nada.
- D. III. Expresa en mililitros 4 dl 3 ml.
- E. V. ¿Cuántos kilogramos hay en 9 mag?
- F. ¿Cuántos hectómetros cuadrados son 50 decámetros cuadrados? En las unidades de capacidad, cada unidad es igual a..... unidades del orden inmediatamente inferior.

**VERTICALES**

- 1. Uno. Los centímetros que hay en 3,5 m.
- 2. Gramos que hay en un cuarto de kilo. V.
- 3. Año en que se implantó el SMD.
- 4. III. Al revés, dL que hay en un daL.
- 5. Al revés, cg que hay en 3 dag. Nada.

2. Supongamos que quieres saber el volumen de una piedra. La verdad es que como son muy irregulares, no existe ninguna fórmula para hacerlo. Nosotros vamos a calcular el volumen de la piedra por "desplazamiento de agua".



Antes de introducir la piedra en el agua, el volumen es de 9 cm<sup>3</sup>.



Cuando introducimos la piedra en el agua, el volumen sube hasta los 11 cm<sup>3</sup>. Por tanto, el volumen de la piedra se obtiene restando el volumen del agua con la piedra menos el volumen del agua sin la piedra:

$$V = 11 \text{ cm}^3 - 9 \text{ cm}^3 = 2 \text{ cm}^3$$

¿Cuál es el volumen de los siguientes objetos?



3. Para ayudar a los damnificados en un desastre natural, los alumnos del instituto han creado en el patio una cadena solidaria. Los eslabones de la cadena son las monedas de 5 céntimos de euro que cada alumno ha aportado. Si la longitud de la cadena formada ha sido de 100 metros, ¿cuánto dinero han recaudado?

4. El motorista está situado en la casilla, y para llegar a la meta sólo puede pasar por casillas que tengan cantidades equivalentes.

- a) Encuentra y colorea el camino que ha seguido.
- b) Si cada uno de los tramos horizontales mide 13 km 20 dam, y cada tramo vertical tiene una longitud de 10 km 2 m, ¿cuál es la distancia total que ha recorrido el motorista?



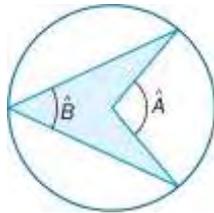
# Unidad 11 Elementos geométricos

1. Pon una medida a cada uno de los ángulos  $\hat{A}$  y  $\hat{B}$ , siguientes:

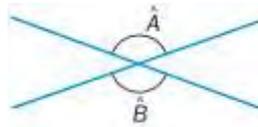
a)



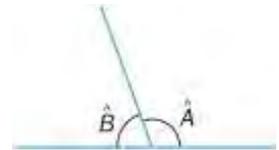
b)



c)



d)



2. Dibuja una circunferencia de 3 cm de radio y luego dibuja una recta tangente a ella, otra secante y otra exterior.

Observa el dibujo, utiliza la regla para medir si lo necesitas y responde a las siguientes preguntas marcando una X en el recuadro que corresponda:

a) La recta que está a 3 cm de distancia del centro de la circunferencia toca a esta en:

Dos puntos

Un punto

Ningún punto

b) La recta secante está a una distancia del centro de la circunferencia:

Mayor que 3 cm

Igual a 3 cm

Menor que 3 cm

c) La recta que se encuentra a una distancia mayor que 3 cm del centro de la circunferencia es:

Tangente

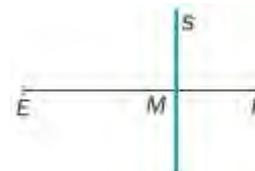
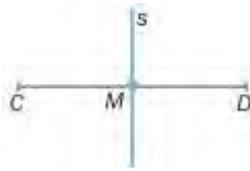
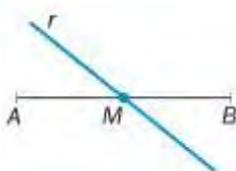
Exterior

Secante

3. Relaciona con flechas cada operación con su resultado.

	grados	minutos	segundos
$17^{\circ} 22' 15'' + 2^{\circ} 47' 48''$	$20^{\circ}$	$32'$	$12''$
$43^{\circ} 12'' - 21^{\circ} 12'$	$6^{\circ}$	$48'$	$3''$
Pasa a compleja 23567''	$21^{\circ}$	$10'$	$47''$

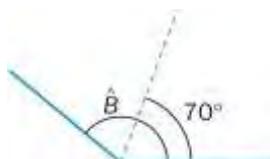
4. En los siguientes segmentos se han trazado distintas rectas. Explica en cuál de ellos se ha dibujado la mediatriz y en cuáles no.



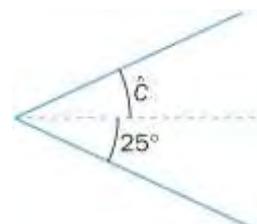
5. En los siguientes dibujos se ha trazado la bisectriz de cada ángulo con línea discontinua, y debajo de ellos están desordenadas las medidas en grados de los ángulos  $\hat{A}$ ,  $\hat{B}$  y  $\hat{C}$ . Une con una flecha cada ángulo con su medida correspondiente.



140°



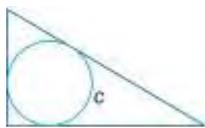
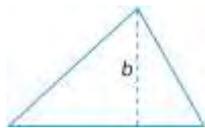
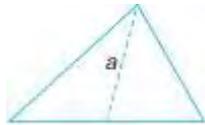
25°



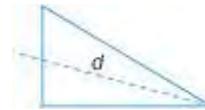
45°

# Unidad 12 Figuras planas

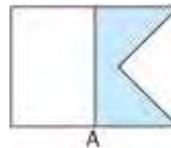
1. Busca en la siguiente sopa de letras los nombres de los elementos relacionados con las rectas y puntos notables de un triángulo que aparecen en los dibujos.



B	I	S	E	C	T	R	I	Z	X
A	A	V	D	E	R	O	I	M	E
R	N	R	A	N	O	S	A	I	N
I	A	I	I	J	M	U	O	M	T
C	I	N	S	C	R	I	T	A	G
E	D	T	O	N	E	H	U	C	S
N	E	P	J	G	U	N	O	A	T
T	M	Y	N	A	R	U	T	L	A
R	M	U	O	A	T	S	L	R	P
O	R	T	O	C	E	N	T	R	O

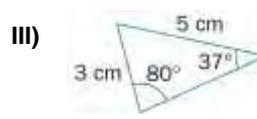
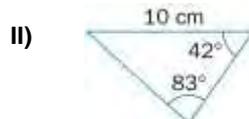
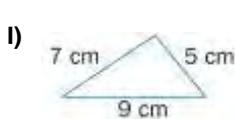
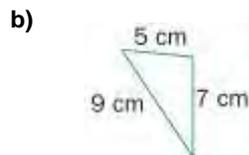
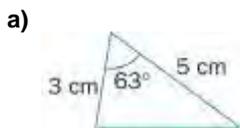


2. Observa las señales siguientes: A es una señal de peligro de mercancías, y B es una bandera marítima.

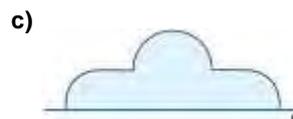
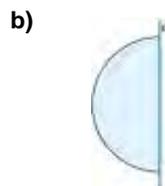
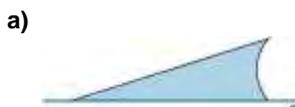


- a) Clasifica los polígonos que las forman.
- b) Las zonas sombreadas han formado dos nuevos polígonos en cada una de ellas. Clasifícalos.

3. Une con flechas los triángulos de la primera fila con los de la segunda que sean iguales.



4. Completa las siguientes figuras en las que aparecen sus ejes de simetría.



# Unidad 13 Longitudes y áreas

1 Dibuja el perímetro en rojo y la superficie en azul, y completa la siguiente tabla:

Figura				
Perímetro				
Unidad de medida del perímetro				
Unidad de medida de la superficie				

2 Marca con una cruz la respuesta correcta.

a) Si los catetos de un triángulo rectángulo miden 3 y 4 cm, la hipotenusa mide:

5 cm

8 cm

6 cm

b) Si la hipotenusa mide 13 dm, y un cateto, 5 dm, el otro cateto mide:

10 cm

16 dm

12 dm

3 En el siguiente crucigrama debes escribir un dígito en cada cuadro de manera que en horizontal y vertical aparezca el área de las figuras que hay dibujadas en cada fila y en cada columna.

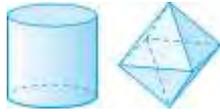

# Unidad 14 Cuerpos geométricos. Volúmenes

1. Observa los dibujos. Encuentra las palabras que se refieren a las figuras completas o al elemento marcado con trazo más grueso. Coloca después una letra de esa palabra en cada recuadro.

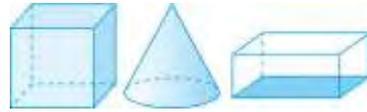
10 letras



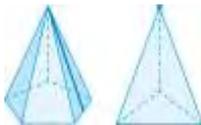
8 letras



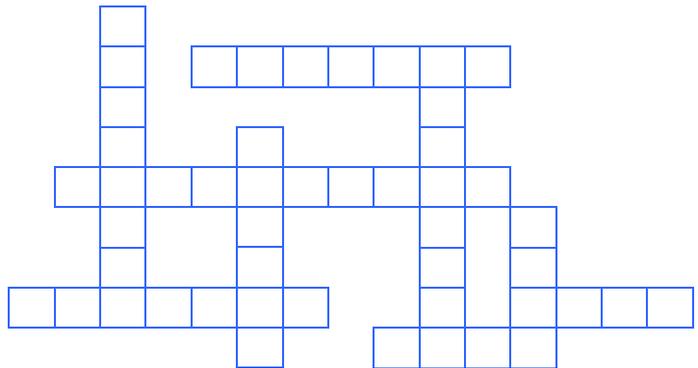
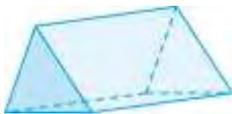
4 letras



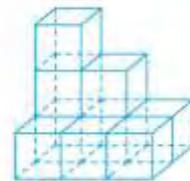
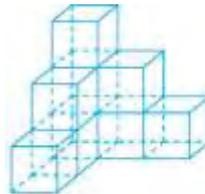
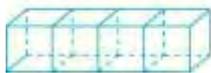
7 letras



6 letras

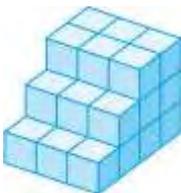


2. Halla el volumen de las figuras teniendo en cuenta que cada cubo equivale a 1 decímetro cúbico.

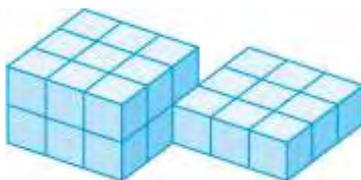


3. Encuentra la figura que tiene distinto volumen que el resto.

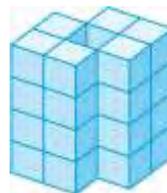
a)



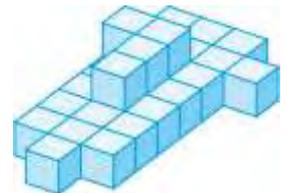
b)



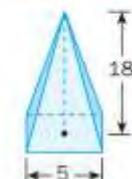
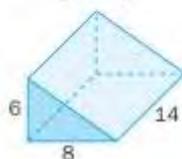
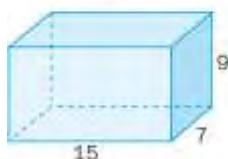
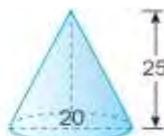
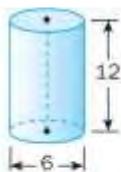
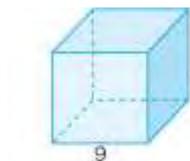
c)



d)



4. Las medidas de las siguientes figuras están dadas en centímetros. Ana y Juan calcularon su volumen en el folio que hay escrito al lado, pero ahora no saben cuál corresponde a cada una de ellas. Ayúdales y escribe debajo de cada figura su volumen correspondiente.



**CÁLCULOS**

$$V = l^3 = 729 \text{ cm}^3$$

$$V = A_b \cdot h = 339,12 \text{ cm}^3$$

$$V = \frac{1}{3} \cdot \pi \cdot r^2 \cdot h = 2616,67 \text{ cm}^3$$

$$V = A_b \cdot h = 945 \text{ cm}^3$$

$$V = \frac{1}{3} \cdot A_b \cdot h = 336 \text{ cm}^3$$