

## PÁGINA 109

**E**l sistema de numeración decimal

1 ■■■ Escribe cómo se leen.

- a) 13,4                                      b) 0,23                                      c) 0,145  
 d) 0,0017                                    e) 0,0006                                    f) 0,000148
- a) Trece unidades y cuatro décimas.  
 b) Veintitrés centésimas.  
 c) Ciento cuarenta y cinco milésimas.  
 d) Diecisiete diezmilésimas.  
 e) Seis diezmilésimas.  
 f) Ciento cuarenta y ocho millonésimas.

2 ■■■ Escribe con cifras.

- a) Treinta y siete unidades y dos décimas.  
 b) Ocho centésimas.  
 c) Cinco unidades y cuarenta y dos milésimas.  
 d) Ciento veinte cienmilésimas.  
 e) Ochenta y tres millonésimas.
- a) 37,2                                      b) 0,08                                      c) 5,042  
 d) 0,00120                                    e) 0,000083

3 ■■■ Observa la tabla y contesta.

D	U,	d	c	m	dm
		3	2	0	
	1	8	0		
			5	0	0
	6	0	0	0	0

- a) ¿Cuántas centésimas son 320 milésimas?  
 b) ¿Cuántas centésimas hay en 18 décimas?  
 c) ¿Cuántas centésimas son 500 diezmilésimas?  
 d) ¿Cuántas diezmilésimas hay en 6 unidades?
- a) 32                                      b) 180                                      c) 5                                      d) 60 000

4 ■■■ Expresa en décimas.

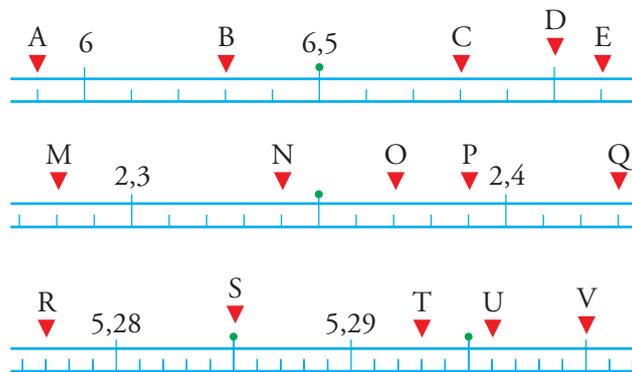
- a) 6 decenas.      b) 27 unidades.      c) 200 centésimas.      d) 800 milésimas.
- a) 6 decenas = 600 décimas                                      b) 27 unidades = 270 décimas  
 c) 200 centésimas = 20 décimas                                      d) 800 milésimas = 8 décimas

**Orden. Representación. Redondeo****5** ■■■ Ordena de menor a mayor en cada caso:

a) 1,4      1,390      1,39̂      1,399      1,41

b) -0,6      0,9      -0,8      2,07      -1,03

a)  $1,390 < 1,399 < 1,39̂ < 1,4 < 1,41$       b)  $-1,03 < -0,8 < -0,6 < 0,9 < 2,07$

**6** ■■■ Asocia a cada letra un número:

A = 5,9

B = 6,3

C = 6,8

D = 7

E = 7,1

M = 2,28

N = 2,34

O = 2,37

P = 2,39

Q = 2,43

R = 5,277

S = 5,285

T = 5,293

U = 5,296

V = 5,3

**7** ■■■ Intercala tres decimales entre los de cada pareja:

a) 3,3 y 3,7

b) 6,6 y 6,7

c) 7,01 y 7,02

d) 2 y 2,01

Por ejemplo:

a)  $3,3 < 3,4 < 3,5 < 3,6 < 3,7$

b)  $6,6 < 6,62 < 6,65 < 6,68 < 6,7$

c)  $7,01 < 7,012 < 7,015 < 7,018 < 7,02$

d)  $2 < 2,002 < 2,005 < 2,008 < 2,01$

**8** ■■■ Aproxima primero a las décimas y después a las centésimas.

a) 6,423

b) 6,072

c) 5,169

d) 4,786

e) 2,651

f) 9,2556

a) 6,4

b) 6,1

c) 5,2

6,42

6,07

5,17

d) 4,8

e) 2,7

f) 9,3

4,79

2,65

9,26

**10** ■■■ Aproxima a las unidades, a las décimas y a las centésimas.

a) 2,499

b) 1,992

c) 0,999

a) 2

b) 2

c) 1

2,5

2,0

1,0

2,50

1,99

1,00

**S**umas y restas**11** ■■■ Calcula mentalmente.

- a) ¿Cuánto le falta a 4,7 para valer 5?  
 b) ¿Cuánto le falta a 1,95 para valer 2?  
 c) ¿Cuánto le falta a 7,999 para llegar a 8?
- a) 0,3                                      b) 0,05                                      c) 0,001

**12** ■■■ Realiza estas operaciones:

- a)  $13,04 + 6,528$   
 b)  $2,75 + 6,028 + 0,157$   
 c)  $4,32 + 0,185 - 1,03$   
 d)  $6 - 2,48 - 1,263$
- a) 19,568                      b) 8,935                      c) 3,475                      d) 2,257

**13** ■■■ Opera las expresiones siguientes:

- a)  $5 - (0,8 + 0,6)$                                       b)  $2,7 - (1,6 - 0,85)$   
 c)  $(3,21 + 2,4) - (2,8 - 1,75)$                                       d)  $(5,2 - 3,17) - (0,48 + 0,6)$
- a)  $5 - (0,8 + 0,6) = 5 - 1,4 = 3,6$   
 b)  $2,7 - (1,6 - 0,85) = 2,7 - 0,75 = 1,95$   
 c)  $(3,21 + 2,4) - (2,8 - 1,75) = 5,61 - 1,05 = 4,56$   
 d)  $(5,2 - 3,17) - (0,48 + 0,6) = 2,03 - 1,08 = 0,95$

**PÁGINA 110****15** ■■■ Obtén con ayuda de la calculadora.

- a)  $6,712 - (2,865 + 1,627)$   
 b)  $7,138 - (6,254 - 2,916)$   
 c)  $(2,574 + 3,018) - (6,6 - 5,548)$   
 d)  $(2,754 - 1,963) - (1,296 - 0,605)$
- a) 2,22                      b) 3,8                      c) 4,54                      d) 0,1

**M**ultiplicación y división**16** ■■■ Multiplica.

- a)  $0,6 \cdot 0,4$                                       b)  $0,03 \cdot 0,005$                                       c)  $1,3 \cdot 0,08$   
 d)  $15 \cdot 0,007$                                       e)  $2,65 \cdot 1,24$                                       f)  $0,25 \cdot 0,16$
- a) 0,24                                      b) 0,00015                                      c) 0,104  
 d) 0,105                                      e) 3,286                                      f) 0,04

# 5 Soluciones a los ejercicios y problemas

**17** ■■■ Calcula el cociente:

— Con una cifra decimal.

a)  $19 : 7$

b)  $5 : 12$

c)  $9 : 16$

— Con dos cifras decimales.

d)  $8,2 : 3$

e)  $1,5 : 6$

f)  $0,7 : 18$

a) 2,7

b) 0,4

c) 0,5

d) 2,73

e) 0,25

f) 0,03

**18** ■■■ Calcula el cociente con dos cifras decimales, si las hay.

a)  $12 : 0,9$

b)  $4 : 0,25$

c)  $15 : 18,3$

d)  $42 : 0,07$

a) 13,33

b) 16

c) 0,81

d) 600

**19** ■■■ Calcula el cociente (no saques más de dos cifras decimales).

a)  $0,8 : 0,3$

b)  $1,9 : 0,04$

c)  $5,27 : 3,2$

d)  $0,024 : 0,015$

e)  $2,385 : 6,9$

f)  $4,6 : 0,123$

a) 2,66

b) 47,5

c) 1,64

d) 1,6

e) 0,34

f) 37,39

**20** ■■■ Multiplica y divide mentalmente por la unidad seguida de ceros.

a)  $5 \cdot 10$

b)  $5 : 10$

c)  $0,7 \cdot 100$

d)  $0,7 : 100$

e)  $62,4 \cdot 1\ 000$

f)  $62,4 : 1\ 000$

g)  $0,12 \cdot 10$

h)  $0,12 : 10$

i)  $0,002 \cdot 100$

j)  $0,002 : 100$

k)  $0,125 \cdot 1\ 000$

l)  $0,125 : 1\ 000$

a) 50

b) 0,5

c) 70

d) 0,007

e) 62 400

f) 0,0624

g) 1,2

h) 0,012

i) 0,2

j) 0,00002

k) 125

l) 0,000125

**21** ■■■ Multiplica, fíjate en los resultados y reflexiona.

a)  $6 \cdot 0,5$

b)  $10 \cdot 0,5$

c)  $22 \cdot 0,5$

d)  $0,8 \cdot 0,5$

e)  $1,4 \cdot 0,5$

f)  $4,2 \cdot 0,5$

¿Qué observas?

a) 3

b) 5

c) 11

d) 0,4

e) 0,7

f) 2,1

Multiplicar por 0,5 es lo mismo que dividir entre 2.

**22** ■■■ Divide, fíjate en los resultados y reflexiona.

a)  $3 : 0,5$

b)  $5 : 0,5$

c)  $11 : 0,5$

d)  $0,4 : 0,5$

e)  $0,7 : 0,5$

f)  $2,1 : 0,5$

¿Qué observas?

a) 6

b) 10

c) 22

d) 0,8

e) 1,4

f) 4,2

Dividir entre 0,5 es lo mismo que multiplicar por 2.

**O**peraciones combinadas**24** ■■■ Opera.

a)  $4 \cdot 0,6 - 0,3 \cdot 5 + 0,5 \cdot 0,6$

b)  $3 - 2,5 \cdot 0,4 + 1,6 \cdot 3$

c)  $1,2 - 0,75 \cdot 6 + 0,5 \cdot 1,8$

a)  $4 \cdot 0,6 - 0,3 \cdot 5 + 0,5 \cdot 0,6 = 2,4 - 1,5 + 0,3 = 2,7 - 1,5 = 1,2$

b)  $3 - 2,5 \cdot 0,4 + 1,6 \cdot 3 = 3 - 1 + 4,8 = 7,8 - 1 = 6,8$

c)  $1,2 - 0,75 \cdot 6 + 0,5 \cdot 1,8 = 1,2 - 4,5 + 0,9 = 2,1 - 4,5 = -2,4$

**26** ■■■ Calcula.

a)  $1,9 + 2 \cdot (1,3 - 2,2)$

b)  $0,36 - 1,3 \cdot (0,18 + 0,02)$

c)  $2,5 - 1,25 \cdot (2,57 - 0,97)$

a)  $1,9 + 2 \cdot (1,3 - 2,2) = 1,9 + 2 \cdot (-0,9) = 1,9 - 1,8 = 0,1$

b)  $0,36 - 1,3 \cdot (0,18 + 0,02) = 0,36 - 1,3 \cdot 0,2 = 0,36 - 0,26 = 0,1$

c)  $2,5 - 1,25 \cdot (2,57 - 0,97) = 2,5 - 1,25 \cdot 1,6 = 2,5 - 2 = 0,5$

**PÁGINA 111****R**aíz cuadrada**28** ■■■ Calcula mentalmente.

a)  $\sqrt{0,04}$

b)  $\sqrt{0,16}$

c)  $\sqrt{0,36}$

d)  $\sqrt{0,0009}$

e)  $\sqrt{0,0025}$

f)  $\sqrt{0,0081}$

a) 0,2

b) 0,4

c) 0,6

d) 0,03

e) 0,05

f) 0,09

**29** ■■■ Copia y completa para calcular, con una cifra decimal,  $\sqrt{38}$  y  $\sqrt{5,7}$ .

$$\begin{array}{r} \sqrt{38,00} \quad \square, \square \\ -36 \\ \hline 02 \square \square \\ -121 \\ \hline 0 \square \square \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \sqrt{5,70} \quad \square, \square \\ -4 \\ \hline 1 \square \square \\ \square \square \square \\ \hline 0 \square \square \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \sqrt{38,00} \quad \boxed{6}, \boxed{1} \\ -36 \quad \quad \quad \boxed{12} \boxed{1} \cdot \boxed{1} \\ \hline 02 \boxed{0} \boxed{0} \\ -121 \\ \hline 0 \boxed{7} \boxed{9} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \sqrt{5,70} \quad \boxed{2}, \boxed{3} \\ -4 \quad \quad \quad \boxed{4} \boxed{3} \cdot \boxed{3} \\ \hline 1 \boxed{7} \boxed{0} \\ \boxed{1} \boxed{2} \boxed{9} \\ \hline 0 \boxed{4} \boxed{1} \end{array}$$

**30** ■■■ Calcula con una cifra decimal.

a)  $\sqrt{5,76}$

b)  $\sqrt{32,8}$

c)  $\sqrt{138,85}$

a) 2,4

b) 5,7

c) 11,7

**31** ■■■ Calcula con lápiz y papel, sacando dos cifras decimales, y después comprueba con la calculadora.

a)  $\sqrt{42}$

b)  $\sqrt{230}$

c)  $\sqrt{1425}$

a) 6,48

b) 15,16

c) 37,74

**32** ■■■ Halla con la calculadora y después redondea a las centésimas.

a)  $\sqrt{78}$

b)  $\sqrt{428}$

c)  $\sqrt{1365}$

a)  $\sqrt{78} = 8,8317... \approx 8,83$

b)  $\sqrt{428} = 20,6881... \approx 20,69$

c)  $\sqrt{1365} = 36,9459... \approx 36,95$

## Problemas

**33** ■■■ Con una cinta de 20 metros se han confeccionado 25 lazos iguales. ¿Cuánto mide el trozo de cinta que lleva un lazo?

Mide  $20 : 25 = 0,8 \text{ m} = 80 \text{ cm}$ .

**34** ■■■ Carmen ha comprado una blusa y una falda por 89 €. Si la falda cuesta el triple que la blusa, ¿cuánto le ha costado cada una de las prendas?

$89 : 4 = 22,25$

La falda ha costado  $22,25 \cdot 3 = 66,75 \text{ €}$ .

La blusa ha costado  $22,25 \text{ €}$ .

**35** ■■■ ¿Cuántos litros de perfume se necesitan para llenar 1 000 frascos de 33 mililitros?

Se necesitan  $33 \cdot 1\,000 = 33\,000 \text{ ml} = 33 \text{ l}$ .

**36** ■■■ Cuatro tazas pesan lo mismo que cinco vasos. Si cada taza pesa 0,115 kg, ¿cuánto pesa cada vaso?

Cuatro tazas pesan  $0,115 \cdot 4 = 0,46 \text{ kg} = 460 \text{ g}$ .

Un vaso pesa  $460 : 5 = 92 \text{ g}$ .

# 5 Soluciones a los ejercicios y problemas

**37** ■■■ En el polideportivo hemos visto que:

- Siete pasos de Juan equivalen a cuatro saltos de Ana.
- Tres saltos de Ana equivalen a 5 pasos de Rosa.
- Un paso de Rosa mide 0,63 metros.

¿Cuánto mide un paso de Juan?

$$\text{Cinco pasos de Rosa} \rightarrow 0,63 \cdot 5 = 3,15 \text{ m}$$

$$\text{Un salto de Ana} \rightarrow 3,15 : 3 = 1,05 \text{ m}$$

$$\text{Cuatro saltos de Ana} \rightarrow 1,05 \cdot 4 = 4,2 \text{ m}$$

$$\text{Un paso de Juan} \rightarrow 4,2 : 7 = 0,6 \text{ m}$$

**38** ■■■ Manuel ha comprado 2,60 kg de manzanas y 850 g de fresas. ¿Cuánto le devuelven si paga con un billete de 10 €?



$$\text{Paga: } 2,60 \cdot 1,35 + 0,85 \cdot 2,80 = 5,89 \text{ €}$$

$$\text{Le devuelven: } 10 - 5,89 = 4,11 \text{ €}$$

**39** ■■■ En el obrador de una industria de bollería se fabrican todos los días, para una cadena de supermercados, 2 000 bollos suizos a 0,45 € la unidad; 1 500 magdalenas a 0,8 € cada una y 1 000 ensaimadas a 1,03 € la unidad. ¿A cuánto asciende la factura diaria por estos productos?

$$\text{Asciende a } 2\,000 \cdot 0,45 + 1\,500 \cdot 0,8 + 1\,000 \cdot 1,03 = 3\,130 \text{ €}.$$

**40** ■■■ Una merluza de kilo y cuarto ha costado 15,75 €. ¿A cómo está el kilo? ¿Cuánto costará otra merluza que pesa un kilo y cuatrocientos gramos?

$$15,75 : 1,250 = 12,6$$

Un kilo de merluza cuesta 12,6 €.

$$1,400 \cdot 12,6 = 17,64$$

Una merluza de 1,4 kg costará 17,64 €.

**41** ■■■ Una nave de exposiciones mide 20,65 m de ancho y 35,1 m de largo.

¿Cuánto costará cubrir el suelo de la nave con una moqueta que cuesta 9,70 e el metro cuadrado?

$$20,65 \cdot 35,1 = 724,815 \text{ m}^2$$

$$724,815 \cdot 9,70 = 7\,030,7055$$

La moqueta costará 7 030,71 €.

**42** ■■■ Rosa y Javier compran en el supermercado:

- Cinco cajas de leche a 1,05 € la caja.
- Una bolsa de bacalao de 0,920 kg a 13,25 €/kg.
- Un paquete de galletas que cuesta 2,85 €.
- Un cuarto de kilo de jamón a 38,40 €/kg.

¿Cuánto pagan en caja por la compra?

$$5 \cdot 1,05 + 0,92 \cdot 13,25 + 2,85 + 38,4 : 4 = 29,89$$

Rosa y Javier pagan 29,89 €.

**43** ■■■ Un comerciante del sector de la confección compra 125 vestidos a 13,20 euros cada uno.

¿A qué precio debe ponerlos a la venta, sabiendo que retira cinco unidades para el escaparate y que desea ganar 450 € con la mercancía?

$$\text{Gasta} \rightarrow 125 \cdot 13,2 = 1\,650 \text{ €}$$

$$\text{Debe recaudar} \rightarrow 1\,650 + 450 = 2\,100 \text{ €}$$

$$\text{Vende} \rightarrow 125 - 5 = 120 \text{ vestidos}$$

Precio de venta de un vestido:

$$2\,100 : 120 = 17,5 \text{ €}$$