

# 5

# Los números decimales



## 1. Números decimales

### PIENSA Y CALCULA

Escribe la fracción y calcula mentalmente el número decimal de la cantidad correspondiente:

- a) Una botella con medio litro =  $1/2 = 0,5$
- b) Una botella con un cuarto de litro.
- c) Una botella con un quinto de litro.
- d) Una botella con tres cuartos de litro.



**Solución:**

- a)  $1/2 = 0,5$
- b)  $1/4 = 0,25$
- c)  $1/5 = 0,2$
- d)  $3/4 = 0,75$

**Carné calculista** 65 702 : 37 | C = 1 775; R = 27

### APLICA LA TEORÍA

1. Completa en tu cuaderno:

- a) 5 unidades = ..... centésimas
- b) 23 milésimas = ..... unidades

**Solución:**

- a) 500
- b) 0,023

2. Haz la descomposición decimal de los siguientes números:

- a) 2,45
- b) 23,5
- c) 7,804
- d) 84,45

**Solución:**

a)

D	U	d	c	m
	2	4	5	

b)

D	U	d	c	m
2	3	5		

c)

D	U	d	c	m
	7	8		4

d)

D	U	d	c	m
8	4	4	5	

3. Convierte las siguientes fracciones decimales en números decimales:

- a)  $\frac{3}{4}$
- b)  $\frac{27}{5}$
- c)  $\frac{33}{2}$
- d)  $\frac{83}{20}$

**Solución:**

- a) 0,75
- b) 5,4
- c) 16,5
- d) 4,15

4. Ordena de menor a mayor:

- 2,5; -1,75; -0,5; 0,35

**Solución:**

$$-1,75 < -0,5 < 0,35 < 2,5$$

5. Convierte los siguientes números decimales exactos en fracción:

- a) 0,25
- b) 2,75
- c) 0,22
- d) 3,2

**Solución:**

- a)  $1/4$
- b)  $11/4$
- c)  $11/50$
- d)  $16/5$



## APLICA LA TEORÍA

**11** Multiplica los siguientes números decimales:

- a)  $5,23 \cdot 7,5$                       b)  $23,9 \cdot 8,4$   
c)  $34,89 \cdot 20,5$                     d)  $0,00678 \cdot 0,05$

**Solución:**

- a) 39,225                              b) 200,76  
c) 715,245                            d) 0,000339

**12** Multiplica mentalmente los siguientes números:

- a)  $7,45 \cdot 100$                         b)  $0,056 \cdot 10$   
c)  $456,783 \cdot 10\,000$                 d)  $0,00876 \cdot 1\,000$

**Solución:**

- a) 745                                    b) 0,56  
c) 4 567 830                          d) 8,76

**13** Multiplica mentalmente los siguientes números:

- a)  $8,19 \cdot 0,01$                         b)  $234,56 \cdot 0,001$   
c)  $659,23 \cdot 0,0001$                 d)  $0,023 \cdot 0,1$

**Solución:**

- a) 0,0819                              b) 0,23456  
c) 0,065923                          d) 0,0023

**14** Para hacer una paella utilizamos los siguientes ingredientes: 0,4 kg de arroz, 0,25 kg de calamares, 0,35 kg de chirlas y 0,27 kg de gambas. ¿Cuánto pesan los ingredientes?

**Solución:**

$$0,4 + 0,25 + 0,35 + 0,27 = 1,27 \text{ kg}$$

**15** Halla el perímetro de un rectángulo cuyos lados miden 5,7 m y 6,8 m

**Solución:**

$$2(5,7 + 6,8) = 25 \text{ m}$$

**16** Compramos 100 bolsas de patatas fritas, que pesan 0,25 kg cada una. ¿Cuántos kilos pesan?

**Solución:**

$$100 \cdot 0,25 = 25 \text{ kg}$$

## 3. División y operaciones combinadas

## PIENSA Y CALCULA

Calcula mentalmente el resultado de las siguientes operaciones:

- a)  $520 : 10$                       b)  $5\,000 : 100$                       c)  $2 + 3 \cdot 4$                       d)  $(2 + 3) \cdot 4$

**Solución:**

- a) 52                                  b) 50                                  c) 14                                  d) 20

**Carné calculista**  $61\,875 : 95 \mid C = 651; R = 30$

## APLICA LA TEORÍA

**17** Haz las siguientes divisiones obteniendo dos decimales:

- a)  $31 : 8$                                 b)  $13 : 7$   
c)  $345 : 11$                             d)  $5 : 13$

**Solución:**

- a) 3,87                                  b) 1,85  
c) 31,36                                d) 0,38

**18** Efectúa las siguientes divisiones obteniendo dos decimales:

- a)  $83,5 : 9$                               b)  $634,83 : 23$   
c)  $5,93 : 17$                             d)  $587,4 : 47$

**Solución:**

- a) 9,27                                  b) 27,60  
c) 0,34                                  d) 12,49

**19** Efectúa las siguientes divisiones obteniendo dos decimales:

- a)  $847,23 : 6,5$                       b)  $7,2 : 0,03$   
 c)  $0,485 : 3,25$                       d)  $8,345 : 3,47$

**Solución:**

- a) 130,34                      b) 240  
 c) 0,14                      d) 2,40

**20** Divide mentalmente los siguientes números:

- a)  $738,3 : 100$                       b)  $0,044 : 10$   
 c)  $76,34 : 10\,000$                       d)  $34,2 : 1\,000$

**Solución:**

- a) 7,383                      b) 0,0044  
 c) 0,007634                      d) 0,0342

**21** Divide mentalmente los siguientes números:

- a)  $7,23 : 0,01$                       b)  $0,0056 : 0,001$   
 c)  $3,2 : 0,0001$                       d)  $678,5 : 0,1$

**Solución:**

- a) 723                      b) 5,6  
 c) 32\,000                      d) 6\,785

**22** Realiza las siguientes operaciones combinadas:

- a)  $4,5 + 2,5 \cdot 7,8$                       b)  $36,25 : 6,25 - 2,44$   
 c)  $3,2(56,3 + 6,98)$                       d)  $(45,6 - 0,48) : 1,2$

**Solución:**

- a) 24                      b) 3,36  
 c) 202,496                      d) 37,6

**23** Un almacenista compra 1 200 litros de refresco y lo envasa en botellas de 1,5 litros. ¿Cuántas botellas llenará?

**Solución:**

$$1\,200 : 1,5 = 800 \text{ botellas de 1,5 litros}$$

**24** Un coche con 35 litros de gasolina recorre 538 km. Si el litro de gasolina cuesta 0,91 €, ¿cuánto gasta en gasolina cada kilómetro?

**Solución:**

$$35 \cdot 0,91 : 538 = 0,059 \text{ €}$$

**25** Para la fiesta de fin de curso, los 28 alumnos y alumnas de una clase compraron 30 litros de refresco a 1,2 € el litro, 12,5 kg de patatas fritas a 5,7 € el kilo y adornos para la clase por 8,5 €. ¿Cuánto tuvo que pagar cada uno?

**Solución:**

$$(30 \cdot 1,2 + 12,5 \cdot 5,7 + 8,5) : 28 = 4,13 \text{ €}$$

## 4. Aproximaciones y problemas

Haz una estimación del número de habitantes de:

- a) España.  
 b) La comunidad autónoma en la que vives.  
 c) Tu pueblo o ciudad.

**Solución:**

- a) 44 millones.                      b) Por ejemplo Andalucía, 8 millones.                      c) 15 000 habitantes.

**Carné calculista**  $\frac{9}{2} \left( \frac{5}{4} - \frac{7}{6} \right) = \frac{3}{8}$

**26** Haz una estimación del resultado de las siguientes operaciones, y luego calcula su valor exacto con la calculadora para verificar el resultado:

- a)  $13,95 + 22,05$                       b)  $18,78 - 5,85$   
 c)  $32,98 + 15,02 + 25,89$       d)  $135,89 - 78,04$

**Solución:**

- a)  $14 + 22 = 36$ , calculadora: 36  
 b)  $19 - 6 = 13$ , calculadora: 12,93  
 c)  $33 + 15 + 26 = 74$ , calculadora: 73,89  
 d)  $136 - 78 = 58$ , calculadora: 57,85

**27** Redondea mentalmente a dos decimales los siguientes números:

- a) 23,7688                      b) 4,4528                      c) 5,8746  
 d) 555,0956                    e) 0,9973                      f) 43,0031

**Solución:**

- a) 23,77                              b) 4,45  
 c) 5,87                              d) 555,10  
 e) 1,00                              f) 43,00

**28** Haz una estimación del resultado de las siguientes operaciones, y luego calcula su valor exacto con la calculadora para verificar el resultado:

- a)  $8,92 \cdot 7,12$                       b)  $24,88 \cdot 4,93$   
 c)  $56,87 \cdot 10,15$                     d)  $45,03 : 4,98$   
 e)  $23,15 \cdot 4,02$                       f)  $12,12 : 3,02$

**Solución:**

- a)  $9 \cdot 7 = 63$ , calculadora: 63,5104  
 b)  $25 \cdot 5 = 125$ , calculadora: 122,6584  
 c)  $57 \cdot 10 = 570$ , calculadora: 577,2305  
 d)  $45 : 5 = 9$ , calculadora: 9,04  
 e)  $23 \cdot 4 = 92$ , calculadora: 93,063  
 f)  $12 : 3 = 4$ , calculadora: 4,01

**29** Realiza las siguientes operaciones y redondea a dos decimales los resultados:

- a)  $688,567 + 567,4$                       b)  $45,894 - 9,823$   
 c)  $6,65 \cdot 5,4$                               d)  $34,56 : 4,2$

**Solución:**

- a) 1 255,97                              b) 36,07  
 c) 35,91                                  d) 8,23

**30** Entre tres personas organizan una empresa a partes iguales. El primer año obtienen 37 000 € de beneficios. ¿Cuánto le corresponde a cada uno? Da el resultado aproximando a euros enteros.

**Solución:**

$$37\,000 : 3 = 12\,333 \text{ €}$$

**31** El perímetro de un triángulo equilátero mide 35,9 m. Calcula la longitud de cada lado redondeando el resultado a dos decimales.

**Solución:**

$$35,9 : 3 = 11,97 \text{ m}$$

**32** Antonio compra una finca por 315 670 € y la divide en siete parcelas. Si desea vender las parcelas y ganar con cada una 2 350 €, ¿a qué precio deberá vender cada una?

**Solución:**

$$315\,670 : 7 = 45\,095,71 \text{ €}$$

$$45\,095,71 + 2\,350 = 47\,445,71 \text{ €}$$

# Ejercicios y problemas

## 1. Números decimales

**33** Completa en tu cuaderno:

- a) 47 unidades = ..... milésimas.  
 b) 852 centésimas = ..... unidades.

**Solución:**

- a) 47 000                      b) 8,52

**34** Haz la descomposición decimal de los siguientes números:

- a) 20,67    b) 6,806    c) 65,03    d) 8,905

**Solución:**

a) 

D	U	d	c	m
2		6	7	

b) 

D	U	d	c	m
	6	8		6

c) 

D	U	d	c	m
6	5		3	

d) 

D	U	d	c	m
	8	9		5

**35** Convierte las siguientes fracciones decimales en números decimales:

- a)  $\frac{7}{5}$     b)  $\frac{5}{8}$     c)  $\frac{127}{25}$     d)  $\frac{873}{40}$

**Solución:**

- a) 1,4    b) 0,625    c) 5,08    d) 21,825

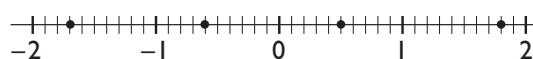
**36** Convierte los siguientes números decimales exactos en fracción:

- a) 0,75    b) 7,25    c) 0,24    d) 6,4

**Solución:**

- a)  $\frac{3}{4}$     b)  $\frac{29}{4}$     c)  $\frac{6}{25}$     d)  $\frac{32}{5}$

**37** Escribe a qué números decimales corresponden los puntos de la siguiente recta:



**Solución:**

- 1,7    -0,6    0,5    1,8

**38** Representa en una recta los siguientes números decimales:

- a) 0,75    b) -2,4    c) 3,5    d) -1,75

**Solución:**



**39** Ordena de menor a mayor los siguientes números decimales:

- 2,25; -1,75; -0,5 y 0,35

**Solución:**

$$-1,75 < -0,5 < 0,35 < 2,25$$

**40** Escribe un número decimal que esté comprendido entre cada uno de los pares siguientes:

- a) Entre 7,3 y 8,5  
 b) Entre 11,456 y 11,48  
 c) Entre 13,3 y 13,4  
 d) Entre 23,55 y 23,66

**Solución:**

- a) 7,56    b) 11,47    c) 13,35    d) 23,6

**41** Calcula los valores absolutos siguientes:

- a)  $|4,55|$   
 b)  $|-12,8|$   
 c)  $|-0,011|$   
 d)  $|0,01|$

**Solución:**

- a) 4,55    b) 12,8    c) 0,011    d) 0,01

## 2. Suma, resta y multiplicación

**42** Suma los siguientes números decimales:

- a)  $4\,456,45 + 556,8$   
 b)  $76,345 + 834,98$   
 c)  $4,567 + 8,9 + 56,034$   
 d)  $0,0657 + 83,056 + 456,7$

**Solución:**

- a) 5013,25                      b) 911,325  
 c) 69,501                        d) 539,8217

# Ejercicios y problemas

**43** Resta los siguientes números decimales:

- a)  $94,678 - 53,08$       b)  $23,44 - 17,456$   
c)  $345,05 - 280,8$       d)  $23,001 - 0,9345$

**Solución:**

- a) 41,598                      b) 5,984  
c) 64,25                        d) 22,0665

**44** Multiplica los siguientes números decimales:

- a)  $7,85 \cdot 4,06$               b)  $88,09 \cdot 7,3$   
c)  $57,06 \cdot 0,05$               d)  $0,00123 \cdot 7,5$

**Solución:**

- a) 31,871                      b) 643,057  
c) 2,853                        d) 0,009225

**45** Multiplica mentalmente los siguientes números:

- a)  $15,04 \cdot 10$                 b)  $23,6 \cdot 100$   
c)  $83,0056 \cdot 1\,000$         d)  $0,000987 \cdot 10\,000$

**Solución:**

- a) 150,4                        b) 2 360  
c) 83 005,6                    d) 9,87

**46** Multiplica mentalmente los siguientes números:

- a)  $85,2 \cdot 0,1$                 b)  $7,865 \cdot 0,01$   
c)  $60,87 \cdot 0,001$             d)  $0,55 \cdot 0,0001$

**Solución:**

- a) 8,52                         b) 0,07865  
c) 0,06087                    d) 0,000055

## 3. División y operaciones combinadas

**47** Haz las siguientes divisiones obteniendo dos decimales:

- a)  $88 : 7$   
b)  $456 : 35$   
c)  $78 : 23$   
d)  $9 : 17$

**Solución:**

- a) 12,57                        b) 13,02  
c) 3,39                         d) 0,52

**48** Efectúa las siguientes divisiones obteniendo dos decimales:

- a)  $90,5 : 6$                     b)  $560,23 : 47$   
c)  $56,07 : 44$                 d)  $567,1 : 237$

**Solución:**

- a) 15,08                        b) 11,91  
c) 1,27                         d) 2,39

**49** Efectúa las siguientes divisiones obteniendo dos decimales:

- a)  $945,45 : 7,3$                 b)  $91,6 : 0,07$   
c)  $0,6702 : 5,33$               d)  $11,02 : 6,22$

**Solución:**

- a) 129,51                      b) 1 308,57  
c) 0,12                         d) 1,77

**50** Divide mentalmente los siguientes números:

- a)  $345,02 : 10$                 b)  $0,99 : 100$   
c)  $44,55 : 1\,000$               d)  $305,02 : 10\,000$

**Solución:**

- a) 34,502                      b) 0,0099  
c) 0,04455                    d) 0,030502

**51** Divide mentalmente los siguientes números:

- a)  $5,44 : 0,1$                  b)  $0,0876 : 0,01$   
c)  $88,02 : 0,001$             d)  $6,7 : 0,0001$

**Solución:**

- a) 54,4                         b) 8,76  
c) 88 020                      d) 67 000

**52** Realiza las siguientes operaciones combinadas:

- a)  $7,5 + 4,8 \cdot 9,3$   
b)  $40,02 : 5,8 - 1,55$   
c)  $4,5(33,88 + 60,4)$   
d)  $(56,3 - 13,55) : 2,5$

**Solución:**

- a) 52,14                        b) 5,35  
c) 424,26                      d) 17,1

#### 4. Aproximaciones y problemas

**53** Haz una estimación del resultado de las siguientes operaciones y luego calcula su valor exacto con la calculadora para verificar el resultado:

- a)  $25,93 + 17,11$       b)  $88,97 - 23,108$   
c)  $12,79 + 23,128$       d)  $444,92 - 222,13$

**Solución:**

- a)  $26 + 17 = 43$ , calculadora: 43,04  
b)  $89 - 23 = 66$ , calculadora: 65,862  
c)  $13 + 23 = 36$ , calculadora: 35,918  
d)  $445 - 222 = 223$ , calculadora: 222,79

**54** Redondea mentalmente los siguientes números a dos decimales:

- a) 77,7643                      b) 12,8977  
c) 609,665                      d) 555,999

**Solución:**

- a) 77,76                          b) 12,90  
c) 609,67                          d) 556,00

**55** Haz una estimación del resultado de las siguientes operaciones y luego calcula su valor exacto con la calculadora para verificar el resultado:

- a)  $6,87 \cdot 6,05$                       b)  $3,98 \cdot 2,97$   
c)  $44,02 : 10,93$                       d)  $18,03 : 5,98$

**Solución:**

- a)  $7 \cdot 6 = 42$ , calculadora: 41,5635  
b)  $4 \cdot 3 = 12$ , calculadora: 11,8206  
c)  $44 : 11 = 4$ , calculadora: 4,027  
d)  $18 : 6 = 3$ , calculadora: 3,015

**56** Realiza las siguientes operaciones y redondea a dos decimales los resultados. Comprueba el resultado con la calculadora:

- a)  $876,09 + 34,234$       b)  $23,35 - 18,806$   
c)  $7,25 \cdot 9,7$                       d)  $57,02 : 7,02$

**Solución:**

- a) 910,32                          b) 4,54  
c) 70,33                              d) 8,12

**57** Un grupo de 7 amigos compra 15 refrescos a 0,49 € y unos frutos secos por 8,45 €. ¿Cuánto tiene que pagar cada uno?

**Solución:**

$(15 \cdot 0,49 + 8,45) : 7 = 2,26 \text{ €}$

#### Para ampliar

**58** Completa en tu cuaderno:

- a) 65 unidades = ..... décimas.  
b) 43 décimas = ..... centésimas.  
c) 237 centésimas = ..... unidades.  
d) 48 milésimas = ..... unidades.

**Solución:**

- a) 650  
b) 430  
c) 2,37  
d) 0,048

**59** Haz la descomposición decimal de los siguientes números:

- a) 58,25      b) 30,32      c) 0,64      d) 34,025

**Solución:**

a) 

D	U	d	c	m
5	8	2	5	

b) 

D	U	d	c	m
3		3	2	

c) 

D	U	d	c	m
		6	4	

d) 

D	U	d	c	m
3	4		2	5



# Ejercicios y problemas

**60** Expresa como número decimal las siguientes fracciones:

- a)  $\frac{2}{5}$       b)  $\frac{3}{8}$       c)  $\frac{3}{20}$       d)  $\frac{12}{125}$

**Solución:**

- a) 0,4                      b) 0,375  
c) 0,15                     d) 0,096

**61** Escribe como fracción decimal los números:

- a) 2,5      b) 4,08      c) 0,55      d) 3,875

**Solución:**

- a)  $5/2$                       b)  $102/25$   
c)  $11/20$                     d)  $31/8$

**62** Ordena de menor a mayor los siguientes números decimales:

- 3,45; -0,45; -0,75 y 3,65

**Solución:**

$-0,75 < -0,45 < 3,45 < 3,65$

**63** Escribe un decimal que esté comprendido entre:

- a) 6,5 y 6,7                      b) 4,35 y 4,37  
c) 2,45 y 2,46                    d) 0,1 y 0,2

**Solución:**

- a) 6,6      b) 4,36      c) 2,455      d) 0,15

**64** Calcula:

- a)  $15,36 + 0,57$       b)  $48,2 + 68,55 + 32,5$   
c)  $0,625 + 4,12$       d)  $34,75 + 47,28 + 3,515$

**Solución:**

- a) 15,93      b) 149,25      c) 4,745      d) 85,545

**65** Haz las siguientes sumas:

- a)  $324,52 + 242,013 + 12,003$   
b)  $0,075 + 0,56 + 0,037$   
c)  $200,85 + 44,75 + 12,125$   
d)  $42,003 + 389,25 + 124,05$

**Solución:**

- a) 578,536                      b) 0,672  
c) 257,725                      d) 555,303

**66** Efectúa las siguientes multiplicaciones:

- a)  $35,48 \cdot 0,5$                       b)  $12,45 \cdot 30,6$   
c)  $753,37 \cdot 2,8$                       d)  $0,75 \cdot 0,25$

**Solución:**

- a) 17,74                      b) 380,97  
c) 2 109,436                      d) 0,1875

**67** Multiplica mentalmente:

- a)  $4,025 \cdot 1 000$                       b)  $15,75 \cdot 100$   
c)  $0,034 \cdot 10 000$                       d)  $0,04 \cdot 10$

**Solución:**

- a) 4 025                      b) 1 575  
c) 340                      d) 0,4

**68** Calcula mentalmente:

- a)  $3,25 \cdot 0,1$                       b)  $25,5 \cdot 0,01$   
c)  $0,045 \cdot 0,0001$                       d)  $434,57 \cdot 0,001$

**Solución:**

- a) 0,325                      b) 0,255  
c) 0,0000045                      d) 0,43457

**69** Calcula:

- a)  $325,98 \cdot 0,75$                       b)  $23,015 \cdot 4,25$   
c)  $0,075 \cdot 0,05$                       d)  $0,095 \cdot 1 000$

**Solución:**

- a) 244,485                      b) 97,81375  
c) 0,00375                      d) 95

**70** Divide obteniendo dos decimales:

- a)  $258 : 5$                       b)  $4 598 : 12$   
c)  $3 547 : 45$                       d)  $4 927 : 326$

**Solución:**

- a) 51,6                      b) 383,16  
c) 78,82                      d) 15,11

**71** Divide obteniendo dos decimales:

- a)  $135,6 : 14$                       b)  $367,45 : 48$   
c)  $508,62 : 69$                       d)  $826,572 : 264$

**Solución:**

- a) 9,68      b) 7,65      c) 7,37      d) 3,13

**72** Divide obteniendo dos decimales:

- a)  $2\,784 : 23,5$       b)  $458 : 0,05$   
c)  $8\,015 : 134,25$       d)  $4\,629 : 201,6$

**Solución:**

- a) 118,46    b) 9160    c) 59,70    d) 22,96

**73** Divide obteniendo dos decimales:

- a)  $94,68 : 5,4$       b)  $453,5 : 0,75$   
c)  $0,68 : 0,2$       d)  $0,125 : 0,45$

**Solución:**

- a) 17,53      b) 604,66  
c) 3,4      d) 0,27

**74** Divide obteniendo dos decimales:

- a)  $835,55 : 12$       b)  $250 : 2,5$   
c)  $351,5175 : 4,25$       d)  $0,35 : 5$

**Solución:**

- a) 69,62      b) 100  
c) 82,71      d) 0,07

**75** Divide mentalmente por la unidad seguida de ceros:

- a)  $184,5 : 1\,000$       b)  $0,005 : 100$   
c)  $0,1 : 10$       d)  $457,32 : 10\,000$

**Solución:**

- a) 0,1845      b) 0,00005  
c) 0,01      d) 0,045732

## Con calculadora

**76** Calcula:

- a)  $345,87 + 78,43 - 250,6$   
b)  $195,87 - (83,5 - 436,98)$

**Solución:**

- a) 173,7  
b) 549,35

**77** Calcula:

- a)  $257,4 \cdot 24,45 + 243,5 : 12,8$   
b)  $96,3 \cdot (34,75 + 0,038) - 121,25$

**Solución:**

- a) 6312,453438  
b) 3228,8344

**78** Calcula:

- a)  $\frac{23,68 + 47,52}{23,75 - 14,54}$   
b)  $\frac{23,4 : 3,65 + 12,4}{3,77 + 4,35}$

**Solución:**

- a) 7,73072747  
b) 2,316620555

## Problemas

**79** David compró 2 bolígrafos a 0,4 € cada uno, 3 cuadernos a 1,5 € cada unidad y una caja de lápices de colores a 2,13 €. Pagó con 8 €. ¿Cuánto le devolvieron?

**Solución:**

Ha gastado:  $2 \cdot 0,4 + 3 \cdot 1,5 + 2,13 = 7,43$  €  
Le devuelven:  $8 - 7,43 = 0,57$  €

**80** Necesitamos 52 listones de madera de 0,5 m de longitud. ¿Cuántos listones de 2 m de longitud deberemos encargar?

**Solución:**

Listones:  $52 \cdot 0,5 : 2 = 26 : 2 = 13$  listones.

# Ejercicios y problemas

- 81** Hemos comprado acciones de una empresa por un valor de 11 992,32 €, a un precio de 13,88 € cada una. ¿Cuántas acciones hemos comprado?

**Solución:**

$$11\,992,32 : 13,88 = 864 \text{ acciones.}$$

- 82** Un grifo atascado gotea 0,042 litros cada minuto. ¿Cuántos litros de agua se perderán en un día?

**Solución:**

$$0,042 \cdot 60 \cdot 24 = 60,48 \text{ litros.}$$

- 83** Un coche tiene un gasto medio de 5,7 litros de gasolina cada 100 km circulando por ciudad y carretera. Si el precio de la gasolina está a 0,92 €/l, ¿cuánto gastará en 535 km?

**Solución:**

$$535 \cdot 5,7 : 100 \cdot 0,92 = 28,0554 \text{ €} = 28,06 \text{ €}$$

- 84** El perímetro de un cuadrado es de 37,36 cm. ¿Cuánto mide el lado?

**Solución:**

$$37,36 : 4 = 9,34 \text{ cm}$$

- 85** Deseamos comprar una parcela de regadío que mide 45 m por 225 m. Si el metro cuadrado vale 0,6 €, ¿cuánto necesitamos para pagar la parcela?

**Solución:**

$$45 \cdot 225 \cdot 0,6 = 6\,075 \text{ €}$$

- 86** Un grifo llenó un depósito de 75 l 20 litros en 8 horas. ¿Cuántos litros arrojaba el grifo cada minuto?

**Solución:**

$$\text{Caudal: } 75\,20 : (8 \cdot 60) = 156,5 \text{ litros/minuto.}$$

- 87** Una familia ha comprado en la tienda 35 litros de agua mineral a 0,38 € cada litro, 5 litros de aceite a 2,25 € el litro, 18 botellas de refresco a 1,05 € la botella y 12 cajas de leche a 7,92 € la caja. ¿Cuánto ha pagado?

**Solución:**

$$35 \cdot 0,38 + 5 \cdot 2,25 + 18 \cdot 1,05 + 12 \cdot 7,92 = 138,49 \text{ €}$$

## Para profundizar

- 88** Un comerciante compra 648 litros de leche a 0,32 € cada litro. ¿A cuánto debe vender cada litro para ganar 213,84 €?

**Solución:**

$$\text{Le cuesta: } 648 \cdot 0,32 = 207,36 \text{ €}$$

$$(207,36 + 213,84) : 648 = 0,65 \text{ € el litro.}$$

- 89** El lado de un hexágono regular mide 6,4 cm. ¿Cuánto mide el perímetro?

**Solución:**

$$6 \cdot 6,4 = 38,4 \text{ cm}$$

- 90** Reflexiona y completa en tu cuaderno:

- Multiplicar un número por 0,5 es lo mismo que dividir entre...
- Multiplicar un número por 0,25 es lo mismo que dividir entre...
- Multiplicar un número por 0,1 es lo mismo que dividir entre...

**Solución:**

- 2
- 4
- 10

- 91** Ayúdate de la calculadora y halla la operación escondida en las siguientes expresiones:

- $3,5 \dots 1,2 = 4,7$
- $2,4 \dots 1,5 \dots 2 = 5,4$
- $(0,5 \dots 3,5) \dots 2 = 8$
- $5,5 \dots (4,5 \dots 2,5) = 11$

**Solución:**

- +
- $+ y \times$
- $+ y \times$
- $\times y -$

## Aplica tus competencias

- 92** Calcula el descuento en unos pantalones que costaban 48,6 € y los rebajan un 25%

**Solución:**

Resuelto en el libro del alumnado.

- 93** Calcula el descuento en unos zapatos que costaban 53,4 € y que rebajan un 20%

**Solución:**

$$53,4 \cdot 0,2 = 10,68 \text{ €}$$

- 94** Calcula el descuento en un vestido que costaba 65,5 € y que rebajan un 18%

**Solución:**

$$65,5 \cdot 0,18 = 11,79 \text{ €}$$

## Comprueba lo que sabes

- 1** ¿Qué es redondear y cómo se hace? Pon un ejemplo.

**Solución:**

**Redondear** un número consiste en aproximarlos mediante otro de forma que si la primera cifra que suprimimos es:

- a) 0, 1, 2, 3 o 4, la cifra redondeada no varía.  
b) 5, 6, 7, 8 o 9, la cifra redondeada aumenta en uno.

**Ejemplos:** redondea a dos decimales los siguientes números.

- a)  $6,82465 \cong 6,82$       b)  $2,83593 \cong 2,84$   
c)  $5,42723 \cong 5,43$       d)  $48,56942 \cong 48,57$

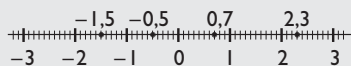
- 2** Descompón el siguiente número decimal: 70,653

**Solución:**

D	U	d	c	m
7		6	5	3

- 3** Representa en una recta los números decimales: 0,7; -0,5; 2,3; -1,5

**Solución:**



- 4** Calcula  $34,876 + 803,25 - 650,94$

**Solución:**

$$187,186$$

- 5** Efectúa la siguiente división obteniendo en el cociente un decimal:  $31,7 : 2,05$

**Solución:**

$$15,4$$

- 6** Calcula  $(87,25 - 23,508) \cdot 7,5$

**Solución:**

$$478,065$$

- 7** Un coche en 512 km gasta 42,5 litros de gasolina. ¿Cuántos litros consume cada 100 km?

**Solución:**

$$42,5 : 512 \cdot 100 = 8,3 \text{ litros en } 100 \text{ km}$$

- 8** Un comerciante compra 648 litros de leche a 0,32 € cada litro. ¿A cuánto debe vender cada litro para ganar 213,84 €?

**Solución:**

$$\text{Le cuesta: } 648 \cdot 0,32 = 207,36 \text{ €}$$

$$(207,36 + 213,84) : 648 = 0,65 \text{ € el litro.}$$

## Paso a paso

- 95** Convierte la siguiente fracción decimal en número decimal:

$$\frac{47}{8}$$

**Solución:**

Resuelto en el libro del alumnado.

- 96** Convierte el siguiente número decimal en fracción decimal:

$$7,25$$

**Solución:**

Resuelto en el libro del alumnado.

- 97** Calcula:

$$6,5 + 0,84 + 32,53$$

**Solución:**

Resuelto en el libro del alumnado.

- 98** Calcula:

$$(3,13 - 0,75) : 1,7 + 2,85$$

**Solución:**

Resuelto en el libro del alumnado.

*Escribe la expresión numérica correspondiente al siguiente enunciado y halla el resultado utilizando DERIVE o Wiris:*

- 99** Multiplica 34,555 por la suma de 93,78 y 57,025

**Solución:**

Resuelto en el libro del alumnado.

*Plantea el siguiente problema y resuélvelo con ayuda de DERIVE o Wiris:*

- 100** Un grupo de 24 alumnos que van a ir de excursión compran por 7,28 € una caja de 24 botes de refresco, y encarga 24 bocadillos, por los que paga 25,6 €. ¿Cuánto tiene que pagar cada uno?

**Solución:**

Resuelto en el libro del alumnado.

- 101** **Internet.** Abre la web: [www.editorial-bruno.es](http://www.editorial-bruno.es) y elige **Matemáticas, curso y tema.**

## Practica

- 102** Convierte las siguientes fracciones decimales en números decimales:

a)  $\frac{23}{8}$

b)  $\frac{783}{20}$

c)  $\frac{347}{125}$

d)  $\frac{7749}{400}$

**Solución:**

a) 2,875

b) 39,15

c) 2,776

d) 19,3725

- 103** Convierte los siguientes números decimales en fracciones decimales:

a) 0,125

b) 7,35

c) 5,128

d) 3,64

**Solución:**

a)  $\frac{1}{8}$

b)  $\frac{147}{20}$

c)  $\frac{641}{125}$

d)  $\frac{91}{25}$

**104** Realiza las siguientes operaciones combinadas:

- a)  $7,5 + 4,8 \cdot 9,3$   
 b)  $40,02 : 5,8 - 1,55$

**Solución:**

- a) 52,14  
 b) 5,35

**105** Realiza las siguientes operaciones combinadas:

- a)  $4,5(33,88 + 60,4)$   
 b)  $(56,3 - 13,55) : 2,5$

**Solución:**

- a) 424,26  
 b) 17,1

*Escribe la expresión numérica correspondiente a los siguientes enunciados y halla el resultado utilizando DERIVE o Wiris:*

**106** Al producto de 8,6 por 23,789 le sumamos 3 578,34

**Solución:**

$$8,6 \cdot 23,789 + 3\,578,34 = 3\,782,9254$$

**107** Multiplica 56,87 por la suma de 45,506 y 23,783

**Solución:**

$$56,87(45,506 + 23,783) = 3\,940,465430$$

**108** Divide entre 5,67 la diferencia que se obtiene al restar de 678,05 el número 504,367

**Solución:**

$$(678,05 - 504,367) : 5,67 = 30,63192239$$

*Plantea los siguientes problemas y resuélvelos con ayuda de DERIVE o Wiris:*

**109** Hemos comprado 5 sillas por 62,35 € cada una, y una mesa por 481,23 €. Hemos entregado un talón por el importe total. Si en el banco teníamos 893,25 €, ¿cuánto nos queda ahora?

**Solución:**

$$893,25 - (5 \cdot 62,35 + 481,23) = 100,27 \text{ €}$$

**110** Compramos 129 litros de aceite por 190 €, y lo envasamos en botellas de 1,5 litros. Si queremos ganar 87,25 €, calcula el precio de venta de cada botella.

**Solución:**

$$\text{N}^\circ \text{ de botellas: } 129 : 1,5 = 86 \text{ botellas.}$$

$$(190 + 87,25) : 86 = 3,22 \text{ € la botella.}$$

**111** Una modista compra, para hacer vestidos, 110 m de tela por 1 735 €. En cada vestido emplea 2,75 metros, y vende cada uno a 118,75 €. ¿Cuánto gana?

**Solución:**

$$\text{N}^\circ \text{ de vestidos: } 110 : 2,75 = 40 \text{ vestidos.}$$

$$\text{Gana: } 40 \cdot 118,75 - 1\,735 = 3\,015 \text{ €}$$