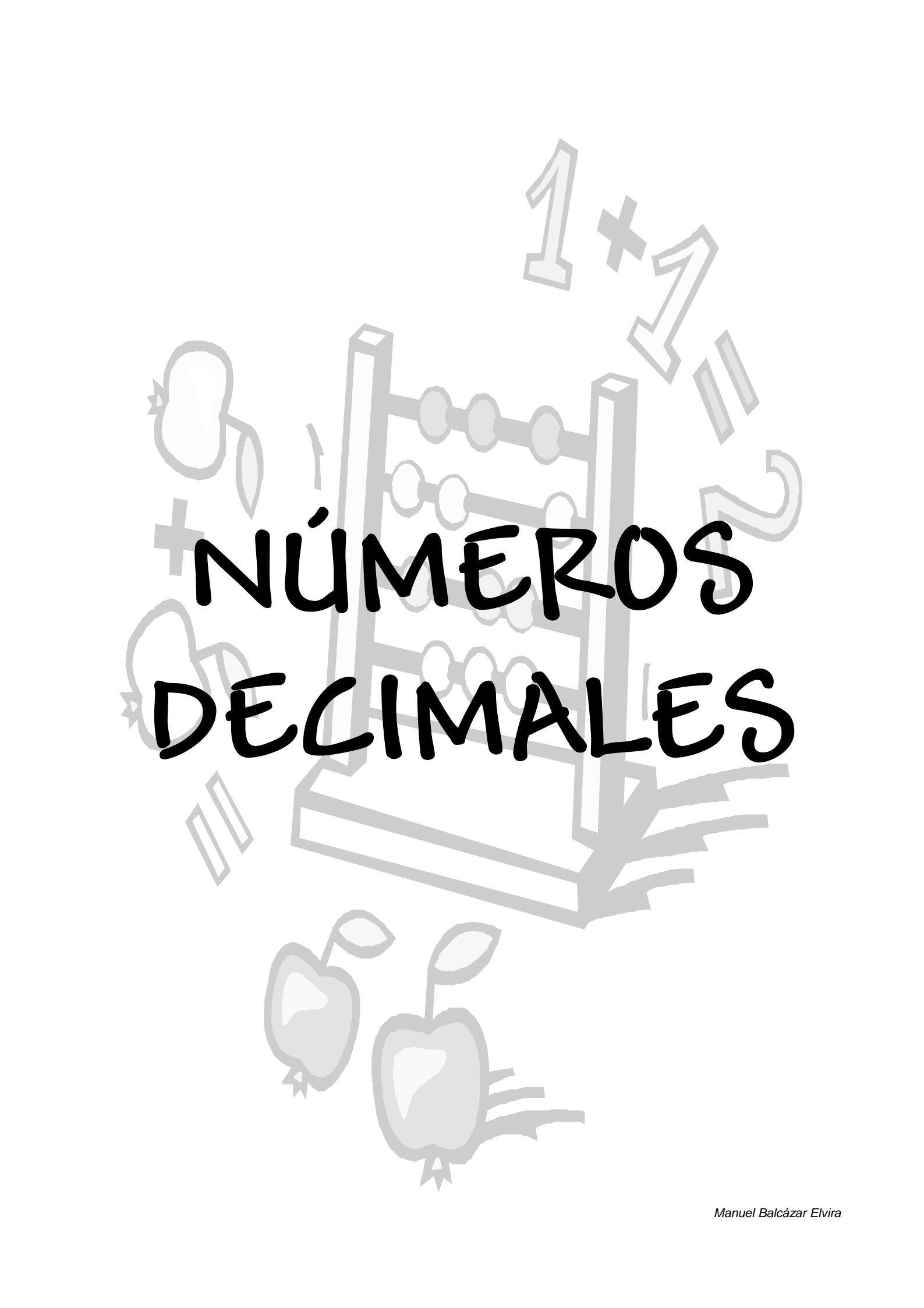


NOTA IMPORTANTE

- La segunda mitad de las páginas corresponden a las soluciones de la primera mitad.



NÚMEROS DECIMALES

LECTURA DE NÚMEROS DECIMALES

Todo número decimal se compone de una parte entera, la coma y la parte decimal.

Parte entera	,	Décimas	Centésimas	Milésimas	Diezmilésimas	Cienmilésimas	Millonésimas
--------------	---	---------	------------	-----------	---------------	---------------	--------------

Los números decimales se leen de la siguiente manera:

1º → Nombramos la parte entera seguida de la palabra "unidades".

2º → Nombramos el número a la derecha de la coma, dándole el nombre de la última unidad decimal que aparece.

Ejemplos : 12,23 → Doce unidades veintitrés centésimas.
 0,0734 → Cero unidades setecientos treinta y cuatro diezmilésimas.

1 Escribe con cifras las siguientes cantidades:

Ocho unidades y ciento dos milésimas _____

Setecientas unidades y trece diezmilésimas _____

Ocho unidades y sesenta y cuatro centésimas _____

Sesenta unidades y siete décimas _____

Dos unidades y veintiuna cienmilésimas _____

Ochocientas unidades y quinientas treinta y cinco millonésimas _____

Nueve unidades y ochocientos sesenta y tres milésimas _____

Seis unidades y ochenta y cuatro centésimas _____

Cinco unidades y trescientas cuatro milésimas _____

Novcientas unidades y trece diezmilésimas _____

Ocho unidades y sesenta y cinco centésimas _____

Ochenta unidades y cuatro décimas _____

Nueve unidades y veintitrés cienmilésimas. _____

Ochocientas unidades y ciento treinta y cuatro millonésimas _____

Cinco unidades y ochocientos treinta tres milésimas _____

Seis unidades y sesenta y seis centésimas _____

Novcientas unidades y trescientas sesenta y tres millonésimas _____

Seis unidades y seiscientos sesenta cuatro milésimas _____

Ocho unidades y sesenta y dos centésimas _____

Tres unidades y trescientas dos milésimas _____

2 En el número 2,563644 ¿cuál es la cifra que ocupa el lugar de las centésimas?

En el número 1,784045 ¿cuál es la cifra que ocupa el lugar de las diezmilésimas?

En el número 8,038991 ¿cuál es la cifra que ocupa el lugar de las millonésimas?

En el número 7,515821 ¿cuál es la cifra que ocupa el lugar de las décimas?

En el número 6,85867 ¿cuál es la cifra que ocupa el lugar de las milésimas?

ORDENACIÓN DE NÚMEROS DECIMALES

Para ordenar números decimales se pueden igualar todos con el mismo número de cifras decimales, añadiendo ceros al final de los que menos tengan.

Ejemplo : Ordena de menor a mayor los siguientes números decimales: 3,2 3,17 3 3,168

3,200 3,170 3,000 3,168 → 3,000 < 3,168 < 3,170 < 3,200 → 3 < 3,168 < 3,17 < 3,2

3 Ordena de menor a mayor los siguientes números:

0,37 0,43 0,425 1,125 1,113 1,101 1,096

_____ < _____ < _____ < _____ < _____ < _____ < _____

4 Ordena de mayor a menor los siguientes números:

0,217 0,277 0,272 0,972 0,96 0,948 0,943

_____ > _____ > _____ > _____ > _____ > _____ > _____

5 Ordena de menor a mayor los siguientes números:

8,68 8,74 8,735 9,435 9,423 9,411 9,406

_____ < _____ < _____ < _____ < _____ < _____ < _____

6 Ordena de mayor a menor los siguientes números:

0,833 0,893 0,888 1,588 1,576 1,564 1,559

_____ > _____ > _____ > _____ > _____ > _____ > _____

SUMA DE NÚMEROS DECIMALES

Para sumar números decimales se escriben unos debajo de otros de manera que se correspondan las unidades del mismo orden y se pone la coma en el resultado bajo la columna de las comas.

Ejemplos : $413,25 + 0,081 \rightarrow$

$$\begin{array}{r} 413,25 \\ + 0,081 \\ \hline 413,331 \end{array}$$

$28,7 + 5 + 1,42 \rightarrow$
$$\begin{array}{r} 28,7 \\ 5 \\ + 1,42 \\ \hline 35,12 \end{array}$$

7 Calcula:

$696 + 15,4 + 0,172 =$

$44,8 + 0,14 + 2,7 =$

$0,629 + 3,27 + 32,6 =$

$2,07 + 7,77 + 481 =$

$88,8 + 0,76 + 686 =$

$350 + 54,9 + 0,7 =$

$136 + 0,226 + 57,2 =$

$22,4 + 7,74 + 338 =$

$4,29 + 0,9 + 769 =$

$0,52 + 13,7 + 166 =$

$88,9 + 320 + 35,4 =$

$56,5 + 2,09 + 0,8 =$

RESTA DE NÚMEROS DECIMALES

Para restar dos números decimales se coloca uno debajo de otro de manera que se correspondan las unidades del mismo orden y se añaden los ceros necesarios para que los dos números tengan el mismo número de cifras decimales.

Ejemplos :

$$\begin{array}{r} 261,82 - 35,6 \rightarrow 261,82 \\ \quad \quad \quad - 35,60 \\ \hline \quad \quad \quad 226,22 \end{array}$$
$$\begin{array}{r} 8 - 3,45 \rightarrow 8,00 \\ \quad \quad \quad - 3,45 \\ \hline \quad \quad \quad 4,55 \end{array}$$

8 Calcula:

$702 - 8,162 =$

$13,6 - 0,234 =$

$67 - 6,68 =$

$10,5 - 1,22 =$

$2,62 - 0,326 =$

$272 - 7,91 =$

$555 - 7,046 =$

$71 - 0,533 =$

$55,4 - 8,26 =$

$68,1 - 8,34 =$

$4,38 - 0,441 =$

$859 - 7,59 =$

9 Completa los huecos:

$33,5 + 1,36 + \underline{\quad\quad} = 51,56$

$35 + \underline{\quad\quad} + 2,75 = 42,25$

$16,9 + \underline{\quad\quad} + 4,21 = 25,14$

$\underline{\quad\quad} + 47,7 + 3,28 = 75,28$

$33,1 + 1,77 + \underline{\quad\quad} = 48,97$

$29,7 + \underline{\quad\quad} + 1,6 = 35,74$

PRODUCTO DE UN NÚMERO DECIMAL POR LA UNIDAD SEGUIDA DE CEROS

Para multiplicar un número decimal por la unidad seguida de ceros se desplaza la coma hacia la derecha tantos lugares como ceros sigan a la unidad y si no hay bastantes cifras se completan con ceros.

Ejemplos : $3,835 \cdot 100 = 383,5$ $2,7 \cdot 1000 = 2700$ $18 \cdot 1000 = 18000$

1 0 Calcula:

$0,0091 \times 100 =$

$0,312 \times 10 =$

$25,8 \times 10 =$

$44,8 \times 100000 =$

$0,0225 \times 1000 =$

$81,2 \times 1000 =$

$2,86 \times 100000 =$

$40,4 \times 10000 =$

$23,4 \times 100000 =$

$3,09 \times 1000 =$

PRODUCTO DE DOS NÚMEROS DECIMALES

Para multiplicar dos números decimales se efectúa la multiplicación normalmente y en el resultado se separan desde la derecha tantas cifras decimales como decimales tuviesen entre los dos números.

Ejemplo : $25,3 \cdot 5,2 \rightarrow 25,3$
$$\begin{array}{r} 25,3 \\ \times 5,2 \\ \hline 506 \\ 1265 \\ \hline 131,56 \end{array}$$

1 1 Calcula:

$5,1 \times 3,67 =$

$1,3 \times 0,275 =$

$542 \times 4,213 =$

$31 \times 0,532 =$

$68,3 \times 2,8 =$

$7,82 \times 0,511 =$

$412 \times 6,26 =$

$16,9 \times 3,4 =$

DIVISION DE DOS NÚMEROS DECIMALES

Para dividir dos números decimales se suprime la coma del número que más cifras decimales tenga y se desplaza la coma del otro número tantos lugares a la derecha como cifras decimales tuviese el otro número, añadiendo ceros si es preciso.

Ejemplo : Calcula aproximando hasta las décimas $25,6 : 3,85$

$$\begin{array}{r} 2560 \quad | \quad 385 \\ 2500 \quad 6,6 \\ \hline 190 \end{array}$$

1 **2** Calcula:

$$8,7192 : 1,73 =$$

$$84,992 : 1,28 =$$

$$0,62325 : 2,25 =$$

$$9,869 : 0,142 =$$

$$1,30032 : 3,78 =$$

$$249,21 : 71 =$$

$$76,82 : 23 =$$

$$585,8 : 20,2 =$$

DIVISIÓN DE UN DECIMAL ENTRE LA UNIDAD SEGUIDA DE CEROS

Para dividir un número decimal entre la unidad seguida de ceros, se corre la coma hacia la izquierda tantos lugares como ceros tenga la unidad, añadiendo ceros si es preciso.

Ejemplos : $385,63 : 100 = 3,8563$ $28,7 : 10000 = 0,00287$ $126 : 10000 = 0,0126$

1 3 Calcula:

$$0,0607 : 10 =$$

$$4,62 : 1000 =$$

$$28 : 100 =$$

$$0,0314 : 1000 =$$

$$0,057 : 100000 =$$

$$7,9 : 100 =$$

$$6,41 : 1000 =$$

$$0,0541 : 10 =$$

$$0,183 : 100000 =$$

$$87,3 : 1000 =$$

RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Para resolver problemas debes leerlos atentamente varias veces hasta que los entiendas y una vez resueltos debes revisar las operaciones y verificar si la solución tiene sentido.

1 4 David compró 2 bolígrafos a 1,29 € cada uno; 4 cuadernos a 2,46 € cada uno y 4 rotuladores a 1,2 cada uno; si pago con 50 € ¿cuánto dinero le devolverán?

1 5 Un grifo gotea 0,13 litros de agua cada minuto ¿Cuántos litros de agua se perderán en 6 horas?

1 6 La suma de tres números es 56,59; el primero es 13,9;5 el segundo es 18,93 ¿cuál es el tercer número?

1 7 Andrés corta un listón de madera de 2,34 metros en trozos de 0,13 metros ¿cuántos trozos obtiene?

1 8 Completa:

DROGUERIA

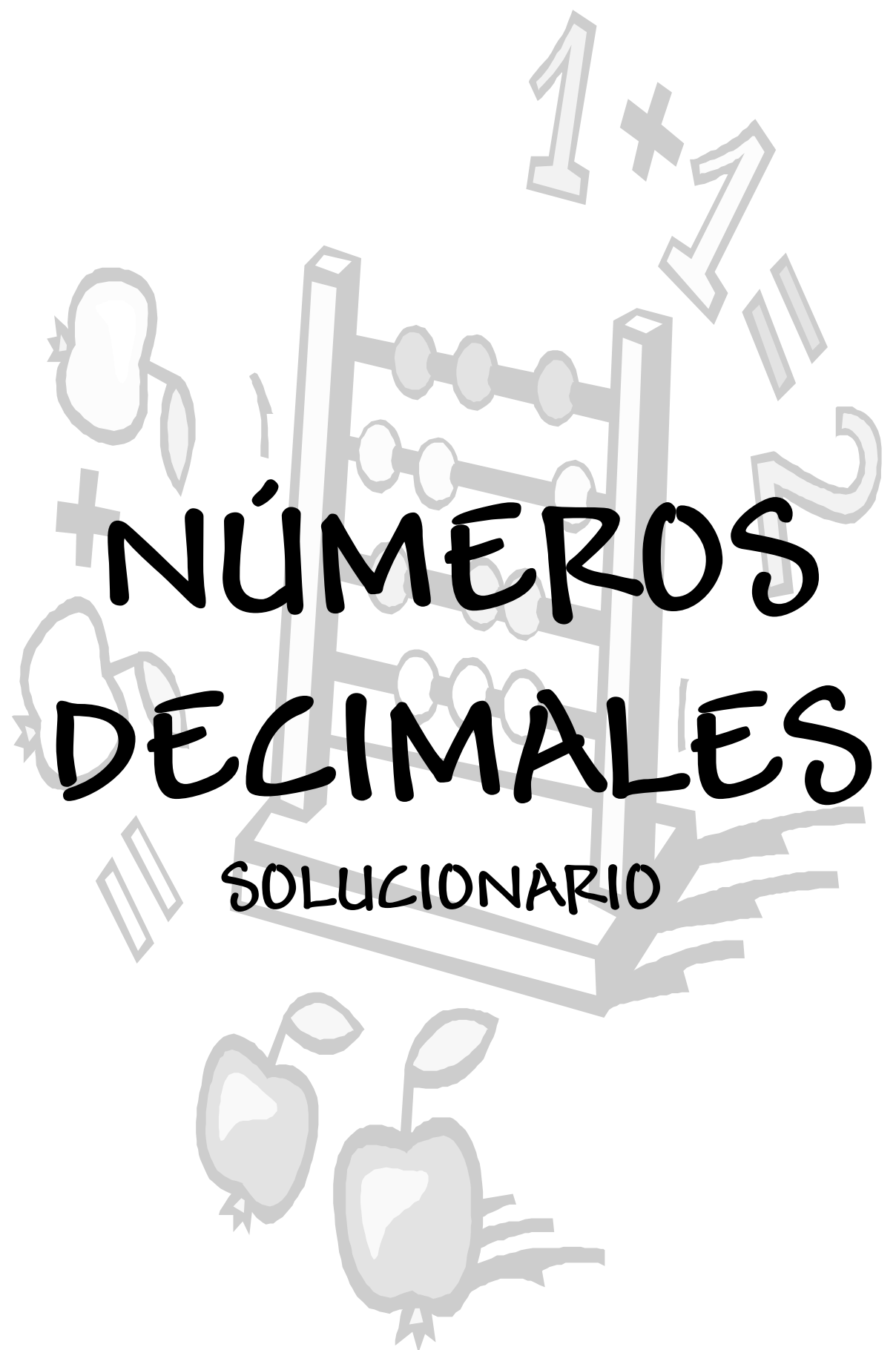
DETERGENTE 16,74 €	SUAVIZANTE 3,83 €	GEL DE DUCHA 3,12 €	LAVAVAJILLAS 5,82 €	SERVILLETAS 0,89 €
DESODORANTE 2,85 €	CHAMPU 3,06 €	FREGONA 2,09 €	LEJIA 1,17 €	FREGASUELOS 3,23 €

COMPRA DE JUAN

	UNIDADES	IMPORTE
 DETERGENTE	2	
SUAVIZANTE	3	
GEL DE DUCHA	3	
LAVAVAJILLAS	5	
SERVILLETAS	8	
DESODORANTE	2	
CHAMPU	5	
FREGONA	5	
LEJIA	2	
FREGASUELOS	3	
	TOTAL	

COMPRA DE CARLOS

	UNIDADES	IMPORTE
 DETERGENTE	5	
SUAVIZANTE	2	
GEL DE DUCHA	4	
LAVAVAJILLAS	5	
SERVILLETAS	4	
DESODORANTE	4	
CHAMPU	2	
FREGONA	2	
LEJIA	3	
FREGASUELOS	2	
	TOTAL	



NÚMEROS DECIMALES

SOLUCIONARIO

LECTURA DE NÚMEROS DECIMALES

Todo número decimal se compone de una parte entera, la coma y la parte decimal.

Parte entera	,	Décimas	Centésimas	Milésimas	Diezmilésimas	Cienmilésimas	Millonésimas
--------------	---	---------	------------	-----------	---------------	---------------	--------------

Los números decimales se leen de la siguiente manera:

1º → Nombramos la parte entera seguida de la palabra "unidades".

2º → Nombramos el número a la derecha de la coma, dándole el nombre de la última unidad decimal que aparece.

Ejemplos : 12,23 → Doce unidades veintitrés centésimas.
 0,0734 → Cero unidades setecientos treinta y cuatro diezmilésimas.

1 Escribe con cifras las siguientes cantidades:

Ocho unidades y ciento dos milésimas	8,102
Setecientos unidades y trece diezmilésimas	700,0013
Ocho unidades y sesenta y cuatro centésimas	8,64
Sesenta unidades y siete décimas	60,7
Dos unidades y veintiuna cienmilésimas	2,00021
Ochocientos unidades y quinientas treinta y cinco millonésimas	800,000535
Nueve unidades y ochocientos sesenta y tres milésimas	9,863
Seis unidades y ochenta y cuatro centésimas	6,84
Cinco unidades y trescientas cuatro milésimas	5,304
Novcientas unidades y trece diezmilésimas	900,0013
Ocho unidades y sesenta y cinco centésimas	8,65
Ochenta unidades y cuatro décimas	80,4
Nueve unidades y veintitrés cienmilésimas.	9,00023
Ochocientos unidades y ciento treinta y cuatro millonésimas	800,000134
Cinco unidades y ochocientos treinta tres milésimas	5,833
Seis unidades y sesenta y seis centésimas	6,66
Novcientas unidades y trescientas sesenta y tres millonésimas	900,000363
Seis unidades y seiscientos sesenta cuatro milésimas	6,664
Ocho unidades y sesenta y dos centésimas	8,62
Tres unidades y trescientas dos milésimas	3,302

2 En el número 2,563644 ¿cuál es la cifra que ocupa el lugar de las centésimas?

El 6

En el número 1,784045 ¿cuál es la cifra que ocupa el lugar de las diezmilésimas?

El 0

En el número 8,038991 ¿cuál es la cifra que ocupa el lugar de las millonésimas?

El 1

En el número 7,515821 ¿cuál es la cifra que ocupa el lugar de las décimas?

El 5

En el número 6,85867 ¿cuál es la cifra que ocupa el lugar de las milésimas?

El 8

ORDENACIÓN DE NÚMEROS DECIMALES

Para ordenar números decimales se pueden igualar todos con el mismo número de cifras decimales, añadiendo ceros al final de los que menos tengan.

Ejemplo : Ordena de menor a mayor los siguientes números decimales: 3,2 3,17 3 3,168

3,200 3,170 3,000 3,168 → 3,000 < 3,168 < 3,170 < 3,200 → 3 < 3,168 < 3,17 < 3,2

3 Ordena de menor a mayor los siguientes números:

0,37 0,43 0,425 1,125 1,113 1,101 1,096

0,37 < 0,425 < 0,43 < 1,096 < 1,101 < 1,113 < 1,125

4 Ordena de mayor a menor los siguientes números:

0,217 0,277 0,272 0,972 0,96 0,948 0,943

0,972 > 0,96 > 0,948 > 0,943 > 0,277 > 0,272 > 0,217

5 Ordena de menor a mayor los siguientes números:

8,68 8,74 8,735 9,435 9,423 9,411 9,406

8,68 < 8,735 < 8,74 < 9,406 < 9,411 < 9,423 < 9,435

6 Ordena de mayor a menor los siguientes números:

0,833 0,893 0,888 1,588 1,576 1,564 1,559

1,588 > 1,576 > 1,564 > 1,559 > 0,893 > 0,888 > 0,833

SUMA DE NÚMEROS DECIMALES

Para sumar números decimales se escriben unos debajo de otros de manera que se correspondan las unidades del mismo orden y se pone la coma en el resultado bajo la columna de las comas.

Ejemplos : $413,25 + 0,081 \rightarrow 413,25$
$$\begin{array}{r} 413,25 \\ + 0,081 \\ \hline 413,331 \end{array}$$

$$28,7 + 5 + 1,42 \rightarrow 28,7$$
$$\begin{array}{r} 28,7 \\ 5 \\ + 1,42 \\ \hline 35,12 \end{array}$$

7 Calcula:

$$696 + 15,4 + 0,172 = \mathbf{711,572}$$

$$44,8 + 0,144 + 2,72 = \mathbf{47,664}$$

$$0,629 + 3,27 + 32,6 = \mathbf{36,499}$$

$$2,07 + 7,77 + 481 = \mathbf{490,84}$$

$$88,8 + 0,76 + 686 = \mathbf{775,56}$$

$$350 + 54,9 + 0,657 = \mathbf{405,557}$$

$$136 + 0,226 + 57,2 = \mathbf{193,426}$$

$$22,4 + 7,74 + 338 = \mathbf{368,14}$$

$$4,29 + 0,9 + 769 = \mathbf{774,19}$$

$$0,519 + 13,7 + 166 = \mathbf{180,219}$$

$$88,9 + 320 + 35,4 = \mathbf{444,3}$$

$$56,5 + 2,09 + 0,824 = \mathbf{59,414}$$

RESTA DE NÚMEROS DECIMALES

Para restar dos números decimales se coloca uno debajo de otro de manera que se correspondan las unidades del mismo orden y se añaden los ceros necesarios para que los dos números tengan el mismo número de cifras decimales.

Ejemplos :

$$\begin{array}{r} 261,82 - 35,6 \rightarrow 261,82 \\ \quad \quad \quad - 35,60 \\ \hline \quad \quad \quad 226,22 \end{array}$$
$$\begin{array}{r} 8 - 3,45 \rightarrow 8,00 \\ \quad \quad \quad - 3,45 \\ \hline \quad \quad \quad 4,55 \end{array}$$

8 Calcula:

$702 - 8,162 = 693,838$

$13,6 - 0,234 = 13,366$

$67 - 6,68 = 60,32$

$10,5 - 1,22 = 9,28$

$2,62 - 0,326 = 2,294$

$272 - 7,91 = 264,09$

$555 - 7,046 = 547,954$

$71 - 0,533 = 70,467$

$55,4 - 8,26 = 47,14$

$68,1 - 8,34 = 59,76$

$4,38 - 0,441 = 3,939$

$859 - 7,59 = 851,41$

9 Completa los huecos:

$33,5 + 1,36 + \underline{16,7} = 51,56$

$35 + \underline{4,5} + 2,75 = 42,25$

$16,9 + \underline{4,03} + 4,21 = 25,14$

$\underline{24,3} + 47,7 + 3,28 = 75,28$

$33,1 + 1,77 + \underline{14,1} = 48,97$

$29,7 + \underline{4,44} + 1,6 = 35,74$

PRODUCTO DE UN NÚMERO DECIMAL POR LA UNIDAD SEGUIDA DE CEROS

Para multiplicar un número decimal por la unidad seguida de ceros se desplaza la coma hacia la derecha tantos lugares como ceros sigan a la unidad y si no hay bastantes cifras se completan con ceros.

Ejemplos : $3,835 \cdot 100 = 383,5$ $2,7 \cdot 1000 = 2700$ $18 \cdot 1000 = 18000$

1 0 Calcula:

$$0,0091 \times 100 = \quad \mathbf{0,91}$$

$$0,312 \times 10 = \quad \mathbf{3,12}$$

$$25,8 \times 10 = \quad \mathbf{258}$$

$$44,8 \times 100000 = \quad \mathbf{4480000}$$

$$0,0225 \times 1000 = \quad \mathbf{22,5}$$

$$81,2 \times 1000 = \quad \mathbf{81200}$$

$$2,86 \times 100000 = \quad \mathbf{286000}$$

$$40,4 \times 10000 = \quad \mathbf{404000}$$

$$23,4 \times 100000 = \quad \mathbf{2340000}$$

$$3,09 \times 1000 = \quad \mathbf{3090}$$

PRODUCTO DE DOS NÚMEROS DECIMALES

Para multiplicar dos números decimales se efectúa la multiplicación normalmente y en el resultado se separan desde la derecha tantas cifras decimales como decimales tuviesen entre los dos números.

Ejemplo : $25,3 \cdot 5,2 \rightarrow 25,3$
$$\begin{array}{r} 25,3 \\ \times 5,2 \\ \hline 506 \\ 1265 \\ \hline 131,56 \end{array}$$

1 1 Calcula:

$$5,1 \times 3,67 = \mathbf{18,717}$$

$$1,3 \times 0,275 = \mathbf{0,3575}$$

$$542 \times 4,213 = \mathbf{2283,446}$$

$$31 \times 0,532 = \mathbf{16,492}$$

$$68,3 \times 2,8 = \mathbf{191,24}$$

$$7,82 \times 0,511 = \mathbf{3,99602}$$

$$412 \times 6,26 = \mathbf{2579,12}$$

$$16,9 \times 3,4 = \mathbf{57,46}$$

DIVISION DE DOS NÚMEROS DECIMALES

Para dividir dos números decimales se suprime la coma del número que más cifras decimales tenga y se desplaza la coma del otro número tantos lugares a la derecha como cifras decimales tuviese el otro número, añadiendo ceros si es preciso.

Ejemplo : Calcula aproximando hasta las décimas $25,6 : 3,85$

$$\begin{array}{r} 2560 \quad | \quad 385 \\ 2500 \quad 6,6 \\ \hline 190 \end{array}$$

1 2 Calcula:

$$8,7192 : 1,73 = \mathbf{5,04}$$

$$84,992 : 1,28 = \mathbf{66,4}$$

$$0,62325 : 2,25 = \mathbf{0,277}$$

$$9,869 : 0,142 = \mathbf{69,5}$$

$$1,30032 : 3,78 = \mathbf{0,344}$$

$$249,21 : 71 = \mathbf{3,51}$$

$$76,82 : 23 = \mathbf{3,34}$$

$$585,8 : 20,2 = \mathbf{29}$$

DIVISIÓN DE UN DECIMAL ENTRE LA UNIDAD SEGUIDA DE CEROS

Para dividir un número decimal entre la unidad seguida de ceros, se corre la coma hacia la izquierda tantos lugares como ceros tenga la unidad, añadiendo ceros si es preciso.

Ejemplos : $385,63 : 100 = 3,8563$ $28,7 : 10000 = 0,00287$ $126 : 10000 = 0,0126$

1 3 Calcula:

$0,0607 : 10 =$	0,00607	$4,62 : 1000 =$	0,00462
$28 : 100 =$	0,28	$0,0314 : 1000 =$	0,0000314
$0,057 : 100000 =$	0,00000057	$7,9 : 100 =$	0,079
$6,41 : 1000 =$	0,00641	$0,0541 : 10 =$	0,00541
$0,183 : 100000 =$	0,00000183	$87,3 : 1000 =$	0,0873

RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Para resolver problemas debes leerlos atentamente varias veces hasta que los entiendas y una vez resueltos debes revisar las operaciones y verificar si la solución tiene sentido.

1 4 David compró 2 bolígrafos a 1,29 € cada uno; 4 cuadernos a 2,46 € cada uno y 4 rotuladores a 1,2 cada uno; si pago con 50 € ¿cuánto dinero le devolverán?

32,78 €

1 5 Un grifo gotea 0,13 litros de agua cada minuto ¿Cuántos litros de agua se perderán en 6 horas?

46,8 litros

1 6 La suma de tres números es 56,59; el primero es 13,9;5 el segundo es 18,93 ¿cuál es el tercer número?

23,76

1 7 Andrés corta un listón de madera de 2,34 metros en trozos de 0,13 metros ¿cuántos trozos obtiene?

18 trozos

18 Completa:

DROGUERIA

DETERGENTE 16,74 €	SUAVIZANTE 3,83 €	GEL DE DUCHA 3,12 €	LAVAVAJILLAS 5,82 €	SERVILLETAS 0,89 €
DESODORANTE 2,85 €	CHAMPU 3,06 €	FREGONA 2,09 €	LEJIA 1,17 €	FREGASUELOS 3,23 €

COMPRA DE JUAN

	UNIDADES	IMPORTE
DETERGENTE	2	33,48
SUAVIZANTE	3	11,49
GEL DE DUCHA	3	9,36
LAVAVAJILLAS	5	29,10
SERVILLETAS	8	7,12
DESODORANTE	2	5,70
CHAMPU	5	15,30
FREGONA	5	10,45
LEJIA	2	2,34
FREGASUELOS	3	9,69
TOTAL		134,03

COMPRA DE CARLOS

	UNIDADES	IMPORTE
DETERGENTE	5	83,70
SUAVIZANTE	2	7,66
GEL DE DUCHA	4	12,48
LAVAVAJILLAS	5	29,10
SERVILLETAS	4	3,56
DESODORANTE	4	11,40
CHAMPU	2	6,12
FREGONA	2	4,18
LEJIA	3	3,51
FREGASUELOS	2	6,46
TOTAL		168,17