

**DIVISIONES CON NÚMEROS DECIMALES
EJERCICIOS + SOLUCIONARIO**

1.- División de un número decimal entre uno natural

1 Completa la siguiente frase:

Para dividir un número decimal entre un número natural, se realiza la división como si los dos números fueran, pero al bajar la cifra de las ponemos la coma en el

2 Realiza las siguientes divisiones, sacando en cada una el número de cifras decimales que se indica:

- a) $36,8 : 6$ (con dos decimales)
- b) $1,29 : 5$ (con tres decimales)
- c) $74,9 : 4$ (con tres decimales)
- d) $15,01 : 18$ (con dos decimales)

3 Realiza las siguientes divisiones hasta que obtengas resto cero.

- a) $18,24 : 24$
- b) $41,28 : 96$
- c) $54,08 : 8$
- d) $70,5 : 25$
- e) $177,92 : 16$
- f) $865,5 : 15$

4 Nieves quiere repartir los 29,6 kilos de tomates que ha recogido de su huerto en 8 paquetes iguales para sus 8 sobrinos. ¿Cuánto pesará cada paquete?

5 Calcula las siguientes divisiones:

- a) $7,5 : 5$
- b) $19,65 : 5$
- c) $24,84 : 4$
- d) $46,05 : 15$
- e) $70,25 : 25$
- f) $99,28 : 17$

6 Realiza los cálculos que necesites para poder relacionar estas tres columnas:

División	Cociente	Resto
$10,96 : 7$	0,342	5
$3,087 : 2$	1,56	7
$2,743 : 8$	25,5	1
$408,5 : 16$	1,543	4

7 Completa la siguiente tabla:

División	Lugares que hay que correr la coma	Resultado
35,6 : 10		
120,97 : 100		
45.612,3 : 10.000		
57,1 : 1.000		
195,4 : 10		
25,8 : 100		

8 Completa la siguiente frase:

Para dividir un número decimal entre la unidad seguida de se desplaza la coma a la tantas posiciones como ceros sigan a la

9 Realiza las siguientes divisiones sacando tres cifras decimales:

- a) 6,948 : 2
- b) 18,35 : 7
- c) 251,3 : 12

10 Realiza las siguientes divisiones:

- a) 450,1 : 100
- b) 85,9 : 100
- c) 162,5 : 10
- d) 2,3 : 1.000
- e) 3.758,43 : 1.000
- f) 197,2 : 10

11 Santiago tiene 25,5 metros de cuerda para embalar 6 cajas iguales. ¿Cuánta cuerda empleará en cada caja?

12 Coloca paréntesis donde sea necesario para que estas igualdades sean correctas:

- a) $3 + 10 : 2,5 = 7$
- b) $13,2 : 7,46 + 2,54 = 1,32$
- c) $85,1 + 4,3 : 5,6 + 0,4 = 14,9$

13 Nuria tiene 4 garrafas de agua de 4,5 litros cada una, para repartirla en botellas de 2 litros. ¿Cuántas botellas enteras llenará?

14 Resuelve las siguientes expresiones teniendo en cuenta que las divisiones se realizan antes que las adicciones y las sustracciones.

- a) $1,47 + 181,8 : 6$
- b) $154,9 - 82,05 : 5$
- c) $21,3 - 50,4 : 3 + 6,08$

15 Resuelve estas expresiones. Recuerda que las operaciones que aparecen dentro de los paréntesis deben realizarse en primer lugar.

- a) $(12,3 - 2,85) : 7$
- b) $37,92 : (4,36 + 3,64)$

2.- Divisiones equivalentes

1 Sin realizar las divisiones, une las que sean equivalentes de cada columna:

2 : 4	4 : 5	1 : 3
3 : 9	6 : 12	80 : 100
8 : 10	6 : 18	1 : 2

2 Escribe tres divisiones equivalentes a las siguientes:

- a) 2 : 6
- b) 84 : 120
- c) 90 : 330

3 ¿Son equivalentes las divisiones 23 : 4 y 11,3 : 2? ¿Por qué? Razona tu respuesta.

4 Halla el cociente de las siguiente divisiones.

18 : 12	3 : 2	9 : 6
---------	-------	-------

¿Qué observas? ¿Por qué ocurre?

5 Completa la siguiente frase:

Dos divisiones son equivalentes si tienen el mismo Para obtener divisiones equivalentes a una dada, o dividimos el dividendo y el por el número.

6 Halla en cada caso una división equivalente de manera que en la nueva división el divisor sea un número natural. Calcula entonces el cociente con dos cifras decimales.

- a) 2,75 : 3,4
- b) 42,3 : 8,5
- c) 72,19 : 6,053

7 Completa la siguiente tabla de divisiones equivalentes:

Dividendo	12		24		360
Divisor	30	15		10	
Cociente		0,4	0,4	0,4	

8 Halla en cada caso una división equivalente de manera que en la nueva división el dividendo y el divisor sean números naturales. Calcula entonces el cociente con dos cifras decimales.

- a) 8,71 : 2,5
- b) 18,5 : 63,74
- c) 1,9 : 4,082

9 Contesta V, de verdadero, o F, de falso, a las siguientes afirmaciones y corrige aquellas que sean falsas.

Dos divisiones son equivalentes si tienen el mismo divisor.
Las divisiones 2 : 5 y 1 : 3 son equivalentes.
Las divisiones 56 : 14 y 8 : 2 no son equivalentes
Las divisiones 140 : 100, 7 : 5 y 21 : 15 son equivalentes

10 Sin realizar las operaciones, señala cuáles de las siguientes divisiones son equivalentes a $6 : 12$.

$2 : 4$	$3 : 4$	$12 : 24$
$3 : 6$	$18 : 24$	$60 : 120$

- 11 Araceli y Carmen están haciendo unas bufandas. Araceli ha tejido 45 cm de bufanda en 3 horas, mientras que Carmen ha tejido 70 cm en 5 horas. Si calculan lo que han tejido cada una en 1 hora, ¿trabajarían al mismo ritmo?
- 12 Encontrar dos divisiones equivalentes a $2 : 3$ de manera que la suma de las cifras del dividendo sea 5 y la suma de las cifras del divisor sea 3.
- 13 Daniel y Elena salen del colegio, donde les esperan sus madres con una sorpresa. La madre de Daniel ha comprado 12 piruletas para repartir entre los 4 hermanos, mientras que la madre de Elena ha comprado 6 piruletas para repartir entre los dos hermanos. ¿Cuántas piruletas les corresponden a Daniel y a Elena? ¿Qué observas?
- 14 Patricia y sus amigos se encargan de repartir la bebida en la fiesta del colegio.
- Patricia reparte 6 litros de refresco en 30 vasos.
- Ricardo reparte el doble de refresco en 60 vasos.
- Begoña reparte 3 litros en 15 vasos.
¿Cuánto reparte cada uno en cada vaso? ¿Qué observas?
- 15 Lucía y Juan participan en las pruebas de atletismo del colegio. Lucía corre los 100 metros en 17,25 segundos mientras, que Juan registra una marca en 200 metros de 35 segundos. Calcula el tiempo que tardan en recorrer 1 metro y razona si sus marcas en este caso serían equivalentes.

3.- División entre un número natural entre uno decimal

1 Escribe divisiones equivalentes a las dadas y después calcula los cocientes:

División	División equivalente	Cociente
$124 : 0,2$		
$39 : 1,3$		
$675 : 1,25$		
$462 : 2,75$		

2 Calcula las siguientes divisiones. Ayúdate de divisiones equivalentes.

- a) $24 : 1,6$
- b) $34 : 2,5$
- c) $5 : 0,025$
- d) $102 : 1,2$
- e) $70 : 1,75$
- f) $18 : 0,75$

3 Completa la siguiente frase:

Para dividir un número natural entre un número decimal transformamos la división en otra sin en el

- 4 Arancha tiene 11 € y quiere comprar cartones de leche de 0,55 € cada uno. ¿Cuántos puede comprar?
- 5 ¿Por qué número hay que multiplicar el dividendo y el divisor de cada una de estas divisiones para poder hacerla? ¿En qué división se convierte cada una de ellas? Completa la siguiente tabla:

a) 252 : 3,5	se multiplica por	y se convierte en	
b) 558 : 1,24	se multiplica por	y se convierte en	
c) 432 : 0,5	se multiplica por	y se convierte en	
d) 63 : 0,025	se multiplica por	y se convierte en	

6 Realiza los cálculos que necesites para poder relacionar estas tres columnas:

División	Cociente	Resto
14 : 2,7	18,2	20
32 : 0,65	92,62	38
75 : 4,1	5,18	88
289 : 3,12	49,2	14

7 Con 13 metros de cinta de raso, Rubén quiere hacer lazos de 0,4 metros cada uno. ¿Cuántos lazos podrá hacer? ¿Sobraré algo de cinta?

8 Realiza las siguientes divisiones sacando dos cifras decimales.

- a) 27 : 1,3
- b) 348 : 0,65
- c) 74 : 81,2
- d) 492 : 731,08

9 Resuelve estas expresiones. Recuerda que las operaciones que aparecen dentro de los paréntesis deben realizarse en primer lugar.

- a) $40 : (2,3 + 0,2)$
- b) $85 : (3,65 - 2,4)$
- c) $(21,93 + 5,07) : 0,3$

10 Contesta V, de verdadero, o F, de falso, a las siguientes afirmaciones y corrige aquellas que sean falsas.

- Al dividir un número natural entre otro decimal el resto siempre es 0.
- Para dividir $89 : 3,56$ hay que multiplicar el dividendo y el divisor por 10.
- La división $192 : 5,036$ es equivalente a la división $192.000 : 5.036$.
- El cociente de dividir 27 entre 0,36 es 74.

11 En el zoo se compran 342 kilos de alpiste para alimentar a las aves. Si el cuidador desea repartirlos en sacos de 2,5 kilos, ¿cuántos sacos obtendrá? ¿Le sobrará algo de alpiste? ¿Por qué? Razona la respuesta.

12 Resuelve las siguientes expresiones teniendo en cuenta que las divisiones se realizan antes que las adicciones y las sustracciones.

- a) $3,71 + 18 : 2,4$
- b) $57,45 - 32 : 1,6$
- c) $12,89 + 24 : 0,8 - 21,065$

13 Coloca paréntesis donde sea necesario para que estas igualdades sean correctas:

- a) $23,6 - 2,6 : 0,3 = 70$
- b) $40 : 1,05 + 1,45 = 16$
- c) $5,61 + 12,39 : 3,4 - 2,5 = 20$

- 14 Una empresa de refrescos tiene tres bidones de zumo de naranja con las siguientes capacidades:

Bidón 1: 100,5 litros	Bidón 2: 138,5 litros	Bidón 3: 85 litros
-----------------------	-----------------------	--------------------

La máquina que envasa el zumo lo hace en botellas de 1,5 litros. ¿Cuántas botellas podrá llenar con el contenido de los tres bidones?

- 15 Paula y sus compañeros de clase están cortando trozos de cuerda de 0,75 m para sus peonzas. Si disponen de 18 metros de cuerda, ¿habrá trozos para los 30 alumnos de la clase? En caso contrario, ¿cuántos compañeros se quedarían sin cuerda para la peonza?

4.- División de números decimales

- 1 Realiza las siguientes divisiones:

- a) $34,8 : 0,025$
- b) $24,09 : 0,03$
- c) $50,05 : 2,5$

- 2 ¿Por qué número hay que multiplicar el dividendo y el divisor de cada una de estas divisiones para poder hacerla? ¿En qué división se convierte cada una de ellas?

a) $21,3 : 4,75$	se multiplica por		y se convierte en	
b) $42,89 : 15,7$	se multiplica por		y se convierte en	
c) $65,2 : 7,043$	se multiplica por		y se convierte en	
d) $8,951 : 1,02$	se multiplica por		y se convierte en	

- 3 Completa la siguiente frase:

Para dividir dos números decimales transformamos la división en otra sin en el

- 4 Escribe divisiones equivalentes a las dadas y después calcula los cocientes.

División	División equivalente	Cociente
$2,098 : 0,05$	$209,8 : 5$	
$14,6 : 0,08$		
$1,8 : 2,4$		
$27,9 : 4,5$		
$16,95 : 0,15$		

- 5 En el laboratorio quieren repartir 9,6 litros de jarabe en frascos de 0,2 litros. ¿Cuántos frascos llenarán?

- 6 Un saco lleno de globos pesa 75,6 gramos y cada globo pesa 1,2 gramos. ¿Cuántos globos hay en el saco?

- 7 Realiza las siguientes divisiones sacando tres cifras decimales:

- a) $24,5 : 3,41$
- b) $78,03 : 12,5$
- c) $521,07 : 2,086$

- 8 Completa los números que faltan en estas divisiones.

- a) $3,2 : 0,5 = 32 : \dots = \dots$
- b) $26,1 : 1,5 = \dots : 15 = \dots$

c) : 2,04 = 4.080 : 204 =

d) 72,3 : = 7.230 : 12 =

- 9 Contesta V de verdadero, o F, de falso, a las siguientes afirmaciones y corrige aquellas que sean falsas.

Para dividir dos números decimales transformamos la división en otra equivalente sin decimales en el dividendo y en el divisor.

El cociente de dividir 84,5 entre 0,02 es 4.225.

La división 17,34 : 1,086 es equivalente a la división 17.340 : 1.086.

La división 36,57 : 9,02 es exacta.

- 10 Realiza los cálculos que necesites para poder relacionar estas tres columnas:

División	Cociente	Resto
3,41 : 2,5	926	7
27,8 : 0,03	50,1	0
76,216 : 1,9	40,11	1.926
154,2 : 3,074	1,364	2

- 11 Una marca de aceite vende estos tres tipos de envases de aceite de oliva. En la tabla se muestra el precio de cada uno. ¿Cuál es el más económico?

	Capacidad	Precio
Envase 1	1,5 litros	3,03 €
Envase 2	2,5 litros	5,10 €
Envase 3	5 litros	10,05 €

- 12 Resuelve estas expresiones. Recuerda que las operaciones que aparecen dentro de los paréntesis deben realizarse en primer lugar.

a) $(2,3 + 5,24) : 0,4$

b) $61,5 : (4,8 - 2,3)$

c) $49,8 : (4 \times 0,6)$

- 13 Resuelve las siguientes expresiones teniendo en cuenta que las divisiones se realizan antes que las adicciones y las sustracciones.

a) $2,61 + 58,2 : 1,5$

b) $94,7 - 28,4 : 0,4$

c) $82,02 + 46,2 : 2,4 - 73,91$

- 14 Tania rellena el depósito de su coche con 23,60 litros de combustible y paga por ello 22,42 €. ¿Cuánto cuesta cada litro de combustible?

- 15 Un frasco de jarabe tiene 0,36 litros de líquido. En cada cucharada caben 0,006 litros. ¿Cuántas cucharadas se pueden tomar con un frasco de jarabe?

5.- Problemas

- Lucía quiere repartir una bolsa de abono, que pesa 1.749,6 gramos, entre 12 macetas. ¿Qué cantidad de abono le corresponde a cada maceta?
- Una caja que contiene en su interior 25 latas de conserva pesa 18,75 kilos. ¿Cuánto pesa cada lata?
- Un veterinario quiere repartir 1,5 litros de vacuna en frascos de 0,05 litros. ¿Cuántos frascos llenará?

- 4 Marta y sus dos hermanos quieren comprarse a partes iguales un equipo de música que cuesta 161,40 €. ¿Cuánto dinero tendrá que poner cada uno?
- 5 Mario y Andrés están descargando la mercancía de su camión. Si 6 sacos de harina pesan 42,3 kilos, ¿cuánto pesa cada saco?
- 6 Teresa ha comprado un cepillo de dientes para cada uno de sus hermanos. Si el precio de cada cepillo es 1,56 € y se ha gastado en total 7,80 €, ¿cuántos hermanos tiene?
- 7 Un viaje en autobús cuesta 0,85 € y un abono de 10 viajes 6,80 €. ¿Cuánto cuesta cada viaje comprando un abono? ¿Cuánto nos ahorramos comprando abonos?
- 8 Una marca de detergentes vende estos dos tipos de envases. ¿Cuál es el más económico?

	Peso	Precio
Envase 1	2 kilos	2,98 €
Envase 2	3 kilos	4,32 €

- 9 Matilde ha pagado 30 € por todas las fotocopias que ha hecho. Si cada fotocopia cuesta 0,03 €, ¿cuántas habrá hecho?
- 10 Laura tenía 50,52 € y se ha gastado la mitad de su dinero en entradas para el cine. Si ha comprado 6 entradas, ¿cuánto cuesta cada una?
- 11 Francisco quiere preparar 72 canapés para su fiesta de cumpleaños. La misma marca de bollos vende paquetes de una docena y paquetes de 36 unidades. El paquete de doce unidades cuesta 0,72 €, y el de 36 unidades 1,80 €. ¿Cuánto le costarán los 72 bollos con la mejor oferta?
- 12 Una empresa de transporte cobra 150,50 € por alquilar un autobús de 50 plazas. ¿Cuánto pagará cada viajero si el grupo es de 35 personas? ¿Y si se llena el autobús?
- 13 Observa los precios del quiosco de Manolo.

Tebeos	Gominolas
0,8 €	0,14 €

- a) ¿Cuántos tebeos comprará Marina con 4 €?
- b) Rosa ha pagado 3,78 euros por una bolsa de gominolas. ¿Cuántas ha comprado?
- 14 En la frutería de Rosario venden 3 kilos de naranjas por 1,89 €, y en el supermercado una bolsa de 5 kilos cuesta 3,20 €. ¿En qué tienda es más barato el kilo de naranjas?
- 15 Marisa necesita 15 cintas de vídeo. Las mismas cintas se venden en paquetes de 3 unidades, que cuesta 10,38€, y en paquetes de 5, con un precio de 17,15€. ¿Qué paquete tiene mejor precio? ¿Cuánto pagará por 15 cintas con la mejor oferta?

SOLUCIONARIO

1.- División de un número decimal entre uno natural

- 1 Completa la siguiente frase:

Para dividir un número decimal entre un número natural, se realiza la división como si los dos números fueran, pero al bajar la cifra de las ponemos la coma en el

Solución:

Para dividir un número decimal entre un número natural, se realiza la división como si los dos números fueran *naturales*, pero al bajar la cifra de las *décimas* ponemos la coma en el *cociente*.

- 2 Realiza las siguientes divisiones, sacando en cada una el número de cifras decimales que se indica:

- a) $36,8 : 6$ (con dos decimales)
b) $1,29 : 5$ (con tres decimales)
c) $74,9 : 4$ (con tres decimales)
d) $15,01 : 18$ (con dos decimales)

Solución:

$$\begin{array}{r} \text{a) } 36,8 \quad | \quad 6 \\ 08 \quad 6,13 \\ 20 \\ 2 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{c) } 74,9 \quad | \quad 4 \\ 34 \quad 18,725 \\ 29 \\ 10 \\ 20 \\ 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{b) } 1,29 \quad | \quad 5 \\ 12 \quad 0,258 \\ 29 \\ 40 \\ 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{d) } 15,01 \quad | \quad 18 \\ 150 \quad 0,83 \\ 61 \\ 7 \end{array}$$

- 3 Realiza las siguientes divisiones hasta que obtengas resto cero.

- a) $18,24 : 24$
b) $41,28 : 96$
c) $54,08 : 8$
d) $70,5 : 25$
e) $177,92 : 16$
f) $865,5 : 15$

Solución:

- a) $18,24 : 24 = 0,76$
b) $41,28 : 96 = 0,43$
c) $54,08 : 8 = 6,76$
d) $70,5 : 25 = 2,82$
e) $177,92 : 16 = 11,125$
f) $865,5 : 15 = 57,7$

- 4 Nieves quiere repartir los 29,6 kilos de tomates que ha recogido de su huerto en 8 paquetes iguales para sus 8 sobrinos. ¿Cuánto pesará cada paquete?

Solución:

Cada paquete pesará $29,6 : 8 = 3,7$ kg.

- 5 Calcula las siguientes divisiones:

- a) $7,5 : 5$
b) $19,65 : 5$
c) $24,84 : 4$

- d) $46,05 : 15$
- e) $70,25 : 25$
- f) $99,28 : 17$

Solución:

- a) $7,5 : 5 = 1,5$
- b) $19,65 : 5 = 3,93$
- c) $24,84 : 4 = 6,21$
- d) $46,05 : 15 = 3,07$
- e) $70,25 : 25 = 2,81$
- f) $99,28 : 17 = 5,84$

6 Realiza los cálculos que necesites para poder relacionar estas tres columnas:

División	Cociente	Resto
$10,96 : 7$	$0,342$	5
$3,087 : 2$	$1,56$	7
$2,743 : 8$	$25,5$	1
$408,5 : 16$	$1,543$	4

Solución:

División	Cociente	Resto
$10,96 : 7$	$1,56$	4
$3,087 : 2$	$1,543$	1
$2,743 : 8$	$0,342$	7
$408,5 : 16$	$25,5$	5

7 Completa la siguiente tabla:

División	Lugares que hay que correr la coma	Resultado
$35,6 : 10$		
$120,97 : 100$		
$45.612,3 : 10.000$		
$57,1 : 1.000$		
$195,4 : 10$		
$25,8 : 100$		

Solución:

División	Lugares que hay que correr la coma	Resultado
$35,6 : 10$	1	3,56
$120,97 : 100$	2	1,2097
$45.612,3 : 10.000$	4	4,56123
$57,1 : 1.000$	3	0,0571
$195,4 : 10$	1	19,54
$25,8 : 100$	2	0,258

8 **Completa la siguiente frase:**

Para dividir un número decimal entre la unidad seguida de se desplaza la coma a la tantas posiciones como ceros sigan a la

Solución:

Para dividir un número decimal entre la unidad seguida de *ceros* se desplaza la coma a la *izquierda* tantas posiciones como ceros sigan a la *unidad*.

9 **Realiza las siguientes divisiones sacando tres cifras decimales:**

- a) **6,948 : 2**
- b) **18,35 : 7**
- c) **251,3 : 12**

Solución:

$$\begin{array}{r} 6,948 \quad | \quad 2 \\ 9 \quad 3,474 \\ 14 \\ 08 \\ 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 18,35 \quad | \quad 7 \\ 43 \quad 2,621 \\ 15 \\ 10 \\ 3 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 251,3 \quad | \quad 12 \\ 113 \quad 20,941 \\ 50 \\ 20 \\ 8 \end{array}$$

10 **Realiza las siguientes divisiones:**

- a) **450,1 : 100**
- b) **85,9 : 100**
- c) **162,5 : 10**
- d) **2,3 : 1.000**
- e) **3.758,43 : 1.000**
- f) **197,2 : 10**

Solución:

- a) $450,1 : 100 = 4,501$
- b) $85,9 : 100 = 0,859$
- c) $162,5 : 10 = 16,25$
- d) $2,3 : 1.000 = 0,0023$
- e) $3.758,43 : 1.000 = 3,75843$
- f) $197,2 : 10 = 19,72$

11 **Santiago tiene 25,5 metros de cuerda para embalar 6 cajas iguales. ¿Cuánta cuerda empleará en cada caja?**

Solución:

En cada caja empleará: $25,5 : 6 = 4,25$ metros

12 **Coloca paréntesis donde sea necesario para que estas igualdades sean correctas:**

- a) **3 + 10 : 2,5 = 7**
- b) **13,2 : 7,46 + 2,54 = 1,32**
- c) **85,1 + 4,3 : 5,6 + 0,4 = 14,9**

Solución:

- a) $3 + (10 : 2,5) = 7$
- b) $13,2 : (7,46 + 2,54) = 1,32$
- c) $(85,1 + 4,3) : (5,6 + 0,4) = 14,9$

- 13 **Nuria tiene 4 garrafas de agua de 4,5 litros cada una, para repartirla en botellas de 2 litros. ¿Cuántas botellas enteras llenará?**

Solución:

La cantidad de agua total que tiene para repartir será $4 \times 4,5 = 18$ litros

Al repartirla en botellas de 2 litros obtendrá: $18 : 2 = 9$ botellas

- 14 **Resuelve las siguientes expresiones teniendo en cuenta que las divisiones se realizan antes que las adicciones y las sustracciones.**

- a) $1,47 + 181,8 : 6$
b) $154,9 - 82,05 : 5$
c) $21,3 - 50,4 : 3 + 6,08$

Solución:

a) $1,47 + 181,8 : 6 = 1,47 + 30,3 = 31,77$

b) $154,9 - 82,05 : 5 = 154,9 - 16,41 = 138,49$

c) $21,3 - 50,4 : 3 + 6,08 = 21,3 - 16,8 + 6,08 = 10,58$

- 15 **Resuelve estas expresiones. Recuerda que las operaciones que aparecen dentro de los paréntesis deben realizarse en primer lugar.**

- a) $(12,3 - 2,85) : 7$
b) $37,92 : (4,36 + 3,64)$

Solución:

a) $(12,3 - 2,85) : 7 = 9,45 : 7 = 1,35$

b) $37,92 : (4,36 + 3,64) = 37,92 : 8 = 4,74$

2.- Divisiones equivalentes

- 1 **Sin realizar las divisiones, une las que sean equivalentes de cada columna:**

2 : 4	4 : 5	1 : 3
3 : 9	6 : 12	80 : 100
8 : 10	6 : 18	1 : 2

Solución:

2 : 4	6 : 12	1 : 2
3 : 9	6 : 18	1 : 3
8 : 10	4 : 5	80 : 100

- 2 **Escribe tres divisiones equivalentes a las siguientes:**

- a) **2 : 6**
b) **84 : 120**
c) **90 : 330**

Solución:

a) Equivalentes a 2 : 6, por ejemplo: 1 : 3, 4 : 12 y 6 : 18

b) Equivalentes a 84 : 120, por ejemplo: 42 : 60, 21 : 30 y 7 : 10

c) Equivalentes a 90 : 330, por ejemplo: 30 : 110, 9 : 33 y 3 : 11

3 ¿Son equivalentes las divisiones $23 : 4$ y $11,3 : 2$? ¿Por qué? Razona tu respuesta.

Solución:

Para ver si las divisiones son equivalentes calculamos los cocientes:

$$23 : 4 = 5,75$$

$$11,3 : 2 = 5,65$$

Como los cocientes son distintos, las divisiones no son equivalentes.

4 Halla el cociente de las siguiente divisiones.

$18 : 12$	$3 : 2$	$9 : 6$
-----------	---------	---------

¿Qué observas? ¿Por qué ocurre?

Solución:

$18 : 12 = 1,5$	$3 : 2 = 1,5$	$9 : 6 = 1,5$
-----------------	---------------	---------------

Al hacer las divisiones se observa que todas tienen el mismo cociente. Esto sucede porque las divisiones son equivalentes (la segunda se obtiene dividiendo el dividendo y el divisor de la primera entre 6 y la tercera entre 2)

5 Completa la siguiente frase:

Dos divisiones son equivalentes si tienen el mismo Para obtener divisiones equivalentes a una dada, o dividimos el dividendo y el por el número.

Solución:

Dos divisiones son equivalentes si tienen el mismo *cociente*. Para obtener divisiones equivalentes a una dada, *multiplicamos* o dividimos el dividendo y el *divisor* por el *mismo* número.

6 Halla en cada caso una división equivalente de manera que en la nueva división el divisor sea un número natural. Calcula entonces el cociente con dos cifras decimales.

a) $2,75 : 3,4$

b) $42,3 : 8,5$

c) $72,19 : 6,053$

Solución:

a) $2,75 : 3,4$ Multiplicando dividendo y divisor por 10 queda $27,5 : 34 = 0,80$

b) $42,3 : 8,5$ Multiplicando dividendo y divisor por 10 queda $423 : 85 = 4,97$

c) $72,19 : 6,053$ Multiplicando dividendo y divisor por 1.000 queda $72.190 : 6.053 = 11,92$

7 Completa la siguiente tabla de divisiones equivalentes:

Dividendo	12		24		360
Divisor	30	15		10	
Cociente		0,4	0,4	0,4	

Solución:

Dividendo	12	6	24	4	360
Divisor	30	15	60	10	900
Cociente	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4

8 Halla en cada caso una división equivalente de manera que en la nueva división el dividendo y el

divisor sean números naturales. Calcula entonces el cociente con dos cifras decimales.

- a) $8,71 : 2,5$
- b) $18,5 : 63,74$
- c) $1,9 : 4,082$

Solución:

- a) $8,71 : 2,5$ Multiplicando el dividendo y el divisor por 100 queda $871 : 250 = 3,48$
- b) $18,5 : 63,74$ Multiplicando el dividendo y el divisor por 100 queda $1.850 : 6.374 = 0,29$
- c) $1,9 : 4,082$ Multiplicando el dividendo y el divisor por 1.000 queda $1.900 : 4.082 = 0,46$

- 9 **Contesta V, de verdadero, o F, de falso, a las siguientes afirmaciones y corrige aquellas que sean falsas.**

**Dos divisiones son equivalentes si tienen el mismo divisor.
Las divisiones $2 : 5$ y $1 : 3$ son equivalentes.
Las divisiones $56 : 14$ y $8 : 2$ no son equivalentes
Las divisiones $140 : 100$, $7 : 5$ y $21 : 15$ son equivalentes**

Solución:

- F Dos divisiones son equivalentes si tienen el mismo divisor.
Dos divisiones son equivalentes si tienen el mismo cociente.
- F Las divisiones $2 : 5$ y $1 : 3$ son equivalentes.
 $2 : 5 = 0,4$ y $1 : 3 = 0,33...$ luego no son equivalentes
- F Las divisiones $56 : 14$ y $8 : 2$ no son equivalentes
 $56 : 14 = 4$ y $8 : 2 = 4$, luego sí son equivalentes.
- V Las divisiones $140 : 100$, $7 : 5$ y $21 : 15$ son equivalentes

- 10 **Sin realizar las operaciones, señala cuáles de las siguientes divisiones son equivalentes a $6 : 12$.**

$2 : 4$	$3 : 4$	$12 : 24$
$3 : 6$	$18 : 24$	$60 : 120$

Solución:

Las divisiones equivalentes a $6 : 12$ son: $2 : 4$, $3 : 6$, $12 : 24$ y $60 : 120$

- 11 **Araceli y Carmen están haciendo unas bufandas. Araceli ha tejido 45 cm de bufanda en 3 horas, mientras que Carmen ha tejido 70 cm en 5 horas. Si calculan lo que han tejido cada una en 1 hora, ¿trabajarían al mismo ritmo?**

Solución:

En 1 hora Araceli teje $45 : 3 = 15$ cm de bufanda.
En 1 hora Carmen teje $70 : 5 = 14$ cm de bufanda.
Como las divisiones no son equivalentes, no trabajan al mismo ritmo (Araceli va más rápido que Carmen)

- 12 **Encontrar dos divisiones equivalentes a $2 : 3$ de manera que la suma de las cifras del dividendo sea 5 y la suma de las cifras del divisor sea 3.**

Solución:

Dos divisiones equivalentes a $2 : 3$ que cumplen esas condiciones podrían ser: $14 : 21$ y $140 : 210$

- 13 **Daniel y Elena salen del colegio, donde les esperan sus madres con una sorpresa. La madre de Daniel ha comprado 12 piruletas para repartir entre los 4 hermanos, mientras que la madre de Elena ha comprado 6 piruletas para repartir entre los dos hermanos. ¿Cuántas piruletas les corresponden a Daniel y a Elena? ¿Qué observas?**

Solución:

A Daniel le corresponden $12 : 4 = 3$ piruletas.

A Elena le corresponden $6 : 2 = 3$ piruletas.

Se observa que les corresponden el mismo número de piruletas, es decir, que las divisiones son equivalentes

- 14 **Patricia y sus amigos se encargan de repartir la bebida en la fiesta del colegio.**

- Patricia reparte 6 litros de refresco en 30 vasos.

- Ricardo reparte el doble de refresco en 60 vasos.

- Begoña reparte 3 litros en 15 vasos.

¿Cuánto reparte cada uno en cada vaso? ¿Qué observas?

Solución:

- Patricia reparte en cada vaso $6 : 30 = 0,2$ litros.

- Ricardo reparte en cada vaso $12 : 60 = 0,2$ litros.

- Begoña reparte en cada vaso $3 : 15 = 0,2$ litros.

Luego se observa que todos reparten lo mismo en cada vaso, es decir, que las divisiones son equivalentes.

- 15 **Lucía y Juan participan en las pruebas de atletismo del colegio. Lucía corre los 100 metros en 17,25 segundos mientras, que Juan registra una marca en 200 metros de 35 segundos. Calcula el tiempo que tardan en recorrer 1 metro y razona si sus marcas en este caso serían equivalentes.**

Solución:

Lucía corre 1 metro en $17,25 : 100 = 0,1725$ segundos.

Juan corre 1 metro en $35 : 200 = 0,175$ segundos.

Luego sus marcas no son equivalentes.

3.- División entre un número natural entre uno decimal

- 1 **Escribe divisiones equivalentes a las dadas y después calcula los cocientes:**

División	División equivalente	Cociente
124 : 0,2		
39 : 1,3		
675 : 1,25		
462 : 2,75		

Solución:

División	División equivalente	Cociente
124 : 0,2	1.240 : 2	620
39 : 1,3	390 : 13	30
675 : 1,25	67.500 : 125	540
462 : 2,75	46.200 : 275	168

- 2 **Calcula las siguientes divisiones. Ayúdate de divisiones equivalentes.**

- a) 24 : 1,6
- b) 34 : 2,5
- c) 5 : 0,025
- d) 102 : 1,2
- e) 70 : 1,75
- f) 18 : 0,75

Solución:

- a) 24 : 1,6 Equivale a $240 : 16 = 15$
- b) 34 : 2,5 Equivale a $340 : 25 = 13,6$
- c) 5 : 0,025 Equivale a $5.000 : 25 = 200$
- d) 102 : 1,2 Equivale a $1.020 : 12 = 85$
- e) 70 : 1,75 Equivale a $7.000 : 175 = 40$
- f) 18 : 0,75 Equivale a $1.800 : 75 = 24$

3 **Completa la siguiente frase:**

Para dividir un número natural entre un número decimal transformamos la división en otra sin en el

Solución:

Para dividir un número natural entre un número decimal transformamos la división en otra *equivalente* sin *decimales* en el *divisor*.

4 **Arancha tiene 11 € y quiere comprar cartones de leche de 0,55 € cada uno. ¿Cuántos puede comprar?**

Solución:

Podrá comprar $11 : 0,55 = 20$ cartones de leche.

5 **¿Por qué número hay que multiplicar el dividendo y el divisor de cada una de estas divisiones para poder hacerla? ¿En qué división se convierte cada una de ellas? Completa la siguiente tabla:**

a) 252 : 3,5	se multiplica por	y se convierte en	
b) 558 : 1,24	se multiplica por	y se convierte en	
c) 432 : 0,5	se multiplica por	y se convierte en	
d) 63 : 0,025	se multiplica por	y se convierte en	

Solución:

a) 252 : 3,5	se multiplica por	10	y se convierte en	$2.520 : 35$
b) 558 : 1,24	se multiplica por	100	y se convierte en	$55.800 : 124$
c) 432 : 0,5	se multiplica por	10	y se convierte en	$4.320 : 5$
d) 63 : 0,025	se multiplica por	1.000	y se convierte en	$63.000 : 25$

6 **Realiza los cálculos que necesites para poder relacionar estas tres columnas:**

División	Cociente	Resto
14 : 2,7	18,2	20
32 : 0,65	92,62	38
75 : 4,1	5,18	88
289 : 3,12	49,2	14

Solución:

División	Cociente	Resto
14 : 2,7	5,18	14
32 : 0,65	49,2	20
75 : 4,1	18,2	38
289 : 3,12	92,62	88

- 7 **Con 13 metros de cinta de raso, Rubén quiere hacer lazos de 0,4 metros cada uno. ¿Cuántos lazos podrá hacer? ¿Sobrarán metros de cinta?**

Solución:

El número de lazos que puede hacer es el cociente de dividir 13 entre 0,4, es decir 32.
Sobrarán 0,2 metros de cinta.

- 8 **Realiza las siguientes divisiones sacando dos cifras decimales.**

- a) 27 : 1,3
b) 348 : 0,65
c) 74 : 81,2
d) 492 : 731,08

Solución:

- a) $27 : 1,3 = 20,76$
b) $348 : 0,65 = 535,38$
c) $74 : 81,2 = 0,91$
d) $492 : 731,08 = 0,67$

- 9 **Resuelve estas expresiones. Recuerda que las operaciones que aparecen dentro de los paréntesis deben realizarse en primer lugar.**

- a) $40 : (2,3 + 0,2)$
b) $85 : (3,65 - 2,4)$
c) $(21,93 + 5,07) : 0,3$

Solución:

- a) $40 : (2,3 + 0,2) = 40 : 2,5 = 16$
b) $85 : (3,65 - 2,4) = 85 : 1,25 = 68$
c) $(21,93 + 5,07) : 0,3 = 27 : 0,3 = 90$

- 10 **Contesta V, de verdadero, o F, de falso, a las siguientes afirmaciones y corrige aquellas que sean falsas.**

Al dividir un número natural entre otro decimal el resto siempre es 0.
Para dividir 89 : 3,56 hay que multiplicar el dividendo y el divisor por 10.
La división 192 : 5,036 es equivalente a la división 192.000 : 5.036.
El cociente de dividir 27 entre 0,36 es 74.

Solución:

- F Al dividir un número natural entre otro decimal el resto siempre es 0.
Al dividir un número natural entre otro decimal el resto no siempre es 0.
F Para dividir 89 : 3,56 hay que multiplicar el dividendo y el divisor por 10.
Para dividir 89 : 3,56 hay que multiplicar el dividendo y el divisor por 100.
V La división 192 : 5,036 es equivalente a la división 192.000 : 5.036.

- F El cociente de dividir 27 entre 0,36 es 74.
El cociente de dividir 27 entre 0,36 es 75.

- 11 **En el zoo se compran 342 kilos de alpiste para alimentar a las aves. Si el cuidador desea repartirlos en sacos de 2,5 kilos, ¿cuántos sacos obtendrá? ¿Le sobrará algo de alpiste? ¿Por qué? Razona la respuesta.**

Solución:

El número de sacos que obtiene es el cociente de dividir 342 entre 2,5, es decir 136 sacos. Sí le sobrará algo de alpiste, debido a que la división anterior no es exacta.

- 12 **Resuelve las siguientes expresiones teniendo en cuenta que las divisiones se realizan antes que las adicciones y las sustracciones.**

- a) $3,71 + 18 : 2,4$
b) $57,45 - 32 : 1,6$
c) $12,89 + 24 : 0,8 - 21,065$

Solución:

- a) $3,71 + 18 : 2,4 = 3,71 + 7,5 = 11,21$
b) $57,45 - 32 : 1,6 = 57,45 - 20 = 37,45$
c) $12,89 + 24 : 0,8 - 21,065 = 12,89 + 30 - 21,065 = 21,825$

- 13 **Coloca paréntesis donde sea necesario para que estas igualdades sean correctas:**

- a) $23,6 - 2,6 : 0,3 = 70$
b) $40 : 1,05 + 1,45 = 16$
c) $5,61 + 12,39 : 3,4 - 2,5 = 20$

Solución:

- a) $(23,6 - 2,6) : 0,3 = 70$
b) $40 : (1,05 + 1,45) = 16$
c) $(5,61 + 12,39) : (3,4 - 2,5) = 20$

- 14 **Una empresa de refrescos tiene tres bidones de zumo de naranja con las siguientes capacidades:**

Bidón 1: 100,5 litros	Bidón 2: 138,5 litros	Bidón 3: 85 litros
------------------------------	------------------------------	---------------------------

La máquina que envasa el zumo lo hace en botellas de 1,5 litros. ¿Cuántas botellas podrá llenar con el contenido de los tres bidones?

Solución:

Contenido total de los tres bidones: $100,5 + 138,5 + 85 = 324$ litros
Con 324 litros podrá envasar $324 : 1,5 = 216$ botellas

- 15 **Paula y sus compañeros de clase están cortando trozos de cuerda de 0,75 m para sus peonzas. Si disponen de 18 metros de cuerda, ¿habrá trozos para los 30 alumnos de la clase? En caso contrario, ¿cuántos compañeros se quedarían sin cuerda para la peonza?**

Solución:

Número de trozos que pueden conseguir con 18 metros de cuerda: $18 : 0,75 = 24$
Luego no habrá suficientes trozos para todos los compañeros de la clase.
Se quedarán entonces sin cuerda $30 - 24 = 6$ alumnos.

4.- División de números decimales

1 Realiza las siguientes divisiones:

- a) $34,8 : 0,025$
- b) $24,09 : 0,03$
- c) $50,05 : 2,5$

Solución:

- a) $34,8 : 0,025 = 1392$
- b) $24,09 : 0,03 = 803$
- c) $50,05 : 2,5 = 20,02$

2 ¿Por qué número hay que multiplicar el dividendo y el divisor de cada una de estas divisiones para poder hacerla? ¿En qué división se convierte cada una de ellas?

a) $21,3 : 4,75$	se multiplica por		y se convierte en	
b) $42,89 : 15,7$	se multiplica por		y se convierte en	
c) $65,2 : 7,043$	se multiplica por		y se convierte en	
d) $8,951 : 1,02$	se multiplica por		y se convierte en	

Solución:

a) $21,3 : 4,75$	se multiplica por	100	y se convierte en	$2.130 : 475$
b) $42,89 : 15,7$	se multiplica por	10	y se convierte en	$428,9 : 157$
c) $65,2 : 7,043$	se multiplica por	1.000	y se convierte en	$65.200 : 7.043$
d) $8,951 : 1,02$	se multiplica por	100	y se convierte en	$895,1 : 102$

3 Completa la siguiente frase:

Para dividir dos números decimales transformamos la división en otra sin en el

Solución:

Para dividir dos números decimales transformamos la división en otra *equivalente* sin *decimales* en el *divisor*.

4 Escribe divisiones equivalentes a las dadas y después calcula los cocientes.

División	División equivalente	Cociente
$2,098 : 0,05$	$209,8 : 5$	
$14,6 : 0,08$		
$1,8 : 2,4$		
$27,9 : 4,5$		
$16,95 : 0,15$		

Solución:

División	División equivalente	Cociente
$2,098 : 0,05$	$209,8 : 5$	41,96
$14,6 : 0,08$	$1.460 : 8$	182,5
$1,8 : 2,4$	$18 : 24$	0,75
$27,9 : 4,5$	$279 : 45$	6,2
$16,95 : 0,15$	$1.695 : 15$	113

- 5 **En el laboratorio quieren repartir 9,6 litros de jarabe en frascos de 0,2 litros. ¿Cuántos frascos llenarán?**

Solución:

Llenarán: $9,6 : 0,2 = 48$ frascos

- 6 **Un saco lleno de globos pesa 75,6 gramos y cada globo pesa 1,2 gramos. ¿Cuántos globos hay en el saco?**

Solución:

En el saco habrá $75,6 : 1,2 = 63$ globos.

- 7 **Realiza las siguientes divisiones sacando tres cifras decimales:**

a) $24,5 : 3,41$

b) $78,03 : 12,5$

c) $521,07 : 2,086$

Solución:

a) $24,5 : 3,41 = 7,184$

b) $78,03 : 12,5 = 6,242$

c) $521,07 : 2,086 = 249,793$

- 8 **Completa los números que faltan en estas divisiones.**

a) $3,2 : 0,5 = 32 : \dots = \dots$

b) $26,1 : 1,5 = \dots : 15 = \dots$

c) $\dots : 2,04 = 4.080 : 204 = \dots$

d) $72,3 : \dots = 7.230 : 12 = \dots$

Solución:

a) $3,2 : 0,5 = 32 : 5 = 6,4$

b) $26,1 : 1,5 = 261 : 15 = 17,4$

c) $40,8 : 2,04 = 4.080 : 204 = 20$

d) $72,3 : 0,12 = 7.230 : 12 = 602,5$

- 9 **Contesta V de verdadero, o F, de falso, a las siguientes afirmaciones y corrige aquellas que sean falsas.**

Para dividir dos números decimales transformamos la división en otra equivalente sin decimales en el dividendo y en el divisor.

El cociente de dividir 84,5 entre 0,02 es 4.225.

La división 17,34 : 1,086 es equivalente a la división 17.340 : 1.086.

La división 36,57 : 9,02 es exacta.

Solución:

F Para dividir dos números decimales transformamos la división en otra equivalente sin decimales en el dividendo y en el divisor.

Para dividir dos números decimales transformamos la división en otra equivalente sin decimales en el divisor.

V El cociente de dividir 84,5 entre 0,02 es 4.225.

V La división 17,34 : 1,086 es equivalente a la división 17.340 : 1.086.

F La división 36,57 : 9,02 es exacta.

La división 36,57 : 9,02 no es exacta (da como cociente 4,054323...).

- 10 **Realiza los cálculos que necesites para poder relacionar estas tres columnas:**

División	Cociente	Resto
3,41 : 2,5	926	7
27,8 : 0,03	50,1	0
76,216 : 1,9	40,11	1.926
154,2 : 3,074	1,364	2

Solución:

División	Cociente	Resto
3,41 : 2,5	1,364	0
27,8 : 0,03	926	2
76,216 : 1,9	40,11	7
154,2 : 3,074	50,1	1.926

- 11 Una marca de aceite vende estos tres tipos de envases de aceite de oliva. En la tabla se muestra el precio de cada uno. ¿Cuál es el más económico?

	Capacidad	Precio
Envase 1	1,5 litros	3,03 €
Envase 2	2,5 litros	5,10 €
Envase 3	5 litros	10,05 €

Solución:

Para averiguar cual es el más económico, calculemos primero el precio por litro de cada uno de los envases.

Precio de 1 litro del envase 1= $3,03 : 1,5 = 2,02$ €

Precio de 1 litro del envase 2= $5,10 : 2,5 = 2,04$ €

Precio de 1 litro del envase 3= $10,05 : 5 = 2,01$ €

Luego el envase más económico es el de 5 litros.

- 12 Resuelve estas expresiones. Recuerda que las operaciones que aparecen dentro de los paréntesis deben realizarse en primer lugar.

a) $(2,3 + 5,24) : 0,4$

b) $61,5 : (4,8 - 2,3)$

c) $49,8 : (4 \times 0,6)$

Solución:

a) $(2,3 + 5,24) : 0,4 = 7,54 : 0,4 = 18,85$

b) $61,5 : (4,8 - 2,3) = 61,5 : 2,5 = 24,6$

c) $49,8 : (4 \times 0,6) = 49,8 : 2,4 = 20,75$

- 13 Resuelve las siguientes expresiones teniendo en cuenta que las divisiones se realizan antes que las adicciones y las sustracciones.

a) $2,61 + 58,2 : 1,5$

b) $94,7 - 28,4 : 0,4$

c) $82,02 + 46,2 : 2,4 - 73,91$

Solución:

a) $2,61 + 58,2 : 1,5 = 2,61 + 38,8 = 41,41$

b) $94,7 - 28,4 : 0,4 = 94,7 - 71 = 23,7$

c) $82,02 + 46,2 : 2,4 - 73,91 = 82,02 + 19,25 - 73,91 = 101,27 - 73,91 = 27,36$

- 14 **Tania rellena el depósito de su coche con 23,60 litros de combustible y paga por ello 22,42 €.** ¿Cuánto cuesta cada litro de combustible?

Solución:

Cada litro de combustible costará $22,42 : 23,60 = 0,95$ €

- 15 **Un frasco de jarabe tiene 0,36 litros de líquido. En cada cucharada caben 0,006 litros.** ¿Cuántas cucharadas se pueden tomar con un frasco de jarabe?

Solución:

Podremos tomar $0,36 : 0,006 = 60$ cucharadas.

5.- Problemas

- 1 **Lucía quiere repartir una bolsa de abono, que pesa 1.749,6 gramos, entre 12 macetas.** ¿Qué cantidad de abono le corresponde a cada maceta?

Solución:

A cada maceta le corresponderá $1.749,6 : 12 = 145,8$ gramos de abono.

- 2 **Una caja que contiene en su interior 25 latas de conserva pesa 18,75 kilos.** ¿Cuánto pesa cada lata?

Solución:

Cada lata pesará $18,75 : 25 = 0,75$ kilos

- 3 **Un veterinario quiere repartir 1,5 litros de vacuna en frascos de 0,05 litros.** ¿Cuántos frascos llenará?

Solución:

Llenará $1,5 : 0,05 = 30$ frascos

- 4 **Marta y sus dos hermanos quieren comprarse a partes iguales un equipo de música que cuesta 161,40 €.** ¿Cuánto dinero tendrá que poner cada uno?

Solución:

Cada uno pondrá $161,40 : 3 = 53,8$ €.

- 5 **Mario y Andrés están descargando la mercancía de su camión. Si 6 sacos de harina pesan 42,3 kilos,** ¿cuánto pesa cada saco?

Solución:

Cada saco pesará $42,3 : 6 = 7,05$ kilos.

- 6 **Teresa ha comprado un cepillo de dientes para cada uno de sus hermanos. Si el precio de cada cepillo es 1,56 € y se ha gastado en total 7,80 €,** ¿cuántos hermanos tiene?

Solución:

Teresa tiene $7,80 : 1,56 = 5$ hermanos.

- 7 **Un viaje en autobús cuesta 0,85 € y un abono de 10 viajes 6,80 €.** ¿Cuánto cuesta cada viaje comprando un abono? ¿Cuánto nos ahorramos comprando abonos?

Solución:

Comprando abonos, cada viaje cuesta $6,80 : 10 = 0,68 \text{ €}$

Por tanto, al comprar un abono, nos ahorramos por cada viaje $0,85 - 0,68 = 0,17 \text{ €}$

- 8 **Una marca de detergentes vende estos dos tipos de envases. ¿Cuál es el más económico?**

	Peso	Precio
Envase 1	2 kilos	2,98 €
Envase 2	3 kilos	4,32 €

Solución:

Para averiguar cuál es el más económico, calculemos primero lo que cuesta un kilo de detergente en cada envase.

- Precio de un kilo de detergente en el envase 1: $2,98 : 2 = 1,49 \text{ €}$

- Precio de un kilo de detergente en el envase 2: $4,32 : 3 = 1,44 \text{ €}$

Luego es más económico el envase 2.

- 9 **Matilde ha pagado 30 € por todas las fotocopias que ha hecho. Si cada fotocopia cuesta 0,03 €, ¿cuántas habrá hecho?**

Solución:

El número de fotocopias que ha hecho será $30 : 0,03 = 1.000$

- 10 **Laura tenía 50,52 € y se ha gastado la mitad de su dinero en entradas para el cine. Si ha comprado 6 entradas, ¿cuánto cuesta cada una?**

Solución:

El dinero que Laura ha gastado en las entradas es $50,52 : 2 = 25,26 \text{ €}$.

Si ha comprado 6, cada entrada costará $25,26 : 6 = 4,21 \text{ €}$.

- 11 **Francisco quiere preparar 72 canapés para su fiesta de cumpleaños. La misma marca de bollos vende paquetes de una docena y paquetes de 36 unidades. El paquete de doce unidades cuesta 0,72 €, y el de 36 unidades 1,80 €. ¿Cuánto le costarán los 72 bollos con la mejor oferta?**

Solución:

Precio de un bollo en el paquete de una docena: $0,72 : 12 = 0,06 \text{ €}$.

Precio de un bollo en el paquete de 36 unidades: $1,80 : 36 = 0,05 \text{ €}$

La mejor oferta la consigue por tanto comprando paquetes de 36 unidades.

Con esa oferta, los 72 bollos le costarán $72 \times 0,05 = 3,6 \text{ €}$

- 12 **Una empresa de transporte cobra 150,50 € por alquilar un autobús de 50 plazas. ¿Cuánto pagará cada viajero si el grupo es de 35 personas? ¿Y si se llena el autobús?**

Solución:

Si el grupo es de 35 personas, cada viajero pagará $150,50 : 35 = 4,3 \text{ €}$.

Si se llena el autobús, cada viajero pagará $150,50 : 50 = 3,01 \text{ €}$

- 13 **Observa los precios del quiosco de Manolo.**

Tebeos	Gominolas
0,8 €	0,14 €

a) **¿Cuántos tebeos comprará Marina con 4 €?**

b) **Rosa ha pagado 3,78 euros por una bolsa de gominolas. ¿Cuántas ha comprado?**

Solución:

- a) Con 4 € Marina comprará: $4 : 0,8 = 5$ tebeos.
- b) Rosa habrá comprado $3,78 : 0,14 = 27$ gominolas.

- 14 **En la frutería de Rosario venden 3 kilos de naranjas por 1,89 €, y en el supermercado una bolsa de 5 kilos cuesta 3,20 €. ¿En qué tienda es más barato el kilo de naranjas?**

Solución:

- 1 kilo de naranjas en la tienda de Rosario cuesta $1,89 : 3 = 0,63$ €.
1 kilo de naranjas en el supermercado cuesta $3,20 : 5 = 0,64$ €.
Luego el kilo de naranjas es más barato en la tienda de Rosario.

- 15 **Marisa necesita 15 cintas de vídeo. Las mismas cintas se venden en paquetes de 3 unidades, que cuesta 10,38€, y en paquetes de 5, con un precio de 17,15€. ¿Qué paquete tiene mejor precio? ¿Cuánto pagará por 15 cintas con la mejor oferta?**

Solución:

- a) Precio de 1 cinta en los paquetes de 3 unidades: $10,38 : 3 = 3,46$ €
Precio de 1 cinta en los paquetes de 5 unidades: $17,15 : 5 = 3,43$ €.
Luego salen más baratas si las compras de 5 en 5.

- b) Por 15 cintas, Marisa pagará: $15 \times 3,43 = 51,45$ €.