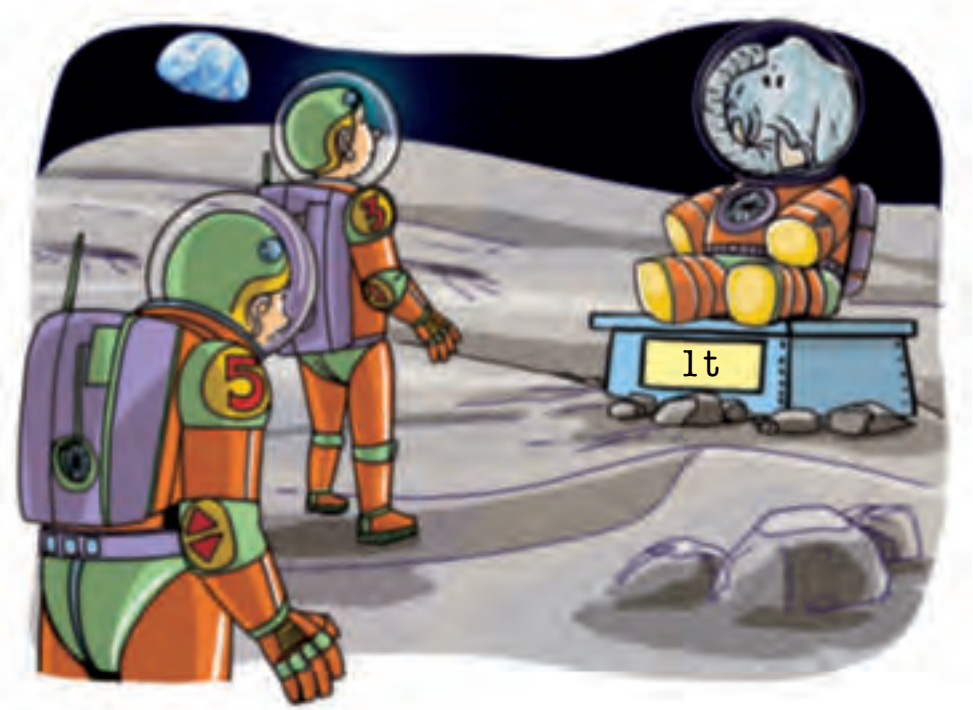
7 División de números decimales



¿Cuánto pesa un elefante en la Luna?

El animal terrestre más grande de nuestro planeta es el elefante africano. Un elefante puede llegar a pesar 6 toneladas. Pero no en todos los lugares es así. Si pudiéramos transportar el elefante en una nave espacial, su peso sería diferente en cada planeta.

En la Luna, el peso de un elefante se reduciría a la sexta parte que en la Tierra, es decir, pesaría 1 tonelada. En los planetas más cercanos a la Tierra, Venus y Marte, su peso sería de 5,4 toneladas en Venus y de 2,25 toneladas en Marte.

Si nos alejamos, en el planeta Júpiter el elefante multiplicaría por 2,5 su peso. En Neptuno, su peso aumentaría en una décima parte, llegando a las 6,6 toneladas, y en Urano disminuiría en una décima parte, pesando 5,4 toneladas.

Lee, comprende y razona

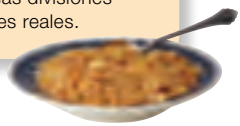
1. Expresa en forma de fracción decimal el peso del elefante en Venus y en Marte. ¿Cuál es el denominador de cada fracción?
2. ¿Qué diferencia hay entre los pesos del elefante en Neptuno y Urano? ¿Y entre los pesos en Venus y Marte?
3. ¿Cuánto pesaría el elefante en Júpiter? ¿Cómo lo has calculado?
4. ¿Cuál es la décima parte de 6 toneladas? ¿Qué operación haces para calcularlo?
5. EXPRESIÓN ORAL. Un poni en la Tierra pesa 60 kg. ¿Cuánto pesaría el poni en la Luna? Explica cómo lo has averiguado. ¿Es cierto que podrías sostenerlo en brazos?
6. ¿Cuántos kilos como máximo puedes levantar en la Tierra? ¿Cuántos podrías levantar en la Luna?

SABER HACER

TAREA FINAL

Entender la etiqueta de un alimento

Al final de la unidad estudiarás la etiqueta de un alimento. Antes, aprenderás a dividir números decimales y aplicar esas divisiones a situaciones reales.



Inteligencia lingüística

¿Qué sabes ya?

División de un número decimal entre la unidad seguida de ceros

Para dividir un número decimal entre la unidad seguida de ceros, se desplaza la coma a la izquierda tantos lugares como ceros siguen a la unidad. Si es necesario, se añaden ceros.

34,75 : 10 = 3,475
24,8 : 100 = 0,248

1 **Completa en tu cuaderno.**

2,35 : 10	19,5 : 100	16,4 : 1.000
12,9 : 10	21,67 : 100	32,75 : 1.000
3,245 : 10	4,7 : 100	145,268 : 1.000

Cambios en los términos de una división

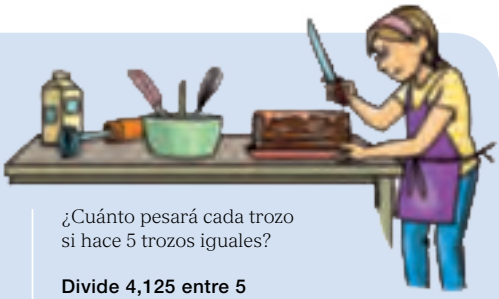
Al multiplicar (o dividir) el dividendo y el divisor de una división por un mismo número distinto de cero, el cociente no varía, pero el resto queda multiplicado (o dividido) por dicho número.

37 | 4
1 9 ← : 2 — 74 | 8
2 9 — × 2 → 148 | 16
04 9

2 **Calcula 42 : 18 y, después, halla el cociente y el resto de cada división.**

- 21 : 9
- 14 : 6
- 126 : 54
- 210 : 90

División de un decimal entre un natural



Elena ha preparado una tarta de chocolate que pesa 4,125 kg y la va a partir en trozos iguales.

¿Cuánto pesará cada trozo si hace 3 trozos iguales?

Divide 4,125 entre 3

Divide como si fueran números naturales y, al bajar la primera cifra decimal del dividendo (1), escribe una coma en el cociente. Luego, sigue dividiendo.

```
4,125 |3
1 1   |1,375
  22
   15
    0
```

Cada trozo pesará 1,375 kg.

¿Cuánto pesará cada trozo si hace 5 trozos iguales?

Divide 4,125 entre 5

Como la parte entera del dividendo (4) es menor que el divisor (5), escribe 0 y la coma en el cociente y divide 41 entre 5.

```
4,125 |5
 12   |0,825
  25
   0
```

Cada trozo pesará 0,825 kg.

Para dividir un número decimal entre un natural, se dividen como si fueran números naturales y, al bajar la primera cifra decimal del dividendo, se escribe una coma en el cociente.

1 **Divide estos números decimales. Rodea primero en cada división la cifra o cifras que tomarías para empezar a dividir.**

- 36,28 : 4
- 3,672 : 6
- 18,564 : 14
- 411,6 : 3
- 1,428 : 7
- 29,44 : 23
- 5,315 : 5
- 3,105 : 9
- 44,25 : 75

2 **Calcula el factor que falta en cada multiplicación y explica cómo lo haces.**

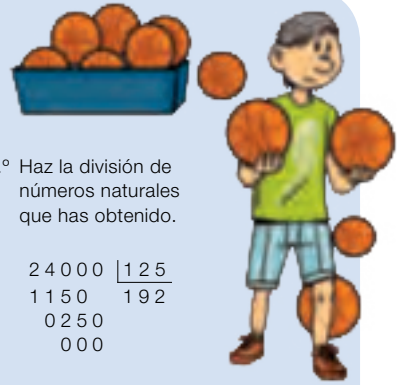
- 9 × ■ = 12,33
- ■ × 7 = 6,23
- 12 × ■ = 15,084
- ■ × 15 = 5,55

3 **Resuelve.**

- La asociación de excursionismo ha reservado 35 habitaciones iguales de un hotel para el fin de semana. Han pagado 1.676,50 € en total. ¿Cuánto han pagado por cada habitación?
- En la cena, los 43 excursionistas gastaron un total de 505,25 €. Pagaron la factura a partes iguales entre todos ellos. ¿Cuánto pagó cada uno?

División de un natural entre un decimal

Al polideportivo ha llegado un envío de balones. Pesan en total 240 kg y cada balón pesa 1,25 kg. ¿Cuántos balones han llegado en el envío?



Divide 240 entre 1,25

1.º Convierte el divisor en un número natural. Para ello, multiplica el dividendo y el divisor por la unidad seguida de tantos ceros como cifras decimales tiene el divisor.

240 : 1,25
↓ ↓
24.000 : 125

1,25 tiene 2 cifras decimales
Multiplica por 100

2.º Haz la división de números naturales que has obtenido.

```
24000 |125
1150   192
 0250
   000
```

Han llegado 192 balones en el envío.

Para dividir un número natural entre un decimal, se multiplican ambos por la unidad seguida de tantos ceros como cifras decimales tiene el divisor, y después se hace la división obtenida.

1 **Calcula.**

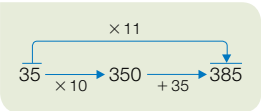
- 986 : 6,8
- 88 : 5,5
- 34 : 0,05
- 16 : 0,008
- 66 : 8,25
- 182 : 0,208
- 18 : 1,125
- 57 : 2,375

2 **Piensa y resuelve.**

- Mónica quiere embaldosar una sala de 35 m^2 con baldosas iguales de 0,07 m^2 de superficie. ¿Cuántas baldosas necesitará?
- En una fábrica tienen 270 kg de mermelada. La mitad los van a envasar en tarros de 1,5 kg y el resto en envases de 0,25 kg. ¿Cuántos envases obtendrán?

Cálculo mental

Multiplica un número por 11: multiplica por 10 y luego suma el número



14 × 11	22 × 11	300 × 11
17 × 11	31 × 11	400 × 11
20 × 11	43 × 11	510 × 11
26 × 11	50 × 11	630 × 11

División de un decimal entre un decimal

Ramón paga 124,74 € por un jamón de 6,3 kg.
¿Cuánto cuesta un kilo de jamón?

Divide 124,74 entre 6,3

1.º Convierte el divisor en un número natural. Para ello, multiplica el dividendo y el divisor por la unidad seguida de tantos ceros como cifras decimales tiene el divisor.

124,74 : 6,3
↓ ↓
1.247,4 : 63

6,3 tiene 1 cifra decimal
Multiplica por 10

2.º Haz la división que has obtenido.

```
1 2 4 7, 4 |6 3
  6 1 7    1 9, 8
    5 0 4
      0 0
```

Un kilo de jamón cuesta 19,80 €.

Para dividir un número decimal entre un decimal, se multiplican ambos por la unidad seguida de tantos ceros como cifras decimales tiene el divisor, y, después, se hace la división obtenida.

1 **Escribe por qué número tienes que multiplicar el dividendo y el divisor para dividir y también la división que obtienes.**

PRESTA ATENCIÓN

El dividendo de la división obtenida puede ser un número natural o decimal. El divisor debe ser siempre natural.

10,2 : 0,85

0,343 : 0,07

1,96 : 4,9

6,75 : 1,125

75,03 : 0,615

2 **Calcula las divisiones.**

- 262,2 : 3,8
- 2,7 : 0,03
- 1,118 : 2,6
- 25,46 : 1,34
- 68,37 : 12,9
- 3,5 : 0,014
- 4,992 : 3,84
- 10,536 : 2,634

3 **Calcula y compara en tu cuaderno.**

- 185 : 100 ◯ 3,78 : 2,7
- 27,5 : 10 ◯ 5,64 : 2
- 4 : 0,08 ◯ 135 : 2,5
- 0,3 : 0,06 ◯ 6,12 : 1,2

4 **Inventa y escribe una división de decimales cuyo cociente sea 1,25.**

5 **Halla el cociente y el resto de estas divisiones.**

HAZLO ASÍ

¿Cuál es el cociente y el resto de 3,61 : 1,25?

3, 6 1 | 1, 2 5

× 100

3 6 1 | 1 2 5
1 1 1 2

Haz la división asociada y luego divide su resto entre el número por el que has multiplicado.

3,61 : 1,25
Cociente: 2
Resto: 111 : 100 = 1,11

- 29,3 : 4,7
- 5,82 : 2,6
- 25,46 : 9,27
- 12,63 : 0,016

SABER MÁS

Calcula:

8,1 − (8 − 4 : 0,8) : 3

6 **Calcula estas operaciones combinadas.**

RECUERDA

1.º Paréntesis.
2.º Multiplicaciones y divisiones.
3.º Sumas y restas.

- 39,7 − 5,4 : 0,27
- 6,7 × 2,94 − 7,35 : 5
- (6,5 − 2,3) : (5,8 + 1,2)
- 19,8 + 4,836 : 2 − 0,7
- 1,8 : (1,2 : 0,04 − 29,1)

Inteligencia interpersonal

Problemas

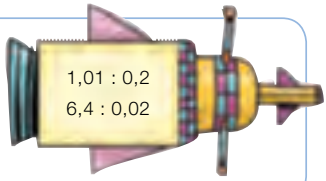
7 **Resuelve.**

- Lola sacó 3 entradas de adulto y 1 infantil en el cine. La entrada infantil costaba 6,75 € y pagó en total 29,55 €. ¿Cuánto costaba una entrada de adulto?
- Marta ha comprado 3,6 kg de peras por 6,84 € y David ha comprado 2,7 kg de peras por 4,86 €. ¿Quién ha comprado más barato el kilo de peras?

Razonamiento

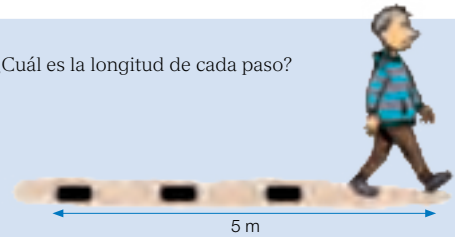
Calcula y después, contesta.

- Elige un número decimal y divídelo entre 0,2. ¿Qué observas? ¿A qué multiplicación equivale dividir entre 0,2?
- Escoge un número decimal y divídelo entre 0,02. ¿A qué multiplicación equivale dividir entre 0,02?



Aproximación de cocientes con cifras decimales

¿Cuál es la longitud de cada paso?



Divide 5 entre 4

```
5 |4
1  1
```

Cada paso mide 1 m y sobra 1 m.

Para saber con mayor precisión la longitud de cada paso, aproximamos el cociente sacando más cifras decimales.

Cociente con una cifra decimal

Escribe en el dividendo una coma decimal y un cero. Después, divide.

```
U d
5, 0 |4
1 0   1, 2
  2
```

Cada paso mide 1,2 m y sobran 2 décimas = 0,2 m.

Cociente con dos cifras decimales

Escribe en el dividendo una coma decimal y dos ceros. Después, divide.

```
U d c
5, 0 0 |4
1 0      1, 2 5
  2 0
    0
```

Cada paso mide 1,25 m.

En una división entera, se puede aproximar el cociente con tantas cifras decimales como se desee, escribiendo el dividendo con ese mismo número de cifras decimales.

1 **Aproxima cada cociente con las cifras decimales que se indican.**

Con 1 cifra decimal	Con 2 cifras decimales	Con 3 cifras decimales
■ 7 : 3	■ 11 : 4	■ 25 : 8
■ 16 : 5	■ 18 : 11	■ 28 : 12
■ 34 : 9	■ 13 : 8	■ 37 : 3
■ 52 : 14	■ 304 : 26	■ 64 : 19

2 **Haz la división y calcula.**

HAZLO ASÍ

Si el divisor es un número decimal, multiplica el dividendo y el divisor por la unidad seguida de tantos ceros como cifras decimales tenga el divisor. Después, divide añadiendo los ceros necesarios al dividendo.

- Con 1 cifra decimal:
  6,5 : 4 7 : 3,2 9,6 : 3,4
- Con 2 cifras decimales:
  12,36 : 6 9 : 6,4 5,27 : 3,9
- Con 3 cifras decimales:
  1,9 : 4 14 : 1,8 6,712 : 5,6

EJEMPLO 3,58 : 1,8 con 2 cifras decimales
3,58 : 1,8 ▶ 35,8 : 18 ▶ 35,80 : 18

Expresión decimal de una fracción

Carmen quiere ordenar este grupo de números de menor a mayor: 1,9 $\frac{9}{4}$ $\frac{8}{5}$.

A cada fracción le corresponde una expresión en forma decimal que se puede obtener dividiendo el numerador entre el denominador.

$$\begin{array}{r|l} 9,00 & 4 \\ \hline 10 & 2,25 \\ 20 & \\ 0 & \end{array} \blacktriangleright \frac{9}{4} = 2,25 \qquad \begin{array}{r|l} 8,0 & 5 \\ \hline 30 & 1,6 \\ 0 & \end{array} \blacktriangleright \frac{8}{5} = 1,6$$

Al ordenar los tres decimales se obtiene que $1,6 < 1,9 < 2,25$;

por tanto, $\frac{8}{5} < 1,9 < \frac{9}{4}$.

Toda fracción tiene una expresión decimal que se obtiene dividiendo su numerador entre su denominador.

1 **Halla la expresión decimal de cada fracción. Obtén cifras decimales hasta que el resto sea cero.**

- $\frac{2}{5}$
- $\frac{7}{4}$
- $\frac{10}{8}$
- $\frac{17}{5}$
- $\frac{13}{8}$
- $\frac{25}{16}$

2 **Calcula la expresión decimal de las fracciones $\frac{4}{3}$ y $\frac{7}{6}$ con cinco cifras decimales y contesta.**

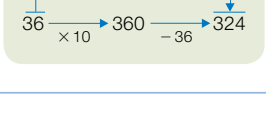
- ¿Qué crees que ocurrirá si sigues sacando cifras decimales?
- La expresión decimal de una fracción ¿cuántas cifras decimales puede tener?

3 **Resuelve.**

Carlos ha comprado $\frac{7}{4}$ de kilo de fresas y Lourdes, 1,5 kilos. ¿Quién ha comprado más? ¿Cuánto?

Cálculo mental

Multiplica un número por 9: multiplica por 10 y luego resta el número



12 × 9	46 × 9	230 × 9
23 × 9	57 × 9	340 × 9
35 × 9	78 × 9	780 × 9
45 × 9	89 × 9	890 × 9

Solución de problemas

Extraer datos de la resolución de un problema

A la última visita al museo asistieron muchos niños.
De los ☐ asistentes, ☐ fueron niños
y de los adultos, ☐ tenían menos de 50 años.
¿Cuántos adultos mayores de 50 años asistieron?

$\frac{3}{4}$ de 160 = 120

160 − 120 = 40

40 − 27 = 13

Completa el problema fijándote en los cálculos.

▶ Hay que fijarse bien en los cálculos para poder completar el problema. El recuadro azul nos da el número total de asistentes (160) y de niños (120). Del rojo se obtiene el número de adultos (40), y del verde, la solución al problema (13).

Escribe el problema completo en tu cuaderno y su solución.

Escribe completo cada problema en tu cuaderno con su solución.
Fíjate en los cálculos que lo resuelven pero ten cuidado porque están desordenados.

1 Carmen es más alta que sus tres hermanos. Su hermana Luisa mide ☐ cm menos que ella, Carlos mide la mitad que Luisa y Miguel mide ☐ cm más que Carlos.
Si Carmen mide ☐ cm, ¿cuál es la suma de sus alturas?

146 + 140 + 70 + 78 = 434 | 146 − 6 = 140 | 70 + 8 = 78 | 140 : 2 = 70

2 Marcos envasó ☐ kilos de nueces en bolsas de ☐ kg cada una.
Había recogido ☐ kg, se guardó para él ☐ kg y rechazó ☐ kg por tener defectos. Vendió todas las bolsas a ☐ € cada una.
¿Cuánto dinero obtuvo?

42 × 3 = 126 | 40 + 12 = 52 | 210 : 5 = 42 | 262 − 52 = 210

Representar datos con dibujos

Los alumnos de 6.º han hecho una obra de teatro. Han participado 7 chicas más que chicos y en total han actuado 25 personas. ¿Cuántos chicos y cuántas chicas han hecho la obra?

▶ No se conoce el número de chicos que participaron.

Representa ese dato con un dibujo ▶ ◯

1.º Escribe los datos del problema.

Número de chicos ▶ ◯

Número de chicas ▶ ◯ + 7

2.º Expresa la condición del enunciado: la suma de chicos y chicas es 25.

N.º de chicos + N.º de chicas = 25 ▶ ◯ + ◯ + 7 = 25

3.º Calcula la solución.

◯ + ◯ + 7 = 25

2 × ◯ + 7 = 25

2 × ◯ = 25 − 7 = 18

◯ = 18 : 2 = 9

Número de chicos ▶ ◯ = 9 Número de chicas ▶ ◯ + 7 = 9 + 7 = 16

Solución: Hicieron la obra 9 chicos y 16 chicas.

4.º Comprueba. 9 + 7 = 16 16 + 9 = 25

Resuelve los problemas representando el dato que no conoces con un dibujo.

1 Virginia compra una raqueta y un balón por un total de 47 €. El balón cuesta 9 € menos que la raqueta. ¿Cuánto pagó por cada artículo?

2 Pablo ha hecho una encuesta sobre medio ambiente. Ha entrevistado a 12 mujeres más que hombres. En total ha entrevistado a 150 personas. ¿A cuántos hombres y mujeres ha preguntado?

3 Marina tiene en su huerto 50 árboles entre manzanos y ciruelos. Tiene 14 manzanos menos que ciruelos. ¿Cuántos árboles de cada tipo tiene Marina en el huerto?

4 INVENTA. Escribe un problema similar a los que aparecen en esta página que puedas resolver representando un dato con un dibujo.

Inteligencia intrapersonal

ACTIVIDADES

1 **Calcula las divisiones y contesta.**

63,7 : 7 6,37 : 7 0,637 : 7

- ¿Qué relación hay entre los dividendos? ¿Y entre los cocientes?

240 : 2,5 240 : 0,25 240 : 0,025

- ¿Qué relación hay entre los divisores? ¿Y entre los cocientes?

2 VOCABULARIO. **Piensa y explica.**

¿Qué debes hacer para dividir un número decimal entre otro decimal? ¿Qué tipo de número será el divisor de la nueva división? ¿Y el dividendo?

3 **Divide.**

- 1,35 : 9
- 7,588 : 4
- 14 : 2,8
- 96 : 0,75
- 5,46 : 3,9
- 1,728 : 0,036

4 **Divide. Después, haz la prueba. Ten cuidado al obtener los restos.**

- 2,78 : 7
- 35 : 1,32
- 5,9 : 4,75
- 8,16 : 3,124

5 **Calcula el término desconocido. Fíjate bien en la operación.**

- ■ + 7,4 = 19,85
- 34 × ■ = 88,4
- ■ − 0,89 = 3,5
- 7,4 × ■ = 5,92
- ■ : 4 = 0,136
- 0,41 × ■ = 2,05

6 **Calcula.**

- 7,4 + 2,8 : 0,07
- 21,124 − (3,4 + 2,6) : 0,3
- 43 : 100 − 2,5 : 10
- 3,6 : (8 − 2,36 − 3,84)
- 8,4 × 2,5 : 0,003

7 **En cada división, calcula el cociente con el número de cifras decimales indicado.**

Con 2 cifras decimales

- 39 : 17
- 17,8 : 12
- 25 : 3,7
- 19,2 : 4,75

Con 3 cifras decimales

- 72 : 85
- 109,62 : 39
- 25 : 4,3
- 94,8 : 7,6

8 **Expresa cada fracción en forma de número decimal y compara, escribiendo en tu cuaderno el signo adecuado.**

$\frac{9}{4}$ ◯ 0,75 $\frac{11}{2}$ ◯ 5,6 $\frac{9}{4}$ ◯ 2,48

$\frac{30}{8}$ ◯ 3,8 $\frac{35}{20}$ ◯ 1,74 $\frac{40}{32}$ ◯ 1,26

9 **Ordena de menor a mayor cada grupo.**

3,42 $\frac{17}{5}$ $\frac{36}{8}$

2,27 $\frac{11}{5}$ $\frac{22}{8}$

10 **Escribe.**

- Una fracción de denominador 8 comprendida entre 1,2 y 1,3.
- Un número decimal comprendido entre $\frac{14}{8}$ y $\frac{15}{8}$.

11 **Calcula y contesta.**

- Escribe varias fracciones con denominador 5 y halla su expresión decimal. El número que obtienes, ¿cuántas cifras decimales tiene?
- ¿Qué ocurre si el denominador es 3? ¿Cuántas cifras decimales tiene entonces el cociente?

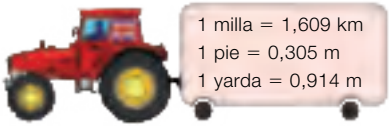
Problemas

12 **Resuelve.**

- Marta compró 8,5 kg de manzanas para hacer una gran macedonia. Pagó con 2 billetes de 20 € y le devolvieron 8,55 €. ¿Cuánto costaba el kilo de manzanas?
- Para hacer un trabajo manual, Sandra necesita 38,5 m de cordón rojo y 75,6 m de cordón verde. El cordón rojo se vende en rollos de 5,5 m cada uno y el verde en rollos de 9,45 m. ¿De qué color debe comprar más rollos? ¿Cuántos más?
- Una sandía de 5,6 kg cuesta 5,04 €. Jaime quiere comprar otra que pesa 7,8 kg. ¿Cuánto le costará?
  Sara tiene 9 € para comprar otra. ¿Cuánto podrá pesar como máximo?

13 **Piensa y resuelve.**

- En los países anglosajones usan unidades de medida de longitud diferentes.



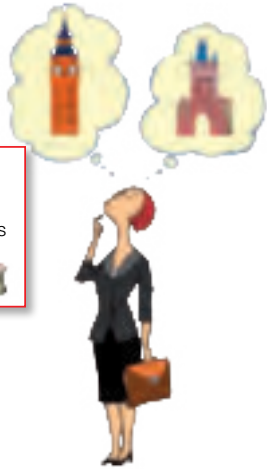
  ¿Cuántos metros son 80 yardas?
  ¿Cuántos pies hay en 3.050 m?
  ¿Cuántas millas son 24,135 km?
- Sonia tiene un listón de madera de 4,8 m. Lo sierra en dos partes iguales y divide una de ellas en trozos de 0,20 m y la otra en trozos de 0,60 m. ¿Cuántos trozos obtiene en total?

14 **Lee y resuelve.**

María va de viaje a Reino Unido y a la República Checa.
Está pensando en cambiar euros en libras y en coronas.

Agencia *Moneychange*
1 euro = 0,79 libras
1 euro = 27,56 coronas
Gastos por cambio: 8 €

Agencia *New Money*
1 euro = 0,75 libras
1 euro = 27,12 coronas



- María tiene 500 € para cambiar en libras. ¿Qué agencia es mejor? ¿Y si tuviera 100 €?
- Si María cambia en *Moneychange* y le dan 24.583,52 coronas, ¿cuántos euros ha gastado en total?
- Si María cambia en *New Money* y le dan 21.696 coronas, ¿cuántos euros ha cambiado?

Demuestra tu talento

15 ¿Cómo harías las siguientes operaciones? Explica y calcula.

$3{,}29 + \frac{3}{8}$ $\qquad$ $0{,}4 \times \frac{3}{5}$ $\qquad$ $2{,}8 : \frac{7}{100}$

Entender la etiqueta de un alimento

Al comprar cualquier alimento es importante fijarse en si es saludable o no. Cualquier alimento envasado incluye una etiqueta que nos da su información nutricional.

Esta nos indica la cantidad de proteínas, hidratos de carbono, grasas y otros componentes de dicho alimento. Los valores se expresan tomando como referencia 100 g del producto.

Observa la etiqueta nutricional de un alimento.

INFORMACIÓN NUTRICIONAL		
Valores medios	Por 100 g de producto	Por envase de 70 g
Valor energético	383 Kcal / 1 176 kJ	268 Kcal/824 kJ
Proteínas	10 g	7 g
Hidratos de carbono	5 g	3,5 g
Grasas	20 g	14 g
Hierro	3,9 mg (28 % CDR*)	2,7 mg (19 % CDR*)
Vitamina B2	0,82 mg (59 % CDR*)	0,57 mg (41 % CDR*)
*% C.D.R. = Cantidad diaria recomendada		

1 **Calcula y contesta.**

En 1 gramo de este alimento, ¿cuántos gramos corresponden a proteínas?
¿Y a hidratos de carbono?
¿Cuántos son de grasas?
¿Cómo lo has averiguado?

- Juan se come la mitad del contenido de un envase de 70 g del alimento de la etiqueta. ¿Cuántos gramos de proteínas, hidratos de carbono y grasas ha comido?

2 **Piensa y resuelve.**

- En un laboratorio han analizado una muestra de 5 g de un alimento y han visto que contiene 3,5 g de hidratos de carbono; 0,1 g de proteínas y 1,2 g de grasas. Halla la cantidad de cada tipo de nutriente en 1 gramo de ese alimento y, después, haz una etiqueta nutricional en la que aparezca la cantidad de cada nutriente por cada 100 g.
- Si un yogur de 250 g contiene 15 g de proteínas y 5 de hidratos, ¿qué información aparecerá en su etiqueta nutricional referida a las proteínas e hidratos por 100 g?
- La etiqueta de un alimento indica que en 100 g hay 45 g de hidratos y 10 g de grasas. ¿Cuántos gramos de esos nutrientes habrá en una ración de 20 g de dicho alimento?

3 TRABAJO COOPERATIVO. **Buscad y analizad.**

Analiza con tu compañero la información nutricional de tres productos que consumáis habitualmente y calculad qué cantidad de cada nutriente habrá en una ración de 15 g de cada producto.

Inteligencia interpersonal

1 **Descompón cada número y escribe cómo se lee.**

- 234.009.300
- 850.406.180
- 607.360.054
- 950.076.008

2 **Calcula.**

- 7^3
- $\sqrt{25}$
- $\sqrt{49}$
- 9^4
- $\sqrt{36}$
- $\sqrt{81}$

3 **Calcula.**

- $\frac{7}{4} + \frac{2}{3} - \frac{1}{12}$
- $\left(\frac{7}{2} + \frac{3}{8}\right) : \frac{1}{5} - \frac{1}{4}$
- $\frac{8}{5} - \left(\frac{3}{4} + \frac{6}{20}\right)$
- $\frac{7}{3} \times \frac{2}{6} + \frac{6}{4} \times \frac{1}{3}$
- $\frac{9}{6} + \frac{6}{4} \times \frac{1}{2}$
- $\frac{11}{2} - \left(\frac{5}{3} - \frac{1}{6}\right) : \frac{5}{12}$

4 **Aproxima cada número a las unidades y a las décimas.**

- 2,83
- 0,96
- 3,428
- 0,072

5 **Descompón cada número decimal y escribe cómo se lee.**

- 3,8
- 9,47
- 1,296
- 32,7
- 3,09
- 0,083

6 **Escribe en forma de número decimal.**

- $\frac{72}{10}$
- $\frac{79}{100}$
- $\frac{805}{1.000}$
- $\frac{6}{10}$
- $\frac{19}{100}$
- $\frac{73}{1.000}$

7 **Escribe cada número decimal en forma de fracción decimal.**

- 7,4
- 2,95
- 8,096
- 0,9
- 0,84
- 0,005

8 **Calcula.**

- 2,9 + 24,95
- 12,6 + 3,976 + 0,25
- 85,8 − 9,76
- 123,3 − 76,947
- 27,9 × 134
- 85,2 × 9,74

Problemas

9 En una encuesta hecha a 450 personas, dos tercios de ellas contestaron que utilizaban el móvil a diario, dos novenos lo usaban algunas veces y el resto no tenía móvil. ¿Cuántas personas de la encuesta no tenían móvil? ¿Había más personas que lo usasen a diario que personas que lo usasen algunas veces?

10 Luis compra un listón de madera de 1,45 m y corta un trozo de 0,75 m. ¿Podrá con el listón que le queda hacer un marco cuadrado de 0,15 m de lado?

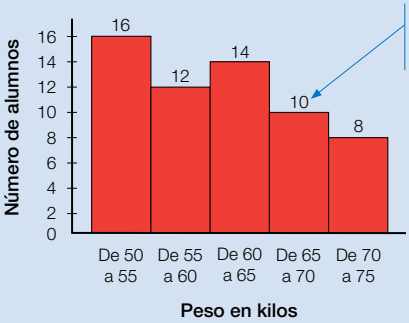
11 A un curso de Internet se apuntaron 180 personas y se recaudaron 17.100 €. Al mes siguiente el curso costaba 15 € menos y se apuntaron al curso 19 personas más. ¿Se recaudó ese mes más o menos que el mes anterior? ¿Cuánto dinero fue?

12 Ester compra una plancha por 42,50 € y una batidora por 19,90 €. Entrega para pagar 70 € y le hacen un descuento de 5 €. ¿Cuánto le devuelven?

13 En un triatlón, Mónica tardó once cuartos de hora, Laura quince sextos y Sonia diecinueve octavos. ¿Cuál fue el orden de llegada a la meta?

Interpretar histogramas

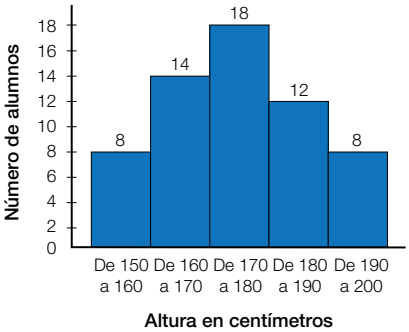
Un grupo de alumnos ha participado en un torneo de bádminton.
En el histograma se han representado los alumnos clasificados según su peso.



1 **Observa el histograma anterior y contesta.**

- ¿Cuántos alumnos pesan 55 kg o más sin llegar a 60 kg?
- ¿En qué grupo de peso hay más alumnos? ¿Y menos?
- ¿Cuántos alumnos pesan 65 kg o más?
- ¿A qué grupo pertenecería un alumno que pesase 57 kg? ¿Y si pesa 60 kg?
- ¿Se pueden saber los pesos exactos de los alumnos de un grupo a partir del gráfico?

2 **En este histograma están representados los alumnos del torneo de bádminton clasificados según su altura. Obsérvalo y contesta.**

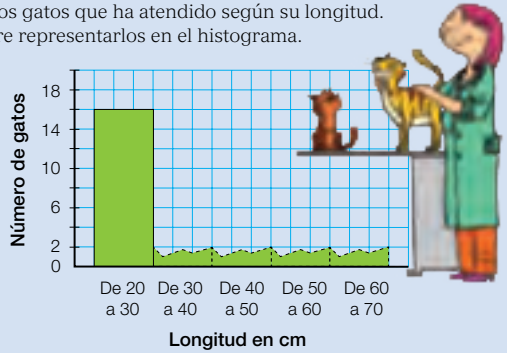


- ¿Cuántos alumnos miden 150 cm o más, pero menos de 170 cm?
- ¿Cuántos alumnos miden menos de 190 cm?
- ¿Qué alturas pueden tener los alumnos del grupo menos numeroso?
- ¿Y los alumnos del grupo más numeroso?
- ¿Cuántos alumnos en total se presentaron al torneo de bádminton?

Representar histogramas

María es veterinaria y ha clasificado a los gatos que ha atendido según su longitud. Ha anotado los datos en la tabla y quiere representarlos en el histograma.

Longitud en cm	N.º de gatos
De 20 a 30	16
De 30 a 40	12
De 40 a 50	14
De 50 a 60	8
De 60 a 70	6



Completa tú el histograma en tu cuaderno.

1 **Observa el histograma que has representado y contesta.**

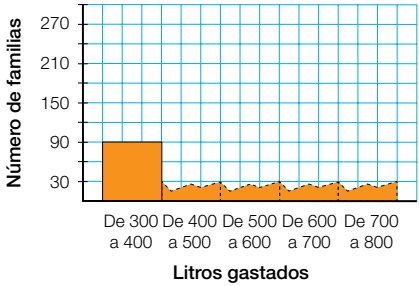
Inteligencia espacial

- ¿Cuántos gatos medían 50 cm o más?
- Un gato que medía 47 cm ¿en qué grupo estaría? ¿Y uno que medía 60 cm?
- ¿Qué longitudes podían tener los gatos del grupo menos numeroso?

2 **Lee el texto y construye en tu cuaderno una tabla que clasifique las familias según su gasto de agua. Después, representa los datos en tu cuaderno en un histograma.**

En Villazul, el gasto de agua ayer fue el siguiente:

- 90 familias gastaron de 300 a 400 litros de agua.
- 150 familias gastaron de 400 a 500 litros.
- Gastaron de 500 a 600 litros 120 familias más que en el primer grupo.
- Gastaron de 600 a 700 litros 30 familias más que en el segundo grupo.
- Gastaron de 700 a 800 litros 30 familias menos que en el tercer grupo.



- ¿Qué grupo fue el más numeroso?
- ¿Cuántas familias gastaron 500 litros o más?
- ¿Qué gasto en litros pudieron tener las familias del primer grupo?