

**Cap 9** División de números decimales

Página 172

1 1L de la caja de 2 L cuesta \$1200.

- a)  $2400 : 2$                       d) Respuesta Variada, por ejemplo: multiplicando por 10 y resolver como números naturales.
- b) \$1300
- c)  $780 : 0,6$ ; \$1300.

Página 173

- e) Sami considera que 0,6 L es 6 por 0,1 L por lo que utiliza el costo de 0,1 L el que obtiene dividiendo 780 en 6, luego este valor lo multiplica por 10 puesto que 0,1L por 10 equivale a 1L. Matias considera que 0,6 lo puede transformar en 6 L multiplicando por 10, para ello también multiplica por 10 el precio de esta manera le queda una división sin números decimales,  $7800 : 6$ .

Idea de Sami				Idea de Matias			
Precio (\$)	130	1300	780	Precio (\$)	1300	780	7800
Cantidad (L)	0,1	1	0,6	Cantidad (L)	1	0,6	6

1 L en la caja de 0,6 L cuesta \$1300. Por lo tanto, es más barata la caja de 2 L.

Página 174

2 15 m.

- a)  $12 : 0,8$
- b) Respuesta Variada, por ejemplo: Se puede multiplicar por 10 el dividendo y el divisor y luego dividir 120 en 8.

Ejercita

- a) 30                      b) 155                      c) 12

Página 175

- 1 a) El diagrama muestra la relación entre la masa (en g) de un cable y su longitud (en m).
- b)  $9,6 : 0,8$
- c) Idea de Sami: Dividir un número decimal por un número natural. El divisor lo multiplica por 10; luego divide respetando la posición de la coma y el resultado lo multiplica por 10.  
Idea de Juan: Calcular como si fueran números naturales. Se multiplican por 10 el dividendo y el divisor.

La masa de 1 m de cable es de 12 g.

Página 176

- 2 a) 9,6                      f) 19,2
- b) 10,67                      g) 24
- c) 12                      h) 32
- d) 13,71                      i) 48
- e) 16                      j) 96

Cuando se divide un número por un número menor que 1, el cociente es mayor que el dividendo. En la medida en que el divisor disminuye, el cociente aumenta.

- 3 Se multiplica el divisor por un múltiplo de 10 para calcular con un número natural. Se multiplica el dividendo por el mismo múltiplo de 10 que el divisor. Luego, se ubica la coma del cociente en el mismo lugar que en el dividendo. Finalmente se divide como hemos aprendido.

Ejercita

- a) 7,1    b) 1,6    c) 8    d) 0,9    e) 5    f) 0,3

Página 177 - Practica

- 1 a)  $2,7 : 0,3$   
 $27 : 3 = 9$   
 $\frac{-27}{0}$
- c)  $5,6 : 0,8$   
 $56 : 8 = 7$   
 $\frac{-56}{0}$
- e)  $7,8 : 0,2$   
 $78 : 2 = 39$   
 $\frac{-6}{18}$   
 $\frac{-18}{0}$
- b)  $4,2 : 0,6$   
 $42 : 6 = 7$   
 $\frac{-42}{0}$
- d)  $8,1 : 0,3$   
 $81 : 3 = 27$   
 $\frac{-6}{21}$   
 $\frac{-21}{0}$
- f)  $6,4 : 0,4$   
 $64 : 4 = 16$   
 $\frac{-4}{24}$   
 $\frac{-24}{0}$
- g)  $0,4 : 0,2 =$   
 $4 : 2 = 2$   
 $\frac{-4}{0}$
- j)  $3,9 : 0,3$   
 $39 : 3 = 13$   
 $\frac{-3}{09}$   
 $\frac{-9}{0}$
- m)  $0,9 : 0,3$   
 $9 : 3 = 3$   
 $\frac{-9}{0}$
- h)  $0,7 : 0,5$   
 $7 : 5 = 1,4$   
 $\frac{-5}{20}$   
 $\frac{-20}{0}$
- k)  $3,5 : 0,5 =$   
 $35 : 5 = 7$   
 $\frac{-35}{0}$
- n)  $2,8 : 0,7$   
 $28 : 7 = 4$   
 $\frac{-28}{0}$
- i)  $0,9 : 0,6$   
 $9 : 6 = 1,5$   
 $\frac{-6}{30}$   
 $\frac{-30}{0}$
- l)  $0,6 : 0,4$   
 $6 : 4 = 1,5$   
 $\frac{-4}{20}$   
 $\frac{-20}{0}$
- o)  $2,1 : 0,3$   
 $21 : 3 = 7$   
 $\frac{-21}{0}$

Página 178

- 1 a)  $2,5 : 0,8$
- b) El 1, representa 0,1 L, ya que en la división de números decimales, la coma del resto queda en el mismo lugar que la coma original del dividendo.
- c)  $2,5 = 0,8 \cdot 3 + 0,1$   
Ocupé 3 botellas y me quedó 0,1 L.

Ejercita

Completaremos 26 bolsas de 0,3 kg y sobrarán 0,2 kg.

Página 179

- 2 a)  $2,81 : 0,3$
- b) Se multiplicó el divisor y el dividendo por 10. Luego, se resolvió como una división de un número decimal por un número natural.
- c) 9,36  
La masa de 1 m de esa misma barra es de 9,366 kg.

**Ejercita**

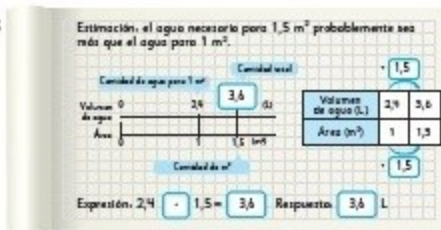
- 1 a) 4,185                      c) 13,333                      e) 3,133  
 b) 76,875                      d) 8,166                      f) 2,133
- 2 5,33 kg.

**Página 180 - Practica**

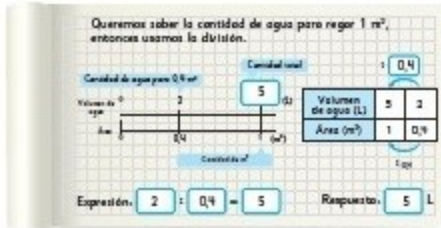
- 1 a) 4,375; Comprobación:  $4,375 \cdot 0,8 = 3,5$ .  
 b) 35,5; Comprobación:  $35,5 \cdot 0,2 = 7,1$ .  
 c) 3,4; Comprobación:  $3,4 \cdot 0,5 = 1,7$ .  
 d) 8,25; Comprobación:  $8,25 \cdot 0,4 = 3,3$ .  
 e) 7,875; Comprobación:  $7,875 \cdot 0,8 = 6,3$ .
- 2 a) 1,88 b) 1,02 c) 7,42 d) 2,23 e) 0,56 f) 5,16 g) 1,12

**Página 181**

- 1 3,6 L;

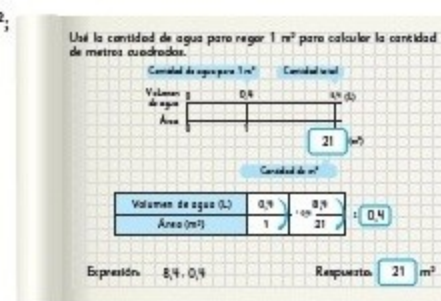


- 2 5 L;



**Página 182**

- 3 21 m²;



- 4 a) La masa será 1,9 kg.  
 b) Respuesta Variada, por ejemplo: Hay un panel que masa 2,5 kg y tiene 1 m² de área. ¿Cuál es la masa de un panel de área igual a 3 m²?  
 c) Respuesta Variada, por ejemplo: Un panel masa 0,4 kg y tiene 1 m² de área. ¿Cuál es el área de un panel que masa 2,8 kg?

**Página 183**

- 5 \$725.

Precio (\$)	930	?
Litros de pintura	1	2,8

Andrés debe pagar \$2 604.

- 7 4,1 cm.  
 8 9,5 cm.

**Páginas 184 y 185 - Practica**

- 1 Expresión matemática:  $2,4 \cdot 3,6$ ; Respuesta: 8,64 kg.  
 2 Expresión matemática:  $7,5 : 3$ ;  
 Respuesta: Se pueden pintar 2,5 m².  
 3 Expresión matemática:  $540 : 0,6$ ;  
 Respuesta: Hay que pagar \$900.  
 4 a) Respuesta: 3,2 kg.  
 b) Respuesta: El trozo mide 5,5 m.  
 5 a) Respuesta: Hay 11 m².  
 b) Respuesta: 3,15 kg.  
 6 a) 31    b) 130    c) 55    d) 63    e) 215,5    f) 76  
 7 a) 2,5; Comprobación:  $2,5 \cdot 0,6 = 1,5$ .  
 b) 8,2; Comprobación:  $8,2 \cdot 0,5 = 4,1$ .  
 8 a) >                      b) <  
 9 Expresión matemática:  $19,8 : 0,6$ ;  
 Respuesta: Mide 33 m.  
 10 Expresión matemática:  $0,8 : 5$ ;  
 Respuesta: Cada bolsa tendrá 0,16 kg.  
 11 Expresión matemática:  $5,2 : 0,7$ ;  
 Respuesta: Se pueden llenar 7 jarras y sobran 0,3 L.

**Página 186**

- 1 a) 2 veces.                      b)  $40 : 25 = 1,6$     c)  $20 : 25 = 0,8$

**Página 187**

- 2 a) 80 cm.                      b)  $40 \cdot 1,5 = 60$     c)  $40 \cdot 0,6 = 24$

**Página 188 - Ejercicios**

- 1 a) 24    d) 2    g) 8    j) 2,6    m) 1,45  
 b) 20    e) 7    h) 14    k) 4,5    n) 9,25  
 c) 25    f) 3    i) 0,375    l) 0,4    o) 0,25
- 2 a) 16 resto 0,2.    b) 19 resto 0,11.    c) 6 resto 0,06.  
 3 4 vasos y sobra 0,2 L de jugo.  
 4 a) 0,466                      b) 2,158  
 5 La masa será aproximadamente 8,3 kg.

**Página 189 - Problemas**

- 1 a) 5,6    b) 25    c) 98    d) 2,35    e) 0,825    f) 18,75  
 2 12 m.  
 3 Se llenan 7 tazas y sobran 0,2 L de leche.  
 4 a) Cantidad de litros por kilogramo.  
 b) Cantidad de kilogramos por litro.  
 5 Primero se multiplica por 100 el dividendo y el divisor para realizar una división entre números naturales  $621 : 30$ . Luego, el primer número que se anota en el cociente es 2, ya que 30 por 2 es 60 que se restan a los 62 del dividendo, se obtiene 2 y se baja el 1, por lo que se debe dividir 21 en 30, 30 cabe 0 veces en el 21 por lo que el segundo dígito del cociente es 0 y el resto 21. Se agrega el 0 al 21 y la coma en el cociente, ahora 30 cabe 7 veces en 210, por lo que  $6,21 : 0,3 = 20,7$ .