Soluciones - Longitud, masa y capacidad

Curso: 3 Primaria

Solución del ejercicio 1

a. Pasamos de kilómetros a metros, una unidad más pequeña, así que multiplicamos por 1000: 3 × 1000 = 3000. Respuesta: 3000 m.
b. Cada metro tiene 100 cm: 5 × 100 = 500. Respuesta: 500 cm.
c. Cada centímetro tiene 10 mm: 40 × 10 = 400. Respuesta: 400 mm.
d. Primero pasamos los metros: 2 × 100 = 200 cm; después sumamos los 30 cm: 200 + 30 = 230. Respuesta: 230 cm.
e. Multiplicamos por 1000: 4 × 1000 = 4000. Respuesta: 4000 m, la distancia de un buen paseo.

Solución del ejercicio 2

a. Ahora vamos a una unidad mayor y dividimos: 2000 : 1000 = 2. Respuesta: 2 km.
b. Cada 100 cm forman un metro: 800 : 100 = 8. Respuesta: 8 m.
c. Cada 10 mm forman un centímetro: 70 : 10 = 7. Respuesta: 7 cm.
d. En 3500 m caben 3 grupos de 1000 m y sobran 500 m (3 × 1000 = 3000; 3500 − 3000 = 500). Respuesta: 3 km y 500 m.
e. Dividimos entre 100: 500 : 100 = 5. Respuesta: 5 m.

Solución del ejercicio 3

a. 2 × 1000 = 2000 g.
b. 5000 : 1000 = 5 kg.
c. 1500 : 1000 = 1 y sobran 500: 1 kg y 500 g.
d. 250 × 4 = 1000 g = 1 kg.
e. 3 × 1000 = 3000 y 3000 + 200 = 3200 g.

Solución del ejercicio 4

a. Un litro tiene 1000 ml: 3 × 1000 = 3000. Respuesta: 3000 ml.
b. Dividimos entre 1000 para pasar a litros: 4000 : 1000 = 4. Respuesta: 4 l.
c. En 2500 ml caben 2 litros completos (2000 ml) y sobran 500 ml. Respuesta: 2 l y 500 ml.
d. Medio litro es la mitad de 1000 ml: 1000 : 2 = 500. Respuesta: 500 ml.
e. Pasamos el litro a mililitros y sumamos: 1000 + 250 = 1250. Respuesta: 1250 ml.

Solución del ejercicio 5

a. Entre dos ciudades hay distancias muy largas, de muchos miles de metros. Respuesta: kilómetros (km).
b. Un lápiz es más corto que un metro, pero más largo que unos pocos milímetros. Respuesta: centímetros (cm).
c. Una manzana pesa mucho menos que un kilo, unos 150 o 200 gramos. Respuesta: gramos (g).
d. En una piscina caben muchísimos litros de agua, así que no usamos mililitros. Respuesta: litros (l).
e. Un vaso contiene menos de un litro, unos 200 o 250 ml. Respuesta: mililitros (ml).

Solución del ejercicio 6

a. 2 m 30 cm + 1 m 45 cm = 3 m 75 cm (230 + 145 = 375 cm).
b. 1500 g + 700 g = 2200 g = 2 kg 200 g.
c. 3250 ml + 1750 ml = 5000 ml = 5 l.
d. 5400 m + 600 m = 6000 m = 6 km.

Solución del ejercicio 7

a. La cinta mide 2 m y cada metro tiene 100 cm: 2 × 100 = 200. Respuesta: la cinta tiene 200 cm.
b. Sumamos los dos trozos cortados: 35 + 85 = 120. Respuesta: ha cortado 120 cm.
c. Restamos lo cortado a la cinta entera: 200 − 120 = 80. Comprobamos: 120 + 80 = 200. Respuesta: le quedan 80 cm.
d. 80 cm no llegan a 100 cm, así que no hay ningún metro completo. Respuesta: 0 m y 80 cm, menos de un metro.

Solución del ejercicio 8

a. Cada kilo tiene 1000 g: 3 × 1000 = 3000. Respuesta: tiene 3000 g de harina.
b. Vemos cuántas veces caben 250 g en 3000 g. En 1000 g caben 4, así que en 3000 g caben 3 × 4 = 12. Respuesta: puede hacer 12 barras.
c. Vende 12 barras a 2 € cada una: 12 × 2 = 24. Respuesta: obtiene 24 €.
d. En 500 g caben dos veces 250 g, porque 250 + 250 = 500. Respuesta: puede hacer 2 barras más.

Solución del ejercicio 9

a. Hay 5 cajas de 15 kg: 15 × 5 = 75. Respuesta: las cinco cajas pesan 75 kg.

b. Cada kilo son 1000 g: 75 × 1000 = 75 000. Respuesta: 75 000 g.
c. Pasamos los 3 kg a gramos y sumamos los 750 g: 3000 + 750 = 3750. Respuesta: la caja de fresas pesa 3750 g.
d. Sumamos kilos con kilos y gramos con gramos: 75 kg + 3 kg = 78 kg, y quedan 750 g. Respuesta: 78 kg y 750 g, es decir, 78 750 g.

Solución del ejercicio 10

a. 1 litro son 1000 ml y cada vaso tiene 250 ml: 250 + 250 + 250 + 250 = 1000. Respuesta: se llenan 4 vasos.
b. Cada botella llena 4 vasos y hay 3 botellas: 3 × 4 = 12. Respuesta: 12 vasos.
c. Vendemos 12 vasos a 2 €: 12 × 2 = 24. Respuesta: se ganan 24 €.
d. Un litro tiene 1000 ml y hay 600 ml: 1000 − 600 = 400. Comprobamos: 600 + 400 = 1000. Respuesta: faltan 400 ml.

Solución del ejercicio 11

a. Cada kilómetro tiene 1000 m: 2 × 1000 = 2000. Respuesta: 2 km son 2000 m.
b. Sumamos la mañana y la tarde en metros: 2000 + 1500 = 3500. Respuesta: recorre 3500 m.
c. En 3500 m hay 3 kilómetros completos (3000 m) y sobran 500 m. Respuesta: 3 km y 500 m.
d. 5 km son 5000 m; restamos lo recorrido: 5000 − 3500 = 1500. Respuesta: le faltan 1500 m, es decir, 1 km y 500 m.

Solución del ejercicio 12

a. Cada litro tiene 1000 ml: 8 × 1000 = 8000. Respuesta: 8 l son 8000 ml.
b. Cada jarra lleva 2 l y el tanque necesita 8 l: 8 : 2 = 4. Comprobamos: 4 × 2 = 8. Respuesta: hacen falta 4 jarras.
c. En 2500 ml hay 2 litros enteros (2000 ml) y sobran 500 ml. Respuesta: 2 l y 500 ml.
d. 3 litros son 3000 ml: 3000 − 2500 = 500. Respuesta: faltan 500 ml, medio litro.

Solución del ejercicio 13

a. Cada kilo tiene 1000 g: 2 × 1000 = 2000. Respuesta: 2 kg son 2000 g.
b. Pasamos 1 kg a 1000 g y sumamos los 250 g: 1000 + 250 = 1250. Respuesta: 1250 g.
c. Sumamos los tres productos en gramos: 2000 + 750 = 2750 y 2750 + 1250 = 4000. Respuesta: la compra pesa 4000 g.
d. Dividimos entre 1000: 4000 : 1000 = 4 y no sobra nada. Respuesta: la compra

pesa 4 kg justos.

Solución del ejercicio 14

a. Cada lado largo mide 2 m y 50 cm; pasamos los metros: 2 × 100 = 200 y sumamos 50. Respuesta: 250 cm.
b. Hay 3 lados iguales de 250 cm: 3 × 250 = 750. Respuesta: los tres lados miden 750 cm.
c. El cuarto lado mide 1 m y 20 cm, que son 120 cm. Sumamos: 750 + 120 = 870. Respuesta: la valla mide 870 cm.
d. En 870 cm hay 8 metros completos (800 cm) y sobran 70 cm. Respuesta: 8 m y 70 cm.

Solución del ejercicio 15

a. Mantel: 340 cm. Cortinas: 175 cm. Cojines: 205 cm.
b. 340 + 175 + 205 = 720 cm.
c. 720 cm = 7 m y 20 cm.
d. 12 − 7 m y 20 cm = 4 m y 80 cm (1200 − 720 = 480 cm).
e. Cada metro cuesta 8 €; 7 m cuestan 7 × 8 = 56 €. Los 20 cm son una quinta parte de un metro: 8 : 5 = 1,60 €. Paga 56 + 1,60 = 57,60 €.

Solución del ejercicio 16

a. La olla tiene 5 litros y cada litro son 1000 ml: 5 × 1000 = 5000. Respuesta: 5000 ml.
b. Cada bol tiene 250 ml y en un litro caben 4 boles, así que en 5 litros caben 5 × 4 = 20. Respuesta: salen 20 raciones.
c. Cada jarra lleva 1 l y 500 ml, que son 1500 ml; hay 3 jarras: 3 × 1500 = 4500. Respuesta: 4500 ml de agua.
d. En 4500 ml hay 4 litros completos y sobran 500 ml. Respuesta: 4 l y 500 ml.
e. Se sirven 15 raciones: 15 × 250 = 3750 ml. Quedan 5000 − 3750 = 1250 ml. También: quedan 20 − 15 = 5 raciones y 5 × 250 = 1250. Respuesta: quedan 1250 ml.

Solución del ejercicio 17

a. 12 × 1000 + 500 = 12 500 g.
b. 8 × 1000 + 750 = 8750 g.
c. 2 × 15 = 30 kg.
d. 12 500 + 8750 + 30 000 = 51 250 g = 51 kg y 250 g.
e. 20 000 − 12 500 = 7500 g, es decir, 7 kg y 500 g.

Solución del ejercicio 18

a. 1000 + 500 = 1500 m.
b. 10 × 3000 = 30 000 m.
c. 30 000 : 1000 = 30 km.
d. 40 × 800 = 32 000 m.
e. Medio: 25 × 1500 = 37 500 m; largo: 30 000 m. El grupo medio recorre más distancia en total (7500 m más).

Solución del ejercicio 19

a. 200 : 25 = 8 días.
b. 8 × 1000 = 8000 ml.
c. 8000 : 500 = 16 jarras.
d. 3 × 25 = 75 l gastados; 200 − 75 = 125 l.
e. 125 : 8 = 15 y sobran 5: se llenan 15 regaderas y sobran 5 l.

Solución del ejercicio 20

a. La caja llena pesa 6 kg = 6000 g. Quitamos la caja vacía: 6000 − 600 = 5400. Respuesta: las 12 latas pesan 5400 g.
b. Repartimos 5400 g entre 12 latas: 5400 : 12 = 450, porque 12 × 450 = 5400. Respuesta: una lata pesa 450 g.
c. Cinco latas pesan 5 × 450 = 2250 g y añadimos la caja: 2250 + 600 = 2850. Respuesta: 2850 g, es decir, 2 kg y 850 g.
d. Cada caja llena pesa 6 kg: 18 : 6 = 3. Comprobamos: 3 × 6 = 18. Respuesta: 3 cajas llenas pesan 18 kg.