Soluciones - Longitud, masa y capacidad

Curso: 4 Primaria

Solución del ejercicio 1

a. Un lápiz mide menos de un metro pero más que unos milímetros. Respuesta: centímetros (cm).
b. Entre Madrid y Sevilla hay cientos de kilómetros; en metros saldría un número enorme. Respuesta: kilómetros (km).
c. Una manzana pesa poco, menos de un kilo. Respuesta: gramos (g).
d. Un camión cargado pesa miles de kilos. Respuesta: kilogramos o toneladas (kg o t).
e. En una piscina caben muchos litros de agua. Respuesta: litros (l).
f. Una cucharada es muy poco líquido, mucho menos de un litro. Respuesta: mililitros (ml).

Solución del ejercicio 2

a. $3 \times 1.000 = 3.000$ m.
b. $5 \times 100 = 500$ cm.
c. $2 \times 1.000 = 2.000$ g.
d. $4 \times 1.000 = 4.000$ ml.
e. 1 m = 100 cm y 1 cm = 10 mm, luego $100 \times 10 = 1.000$ mm.

Solución del ejercicio 3

a. $7 \times 100 = 700$ cm.
b. $3 \times 1.000 = 3.000$ g.
c. $6 \times 1.000 = 6.000$ ml.
d. $2 \times 1.000 = 2.000$ m.
e. De dm a cm hay que multiplicar por 10: $25 \times 10 = 250$ cm.

Solución del ejercicio 4

a. De metros a kilómetros (unidad mayor) dividimos entre 1.000: $4.000 : 1.000 = 4$. Respuesta: 4 km.
b. De gramos a kilos dividimos entre 1.000: $6.000 : 1.000 = 6$. Respuesta: 6 kg.
c. De mililitros a litros dividimos entre 1.000: $8.000 : 1.000 = 8$. Respuesta: 8 l.
d. De centímetros a metros dividimos entre 100: $500 : 100 = 5$. Respuesta: 5 m.
e. 2.500 g son 2.000 g (2 kg) y 500 g (medio kilo): $2.500 : 1.000 = 2,5$. Respuesta: 2,5 kg, es decir, 2 kg y 500 g.

Solución del ejercicio 5

a. 2 m = 200 cm; 200 + 35 = 235 cm.
b. 3 kg = 3.000 g; 3.000 + 450 = 3.450 g.
c. 1 l = 1.000 ml; 1.000 + 250 = 1.250 ml.
d. 5.280 : 1.000 = 5 y sobran 280: 5 km 280 m.
e. 2.075 : 1.000 = 2 y sobran 75: 2 kg 75 g.

Solución del ejercicio 6

a. 230 cm + 185 cm = 415 cm = 4 m 15 cm.
b. 350 g + 1.200 g = 1.550 g = 1 kg 550 g.
c. 1.500 ml + 750 ml = 2.250 ml = 2 l 250 ml.
d. 2.600 m + 1.800 m = 4.400 m = 4 km 400 m.

Solución del ejercicio 7

a. 300 cm − 145 cm = 155 cm = 1 m 55 cm.
b. 2.000 g − 750 g = 1.250 g = 1 kg 250 g.
c. 5.000 ml − 2.300 ml = 2.700 ml = 2 l 700 ml.
d. 4.000 m − 1.250 m = 2.750 m = 2 km 750 m.

Solución del ejercicio 8

a. 1 kg = 1.000 g; 1.000 − 250 = 750 g.
b. 1 l = 1.000 ml.
c. 1.000 − 750 = 250 ml.
d. Si compra 1 l (1.000 ml), tendrá 750 + 1.000 = 1.750 ml y usa 1.000: sobran 750 ml.

Solución del ejercicio 9

a. 2 km = 2.000 m; 2.000 + 350 = 2.350 m.
b. 5.000 − 2.350 = 2.650 m.
c. 2.650 m = 2 km 650 m.
d. 2.350 m = 235.000 cm; 235.000 : 50 = 4.700 pasos.

Solución del ejercicio 10

a. Pasamos todo a gramos: naranjas 2 kg 500 g = 2.000 + 500 = 2.500 g; uvas 750

g; manzanas 1 kg 250 g = 1.000 + 250 = 1.250 g.
b. Sumamos: 2.500 + 750 = 3.250 y 3.250 + 1.250 = 4.500. Respuesta: 4.500 g.
c. En 4.500 g hay 4.000 g, que son 4 kg, y sobran 500 g. Respuesta: 4 kg 500 g.
d. La bolsa aguanta 5 kg = 5.000 g: 5.000 − 4.500 = 500. Respuesta: podría comprar 500 g más.

Solución del ejercicio 11

a. 6 × 1.000 = 6.000 ml.
b. 8 × 500 = 4.000 ml.
c. 6.000 + 4.000 = 10.000 ml = 10 l.
d. 4 × 2 = 8 l al día; 10 : 8 = 1 día y sobran 2 l. Tienen agua para 1 día completo y un poco más (1 día y 6 horas).

Solución del ejercicio 12

a. Ana 132 cm, Beto 128 cm, Carla 135 cm, Dani 140 cm y Eva 129 cm.
b. 128 < 129 < 132 < 135 < 140: Beto, Eva, Ana, Carla y Dani.
c. 140 − 128 = 12 cm.
d. 132 + 129 = 261 cm = 2 m 61 cm.

Solución del ejercicio 13

a. Tres cajas de 250 kg: 250 + 250 + 250 = 750, es decir, 3 × 250 = 750. Respuesta: 750 kg.
b. Cuatro cajas de 125 kg: 4 × 125 = 500 kg. Dos sacos de 50 kg: 2 × 50 = 100 kg. Respuesta: 500 kg y 100 kg.
c. Sumamos toda la carga: 750 + 500 = 1.250 y 1.250 + 100 = 1.350. Respuesta: 1.350 kg.
d. El máximo es 1.500 kg: 1.500 − 1.350 = 150. Respuesta: podría llevar 150 kg más.

Solución del ejercicio 14

a. Cada vaso tiene 250 ml y se sirven 24: 24 × 250 = 6.000 (4 vasos son 1.000 ml, y 24 vasos son 6 veces 4). Respuesta: 6.000 ml.
b. De mililitros a litros dividimos entre 1.000: 6.000 : 1.000 = 6. Respuesta: 6 litros.
c. Cada jarra tiene 2 l: 6 : 2 = 3. Comprobamos: 3 × 2 = 6. Respuesta: 3 jarras.
d. Tres jarras de 2 l son exactamente 6 l, lo que se necesita. Respuesta: no sobra nada, 0 ml.

Solución del ejercicio 15

a. 12 km = 12.000 m.
b. 4.500 + 3.750 = 8.250 m.
c. 12.000 − 8.250 = 3.750 m.
d. 3.750 m = 3 km 750 m.
e. En la primera hora, con 4.500 m. En la segunda y en la tercera recorre 3.750 m, que es lo menos: 4.500 − 3.750 = 750 m más.

Solución del ejercicio 16

a. Harina: 3 × 350 = 1.050 g. Azúcar: 3 × 200 = 600 g. Leche: 3 × 250 = 750 ml. Mantequilla: 3 × 125 = 375 g.
b. Ninguno se agota con 3 tartas; el que queda más justo es la leche: tiene 1.000 ml y usa 750.
c. Harina: 1.500 − 1.050 = 450 g. Azúcar: 1.000 − 600 = 400 g. Leche: 1.000 − 750 = 250 ml. Mantequilla: 500 − 375 = 125 g.
d. Sí. Para una cuarta tarta necesita 350 g de harina (le sobran 450 g), 200 g de azúcar (le sobran 400 g), 250 ml de leche (le sobran 250 ml) y 125 g de mantequilla (le sobran 125 g). Todo le alcanza.
e. 1.050 g = 1 kg 50 g.

Solución del ejercicio 17

a. 60 : 5 = 12 garrafas.
b. 60 − 12 = 48 litros.
c. 2.500 ml = 2,5 l; 48 + 2,5 = 50,5 litros.
d. 60 − 50,5 = 9,5 litros.
e. 12 × 1.000 = 12.000 ml.

Solución del ejercicio 18

a. 500 g es medio kilo: 12 : 2 = 6 euros.
b. 250 g es un cuarto de kilo: 24 : 4 = 6 euros.
c. 2 × 3 = 6 euros.
d. 6 + 6 + 6 = 18 euros.
e. 20 − 18 = 2 euros.

Solución del ejercicio 19

a. 12 × 18 = 216 kg.

b. $5 \times 9 = 45$ kg.
c. $216 + 45 + 65 = 326$ kg.
d. 326 es menor que 400, así que basta 1 viaje.
e. Ninguno: cabe todo y aún sobran $400 - 326 = 74$ kg de capacidad.

Solución del ejercicio 20

a. Todo en cm: 200, 150, 180 y 190. Orden: 150 cm < 180 cm (1,8 m) < 190 cm (1.900 mm) < 200 cm (2 m).
b. Todo en gramos: 3.000, 2.800, 3.050 y 2.900. Orden: 3.050 g > 3 kg > 2 kg 900 g > 2.800 g.
c. $3 \times 180 = 540$ g y 600 g: pesa más la bolsa; $600 - 540 = 60$ g de diferencia.
d. 1,5 l = 1.500 ml; $1.500 - 1.250 = 250$ ml más.