Soluciones - Números decimales y sus operaciones

Curso: 5 Primaria

Solución del ejercicio 1

a. La cifra de las décimas es 4 (vale 0,4).
b. La cifra de las centésimas es 5 y vale 0,05.
c. La cifra de las milésimas es 2 (vale 0,002).
d. Tres unidades y doscientas seis milésimas (tres enteros doscientas seis milésimas).
e. 0,075 = 75 milésimas, porque 0,075 = 75 · 0,001.

Solución del ejercicio 2

a. Las décimas ocupan el primer lugar tras la coma; no hay unidades, así que delante va un 0. Respuesta: 0,7.
b. 25 centésimas ocupan dos cifras tras la coma: 2 décimas y 5 centésimas. Respuesta: 0,25.
c. Las milésimas son la tercera cifra decimal; las décimas y centésimas valen 0. Respuesta: 4,003.
d. En 0,08 la cifra 8 está en las centésimas y no hay décimas. Respuesta: se lee «ocho centésimas».
e. Añadir ceros a la derecha de la última cifra decimal no cambia el valor. Respuesta: 1,500.

Solución del ejercicio 3

a. 0,6 = 0,60 (0,6 son seis décimas y 0,60 son sesenta centésimas, que es lo mismo).
b. 2,35 < 2,5, porque 2,50 > 2,35 (50 centésimas > 35 centésimas).
c. 0,099 < 0,1 = 0,100.
d. 3,004 < 3,04 < 3,044 < 3,4.
e. Por ejemplo 1,45 (también 1,41 o 1,499).

Solución del ejercicio 4

a. Alineamos las comas y escribimos 2,8 como 2,80: 3,45 + 2,80 = 6,25. Respuesta: 6,25.
b. 12,7 = 12,700; sumamos milésimas, centésimas y décimas: 12,700 + 0,356 =

13,056. Respuesta: 13,056.
c. 0,900 + 0,090 + 0,009: cada columna tiene un 9. Respuesta: 0,999.
d. 45,60 + 8,75 = 54,35 y 54,35 + 0,40 = 54,75. Respuesta: 54,75.
e. 100 = 100,00; solo se añaden las centésimas. Respuesta: 100,25.

Solución del ejercicio 5

a. 8,50 − 3,26 = 5,24. Prueba: 5,24 + 3,26 = 8,50.
b. 10,00 − 4,75 = 5,25.
c. 7,20 − 0,95 = 6,25.
d. 15,03 − 9,80 = 5,23.
e. 3,000 − 0,001 = 2,999.

Solución del ejercicio 6

a. 34 · 6 = 204; un decimal: 20,4.
b. 25 · 12 = 300; dos decimales: 3,00 = 3.
c. 7 · 8 = 56; dos decimales: 0,56.
d. 125 · 4 = 500; un decimal: 50,0 = 50.
e. 25 · 4 = 100; tres decimales: 0,100 = 0,1.

Solución del ejercicio 7

a. La coma se mueve 1 lugar a la derecha: 45,6.
b. La coma se mueve 2 lugares a la derecha: 3,4.
c. La coma se mueve 1 lugar a la izquierda: 0,72.
d. La coma de 856 está detrás de la última cifra; se mueve 3 lugares a la izquierda: 0,856.
e. La coma se mueve 3 lugares a la derecha, añadiendo ceros: 500.

Solución del ejercicio 8

a. 7,5 : 3 = 2,5. Prueba: 2,5 · 3 = 7,5.
b. 18 : 8 = 2 y sobran 2; se baja un cero: 20 : 8 = 2, sobran 4; otro cero: 40 : 8 = 5. Resultado: 2,25.
c. 4,2 : 6 = 0,7. Prueba: 0,7 · 6 = 4,2.
d. 9 : 4 = 2 y sobra 1; 10 : 4 = 2, sobran 2; 20 : 4 = 5. Resultado: 2,25.
e. Se multiplican por 10: 126 : 3 = 42.

Solución del ejercicio 9

a. Dos kilos a 1,85 €: $2 \cdot 1{,}85 = 3{,}70$. Respuesta: 3,70 €.
b. Kilo y medio a 1,20 €: $1 \cdot 1{,}20 = 1{,}20$ y medio kilo 0,60; $1{,}20 + 0{,}60 = 1{,}80$. Respuesta: 1,80 €.
c. Tres yogures a 0,65 €: $3 \cdot 0{,}65 = 1{,}95$. Respuesta: 1,95 €.
d. Total: $3{,}70 + 1{,}80 = 5{,}50$ y $5{,}50 + 1{,}95 = 7{,}45$. Vuelta: $10 - 7{,}45 = 2{,}55$. Comprobamos: $7{,}45 + 2{,}55 = 10$. Respuesta: 7,45 € y le devuelven 2,55 €.

Solución del ejercicio 10

a. Gana quien tarda menos. Comparamos unidades (13 o 14) y luego las décimas y centésimas. Respuesta: Sara 13,89 < Lucía 13,98 < Marta 14,05 < Ana 14,32.
b. Restamos el peor tiempo menos el mejor: $14{,}32 - 13{,}89 = 0{,}43$. Respuesta: 0,43 s.
c. Sumamos con las comas alineadas: $14{,}32 + 13{,}98 = 28{,}30$. Respuesta: 28,30 s.
d. Menos de 14 s significa que la parte entera es 13. Respuesta: Sara (13,89) y Lucía (13,98).

Solución del ejercicio 11

a. 300 km son 3 veces 100 km: $3 \cdot 6{,}5 = 19{,}5$. Respuesta: 19,5 litros.
b. Cada litro cuesta 1,40 €: $19{,}5 \cdot 1{,}40 = 27{,}30$. Respuesta: 27,30 €.
c. Cada 100 km gasta 6,5 l: $6{,}5 \cdot 1{,}40 = 9{,}10$. Comprobamos: $27{,}30 : 3 = 9{,}10$. Respuesta: 9,10 €.
d. 45 litros: $45 \cdot 1{,}40 = 45 + 18 = 63$. Respuesta: 63 €.

Solución del ejercicio 12

a. $2{,}5 : 0{,}25 = 250 : 25 = 10$ vasos.
b. $1{,}5 : 0{,}25 = 150 : 25 = 6$ vasos.
c. $3{,}75 : 0{,}25 = 375 : 25 = 15$ vasos.
d. $2{,}5 : 0{,}2 = 25 : 2 = 12$ y sobra 1: 12 vasos y sobra 0,1 litros ($12 \cdot 0{,}2 = 2{,}4$).

Solución del ejercicio 13

a. $2 \cdot (12{,}5 + 8) = 2 \cdot 20{,}5 = 41$ m.
b. $12{,}5 \cdot 8 = 100$ m².
c. $41 \cdot 3{,}20 = 131{,}20$ €.
d. El largo sería 14 m: $2 \cdot (14 + 8) = 44$ m.

Solución del ejercicio 14

a. 12 semanas de 2,75 €: 12 · 2,75 = 24 + 9 = 33. Respuesta: 33 €.
b. Comparamos 33 € con 28,90 €: 33 es mayor. Respuesta: sí le llega.
c. Restamos: 33 − 28,90 = 4,10. Comprobamos: 28,90 + 4,10 = 33. Respuesta: le sobran 4,10 €.
d. Dividimos el precio entre el ahorro semanal: 55 : 2,75 = 20, porque 20 · 2,75 = 55. Respuesta: 20 semanas.

Solución del ejercicio 15

a. Cuadernos: 4 · 1,35 = 5,40 €. Bolígrafos: 3 · 2,20 = 6,60 €. Mochila: 24,95 €. Reglas: 2 · 0,85 = 1,70 €.
b. 5,40 + 6,60 + 24,95 + 1,70 = 38,65 €.
c. 50 − 38,65 = 11,35 €.
d. La mochila, con 24,95 €.
e. No: 38,65 > 20. Le faltarían 38,65 − 20 = 18,65 €.

Solución del ejercicio 16

a. 18,5 · 1,20 = 22,20 €.
b. 22,20 + 6,50 = 28,70 €.
c. 25 · 1,20 = 30 €; 30 + 6,50 = 36,50 €.
d. 36,50 − 28,70 = 7,80 €.
e. 3,5 · 1,20 = 4,20 €. La cuota fija no cambia.

Solución del ejercicio 17

a. Mejor: 4,10 m. Peor: 3,85 m.
b. 3,85 + 4,02 + 3,97 + 4,10 + 4,06 = 20,00 m.
c. 20 : 5 = 4 m.
d. 4,10 − 3,85 = 0,25 m.
e. 4,20 − 4,10 = 0,10 m, es decir, 10 cm.

Solución del ejercicio 18

a. 24 · 0,85 = 20,40 €.
b. 4 · 9,75 = 39 €.
c. 20,40 + 39 + 15,60 = 75 €.
d. 75 : 12 = 6,25 €.
e. 12 · 7 = 84 €; 84 − 75 = 9 € sobran.

Solución del ejercicio 19

a. 28,4 + 35,75 + 41,2 + 24,65 = 130 km.
b. 41,2 − 24,65 = 16,55 km.
c. 130 : 13 = 10 horas.
d. Tras dos etapas: 28,4 + 35,75 = 64,15 km; 64,15 : 130 = 0,493 aproximadamente (casi la mitad).
e. 130 : 4 = 32,5 km. Sí: la media diaria es 32,5 km, mayor de 30 km.

Solución del ejercicio 20

a. 3,25 : 0,5 = 6,5, porque 6,5 · 0,5 = 3,25.
b. 12 · 0,4 = 4,8, porque 4,8 : 0,4 = 12.
c. Por ejemplo 0,415 (0,410 < 0,415 < 0,420).
d. 0,1 · 0,1 = 0,01, porque una décima de una décima es una centésima. Hay que sumar 0,1 diez veces (10 · 0,1 = 1).