Soluciones - Operaciones con números naturales

Curso: 5 Primaria

Solución del ejercicio 1

a. $5 \cdot 3 = 15$; $8 + 15 = 23$.
b. $6 \cdot 4 = 24$; $40 - 24 = 16$.
c. $36 : 4 = 9$; $9 + 7 = 16$.
d. $5 \cdot 6 = 30$ y $12 : 3 = 4$; $30 - 4 = 26$.
e. $4 \cdot 5 = 20$; $20 \cdot 2 = 40$; $100 - 40 = 60$.

Solución del ejercicio 2

a. $8 + 5 = 13$; $13 \cdot 3 = 39$.
b. $6 + 4 = 10$; $10 \cdot 2 = 20$; $40 - 20 = 20$.
c. $4 + 5 = 9$; $36 : 9 = 4$.
d. $5 \cdot 6 = 30$; $30 - 12 = 18$; $18 : 3 = 6$.
e. $7 + 3 = 10$; $20 - 10 = 10$; $3 \cdot 10 = 30$.

Solución del ejercicio 3

a. $7 \cdot 98 = 7 \cdot (100 - 2) = 700 - 14 = 686$.
b. $6 \cdot 40 + 6 \cdot 3 = 240 + 18 = 258$.
c. $15 \cdot (10 + 2) = 150 + 30 = 180$.
d. $9 \cdot (100 - 1) = 900 - 9 = 891$.
e. $13 \cdot (7 + 3) = 13 \cdot 10 = 130$.

Solución del ejercicio 4

a. $756 : 6 = 126$. Prueba: $126 \cdot 6 = 756$.
b. $1.248 : 8 = 156$. Prueba: $156 \cdot 8 = 1.248$.
c. $3.450 : 15 = 230$. Prueba: $230 \cdot 15 = 3.450$.
d. $9.072 : 36 = 252$. Prueba: $252 \cdot 36 = 9.072$.
e. $1.000 : 7 = 142$ y resto 6. Prueba: $7 \cdot 142 + 6 = 994 + 6 = 1.000$.

Solución del ejercicio 5

a. $487 : 12 = 40$ y resto 7. Prueba: $12 \cdot 40 + 7 = 480 + 7 = 487$.

b. Dividendo = 15 · 24 + 11 = 360 + 11 = 371.
c. El resto debe ser menor que 9, así que el mayor es 8.
d. Se resta el resto: 250 − 10 = 240. Después 240 : 16 = 15. El divisor es 15.

Solución del ejercicio 6

a. 49 · 2 = 98, y se añade un cero: 980.
b. 25 · 4 = 100; 100 · 7 = 700.
c. Se completa a 1.000: 357 + 643 = 1.000, luego 643.
d. 12 · 25 = 3 · (4 · 25) = 3 · 100 = 300.
e. 250 · 4 = 1.000; 1.000 · 2 = 2.000.

Solución del ejercicio 7

a. 4 · 3 = 12 €.
b. 5 · 4 = 20 €.
c. 12 + 20 = 32 €.
d. 50 − (4 · 3 + 5 · 4) = 50 − 32 = 18 €.

Solución del ejercicio 8

a. 3 · 52 = 156 plazas.
b. 144 : 3 = 48 alumnos.
c. 156 − 144 = 12 plazas libres.
d. 52 − 48 = 4 plazas libres en cada autobús (4 · 3 = 12).

Solución del ejercicio 9

a. Dividimos 1.280 entre 25: 25 · 50 = 1.250 y queda 30; 25 cabe una vez más en 30 y sobran 5. Cociente 51, resto 5. Respuesta: 51 bolsas completas.
b. El resto de la división son los caramelos que no llenan otra bolsa. Comprobamos: 25 · 51 + 5 = 1.280. Respuesta: sobran 5 caramelos.
c. 51 : 10 = 5 y resto 1. Respuesta: 5 cajas completas y sobra 1 bolsa.
d. 51 bolsas a 2 €: 51 · 2 = 102. Respuesta: 102 €.

Solución del ejercicio 10

a. Cada uno de los 128 socios paga 15 €: 128 · 15 = 1.280 + 640 = 1.920. Respuesta: ingresa 1.920 € al mes.
b. Gastos fijos: alquiler + material = 650 + 480 = 1.130. Respuesta: 1.130 €.
c. Lo que sobra es ingresos menos gastos: 1.920 − 1.130 = 790. Comprobamos:

1.130 + 790 = 1.920. Respuesta: 790 €.
d. Seis meses iguales: 790 · 6 = 4.740. Respuesta: 4.740 €.

Solución del ejercicio 11

a. Cuatro vagones de 76 plazas: 4 · 76 = 304. Respuesta: 304 plazas.
b. Restamos los billetes vendidos: 304 − 289 = 15. Respuesta: 15 plazas libres.
c. 289 billetes a 18 €: 289 · 18 = 2.890 + 2.312 = 5.202. Respuesta: 5.202 €.
d. Con todas las plazas: 304 · 18 = 5.472, es decir, 15 · 18 = 270 € más. Respuesta: 5.472 €.

Solución del ejercicio 12

a. 12 · 25 = 300 lechugas.
b. 300 : 6 = 50 cajas.
c. 50 · 4 = 200 €.
d. 300 − 17 = 283 lechugas; 283 : 6 = 47 y sobra 1: 47 cajas; 47 · 4 = 188 €.

Solución del ejercicio 13

a. Ocho mesas de 12 invitados: 8 · 12 = 96. Respuesta: 96 invitados.
b. Un bocadillo por invitado. Respuesta: 96 bocadillos.
c. Dos refrescos por invitado: 96 · 2 = 192. En packs de 6: 192 : 6 = 32, exacto. Respuesta: 192 refrescos y 32 packs.
d. Cada pack cuesta 3 €: 32 · 3 = 96. Respuesta: 96 €.

Solución del ejercicio 14

a. Ahorra 5 € durante 24 semanas: 5 · 24 = 120. Respuesta: 120 €.
b. Restamos: 180 − 120 = 60. Respuesta: le faltan 60 €.
c. Dividimos lo que falta entre lo que ahorra cada semana: 60 : 5 = 12. Respuesta: 12 semanas más.
d. 24 + 12 = 36. Comprobamos: 180 : 5 = 36. Respuesta: 36 semanas.

Solución del ejercicio 15

a. Balones: 15 · 12 = 180 €. Raquetas: 8 · 25 = 200 €. Camisetas: 24 · 9 = 216 €. Gorras: 30 · 6 = 180 €.
b. 180 + 200 + 216 + 180 = 776 €.
c. Paga 4 · 200 = 800 €; 800 − 776 = 24 €.
d. Las camisetas, con 216 €.

e. Con el doble de gorras (360 €) el pedido sería 776 + 180 = 956 €. No le bastaría: le faltarían 956 − 800 = 156 €.

Solución del ejercicio 16

a. 348 + 415 + 296 + 441 = 1.500 kg.
b. 441 − 296 = 145 kg.
c. 1.500 : 10 = 150 grupos de 10 kg; 150 · 2 = 300 €.
d. 300 : 4 = 75 € cada clase.
e. La media es 1.500 : 4 = 375 kg. Como 415 > 375, la clase B recogió más que la media.

Solución del ejercicio 17

a. 56 + 4 = 60 personas.
b. 2 · 480 = 960 €.
c. 60 · 7 = 420 €.
d. 960 + 420 = 1.380 €.
e. 1.380 : 60 = 23 € por persona (23 · 60 = 1.380).

Solución del ejercicio 18

a. 12 · 8 = 96 baldas; 96 · 25 = 2.400 libros.
b. 2.400 − 1.350 = 1.050 libros.
c. 2.400 : 30 = 80 cajas.
d. 80 : 25 = 3 y sobran 5: tres camiones completos y 5 cajas.
e. Hacen falta 4 viajes, porque las 5 cajas que sobran no caben en 3 camiones llenos y necesitan otro viaje.

Solución del ejercicio 19

a. 128 · 8 = 1.024 €.
b. 350 + 214 = 564 €.
c. 1.024 − 564 = 460 €.
d. 460 : 4 = 115 €.
e. Sin gastos: 1.024 : 4 = 256 €. Recibiría 256 − 115 = 141 € más.

Solución del ejercicio 20

a. 1 = (4 + 4) : (4 + 4). 2 = 4 : 4 + 4 : 4.
b. 3 = (4 + 4 + 4) : 4. 5 = (4 · 4 + 4) : 4 = 20 : 4.

c. $6 = 4 + (4 + 4) : 4 = 4 + 2$. $7 = 44 : 4 - 4 = 11 - 4$.
d. $8 = 4 + 4 + 4 - 4$. También $8 = 4 \cdot 4 - 4 - 4$.