Soluciones - Multiplicar por una cifra

Curso: 3 Primaria

Solución del ejercicio 1

a. $3 \times 2 = 6$; $3 \times 3 = 9 \rightarrow 96$.
b. $2 \times 1 = 2$; $2 \times 4 = 8 \rightarrow 82$.
c. $3 \times 3 = 9$; $3 \times 2 = 6$; $3 \times 1 = 3 \rightarrow 369$.
d. $2 \times 4 = 8$; $2 \times 0 = 0$; $2 \times 2 = 4 \rightarrow 408$.
e. $4 \times 1 = 4$ en cada columna $\rightarrow 4444$.

Solución del ejercicio 2

a. $4 \times 3 = 12$, escribo 2 y me llevo 1; $4 \times 2 = 8$ y $8 + 1 = 9 \rightarrow 92$.
b. $6 \times 7 = 42$, escribo 2 y me llevo 4; $6 \times 4 = 24$ y $24 + 4 = 28 \rightarrow 282$.
c. $3 \times 5 = 15$, escribo 5 y me llevo 1; $3 \times 4 = 12$ y $12 + 1 = 13$, escribo 3 y me llevo 1; $3 \times 1 = 3$ y $3 + 1 = 4 \rightarrow 435$.
d. $2 \times 6 = 12$, escribo 2 y me llevo 1; $2 \times 5 = 10$ y $10 + 1 = 11$, escribo 1 y me llevo 1; $2 \times 3 = 6$ y $6 + 1 = 7 \rightarrow 712$.
e. $7 \times 9 = 63$, escribo 3 y me llevo 6; $7 \times 8 = 56$ y $56 + 6 = 62 \rightarrow 623$.

Solución del ejercicio 3

a. $3 \times 4 = 12$ (2, llevo 1); $3 \times 3 = 9 + 1 = 10$ (0, llevo 1); $3 \times 2 = 6 + 1 = 7$; $3 \times 1 = 3 \rightarrow 3702$.
b. $9 \times 4 = 36$ (6, llevo 3); $9 \times 0 = 0 + 3 = 3$; $9 \times 3 = 27 \rightarrow 2736$.
c. $5 \times 8 = 40$ (0, llevo 4); $5 \times 0 = 0 + 4 = 4$; $5 \times 2 = 10 \rightarrow 1040$.
d. $8 \times 5 = 40$ (0, llevo 4); $8 \times 2 = 16 + 4 = 20$ (0, llevo 2); $8 \times 1 = 8 + 2 = 10 \rightarrow 1000$.

Solución del ejercicio 4

a. Multiplicar por 10 es añadir un cero al final: 35 pasa a 350. Respuesta: 350.
b. Por 100 añadimos dos ceros: 35 se convierte en 3500. Respuesta: 3500.
c. Por 1000 añadimos tres ceros: 35 000, que se lee treinta y cinco mil. Respuesta: 35 000.
d. 40 son 4 decenas; multiplicamos $4 \times 6 = 24$ y añadimos el cero de la decena. Respuesta: 240.
e. 300 son 3 centenas; $3 \times 5 = 15$ y añadimos los dos ceros. Respuesta: 1500.

Solución del ejercicio 5

a. $12 \times 7 = 10 \times 7 + 2 \times 7 = 70 + 14 = 84$.
b. $18 \times 5 = 10 \times 5 + 8 \times 5 = 50 + 40 = 90$.
c. $25 \times 6 = 20 \times 6 + 5 \times 6 = 120 + 30 = 150$.
d. $28 \times 3 = 20 \times 3 + 8 \times 3 = 60 + 24 = 84$.

Solución del ejercicio 6

a. 48 está muy cerca de 50, así que estimamos $50 \times 5 = 250$. Exacto: $40 \times 5 = 200$ y $8 \times 5 = 40$; $200 + 40 = 240$. Respuesta: 240, muy cerca de la estimación.
b. Redondeamos 89 a 90: $90 \times 7 = 630$. Exacto: $80 \times 7 = 560$ y $9 \times 7 = 63$; $560 + 63 = 623$. Respuesta: 623.
c. Redondeamos 305 a 300: $300 \times 4 = 1200$. Exacto: $300 \times 4 = 1200$ y $5 \times 4 = 20$; $1200 + 20 = 1220$. Respuesta: 1220.

Solución del ejercicio 7

a. Cada caja tiene 48 tomates y hay 5 cajas: $40 \times 5 = 200$ y $8 \times 5 = 40$; $200 + 40 = 240$. Respuesta: hay 240 tomates.
b. Cada caja vale 4 € y se venden 5: $5 \times 4 = 20$. Respuesta: las 5 cajas cuestan 20 €.
c. 3 cajas de 120 pimientos: $120 \times 3 = 360$ ($100 \times 3 = 300$ y $20 \times 3 = 60$). Respuesta: hay 360 pimientos.
d. Juntamos tomates y pimientos: $240 + 360 = 600$. Respuesta: hay 600 piezas de verdura.

Solución del ejercicio 8

a. Cada uno de los 35 niños paga 4 €: $30 \times 4 = 120$ y $5 \times 4 = 20$; $120 + 20 = 140$. Respuesta: pagan 140 €.
b. 28 niños a 3 € cada uno: $20 \times 3 = 60$ y $8 \times 3 = 24$; $60 + 24 = 84$. Respuesta: pagan 84 €.
c. Sumamos lo recogido en las dos sesiones: $140 + 84 = 224$. Respuesta: el cine recoge 224 €.
d. Restamos la segunda sesión a la primera: $140 - 84 = 56$. Comprobamos: $84 + 56 = 140$. Respuesta: 56 € más en la primera sesión.

Solución del ejercicio 9

a. 24 páginas con 8 pegatinas: $20 \times 8 = 160$ y $4 \times 8 = 32$; $160 + 32 = 192$.

Respuesta: hay 192 pegatinas.
b. Cada pegatina cuesta 5 céntimos: 100 × 5 = 500, 90 × 5 = 450 y 2 × 5 = 10; 500 + 450 + 10 = 960. Respuesta: 960 céntimos.
c. Cada 100 céntimos forman 1 €; en 960 hay 9 grupos de 100 y sobran 60. Respuesta: 9 € y 60 céntimos.
d. 45 páginas con 6 pegatinas: 40 × 6 = 240 y 5 × 6 = 30; 240 + 30 = 270. Respuesta: su amiga tiene 270 pegatinas.

Solución del ejercicio 10

a. 6 vagones con 85 pasajeros: 80 × 6 = 480 y 5 × 6 = 30; 480 + 30 = 510. Respuesta: viajan 510 pasajeros.
b. Suben 60 más: 510 + 60 = 570. Respuesta: ahora viajan 570 pasajeros.
c. 85 pasajeros pagan 3 € cada uno: 80 × 3 = 240 y 5 × 3 = 15; 240 + 15 = 255. Respuesta: pagan 255 €.
d. Cada tren lleva 510 pasajeros y hay 4 trenes: 500 × 4 = 2000 y 10 × 4 = 40; 2000 + 40 = 2040. Respuesta: 2040 pasajeros al día.

Solución del ejercicio 11

a. 4 balones a 36 €: 30 × 4 = 120 y 6 × 4 = 24; 120 + 24 = 144. Respuesta: 144 €.
b. 3 camisetas a 29 €: 20 × 3 = 60 y 9 × 3 = 27; 60 + 27 = 87. Respuesta: 87 €.
c. 5 pares a 6 €: 6 × 5 = 30. Respuesta: 30 €.
d. Sumamos las tres compras: 144 + 87 = 231 y 231 + 30 = 261. Respuesta: en total cuesta 261 €.

Solución del ejercicio 12

a. Cada caja tiene 250 bolsas y se llenan 6 por hora: 250 × 6 = 1500 (200 × 6 = 1200 y 50 × 6 = 300). Respuesta: 1500 bolsas por hora.
b. En 4 horas se repite cuatro veces: 1500 × 4 = 6000. Respuesta: 6000 bolsas.
c. En 1 hora salen 1500 bolsas, que no llegan a 2500; en 2 horas salen 1500 × 2 = 3000, que ya superan 2500. Respuesta: hacen falta 2 horas.
d. Con 2 horas hay 3000 bolsas y el pedido es de 2500: 3000 − 2500 = 500. Respuesta: sobran 500 bolsas.

Solución del ejercicio 13

a. 350 × 3 = 1050 m.
b. 350 × 4 = 1400 m. Total: 1050 + 1400 = 2450 m.
c. 350 × 7 = 2450 m. Coincide con el resultado anterior.
d. 2450 m = 2 km y 450 m.

Solución del ejercicio 14

a. 25 alumnos ponen 8 € cada uno: 20 × 8 = 160 y 5 × 8 = 40; 160 + 40 = 200. Respuesta: 200 € al mes.
b. Ahorran 200 € durante 4 meses: 200 × 4 = 800. Respuesta: reúnen 800 €.
c. Comparamos lo ahorrado con el precio: 800 es mayor que 750. Respuesta: sí, les llega el dinero.
d. Restamos el precio de la excursión: 800 − 750 = 50. Respuesta: sobran 50 €.

Solución del ejercicio 15

a. 45 × 4 = 180 personas.
b. 180 × 8 = 1440 €.
c. 180 × 4 = 720 bocadillos.
d. 4 × 35 = 140 céntimos por persona (1 € y 40 céntimos); 180 × 140 = 25 200 céntimos, es decir, 252 €.
e. Entradas: 1440 €. Bocadillos: 252 €. Se gasta mucho más en entradas (1440 − 252 = 1188 € más).

Solución del ejercicio 16

a. 8 × 45 = 360 €.
b. 6 × 36 = 216 €.
c. (8 + 6) × 3 = 42 accesorios.
d. 42 × 5 = 210 €.
e. Con los piratas se gana más: 360 − 216 = 144 € más.

Solución del ejercicio 17

a. 12 × 25 = 300 libros.
b. 9 × 15 = 135 platos.
c. 8 × 18 = 144 prendas.
d. 300 + 135 + 144 = 579 objetos.
e. 12 + 9 + 8 = 29 cajas; 29 × 12 = 348 kg.

Solución del ejercicio 18

a. 7 filas de 105 lechugas: 100 × 7 = 700 y 5 × 7 = 35; 700 + 35 = 735. Respuesta: hay 735 lechugas.
b. 9 filas de 75 tomateras: 70 × 9 = 630 y 5 × 9 = 45; 630 + 45 = 675. Respuesta: hay 675 tomateras.

c. Cada tomatera da 12 tomates: 675 × 12 = 675 × 10 + 675 × 2 = 6750 + 1350 = 8100. Respuesta: se recogen 8100 tomates.
d. Cada lechuga se vende a 2 €: 735 × 2 = 1470. Respuesta: se obtienen 1470 €.
e. Comparamos: 735 lechugas y 675 tomateras; 735 − 675 = 60. Respuesta: hay 60 lechugas más que tomateras.

Solución del ejercicio 19

a. 12 × 8 = 96 sillas.
b. 6 × 125 = 750 canapés.
c. 4 × 25 = 100 refrescos.
d. 750 : 5 = 150 personas.
e. Hay 96 sillas para 96 personas: alcanzan justo, no sobra ni falta ninguna.

Solución del ejercicio 20

a. 3 × 500 − 3 = 1500 − 3 = 1497.
b. 6 × 200 − 6 × 2 = 1200 − 12 = 1188.
c. 5 × 8 = 40 y 40 × 4 = 160. Con 8 × 4 = 32 y 5 × 32 = 160. Sale igual.
d. 7 × 10 − 7 = 70 − 7 = 63 cuadritos.