

### Ejemplo 1

¿Cuántos huevos hay en 3 cajas de 6 huevos cada una?



Para calcularlo podemos realizar una suma:

$$6 \text{ huevos} + 6 \text{ huevos} + 6 \text{ huevos} = 18 \text{ huevos}$$

O una multiplicación:

$$6 \text{ huevos que hay en cada caja} \times 3 \text{ cajas} = 6 \times 3 = 18 \text{ huevos}$$

$$6 + 6 + 6 = 6 \times 3 = 18$$

La multiplicación es una adición en la que todos los sumandos son iguales. Los números que se multiplican reciben el nombre de **factores** y el resultado de la multiplicación se llama **producto**.

6	→	factor
$\times 3$	→	factor
18	→	producto

x	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0	0	0	←							
1	1	2	3	←						
2	2	4	6	8	←					
3	3	6	9	12	15	←				
4	4	8	12	16	20	24	←			
5										
6										
7										
8										
9										
10										

$$0 + 0$$

$$1 + 1 + 1$$

$$2 + 2 + 2 + 2$$

$$3 + 3 + 3 + 3 + 3$$

$$4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4$$

**Ejercicio 1.-** Construye la tabla de multiplicar. Para ello suma el número de cada fila tantas veces como indique el número de cada columna.

**Ejercicio 2.-** Halla el resultado mentalmente

$$2 \times 9 + 9 =$$

$$3 \times 8 - 7 =$$

$$4 \times 7 + 5 =$$

$$5 \times 8 - 10 =$$

$$6 \times 6 + 10 =$$

$$7 \times 5 - 9 =$$

$$8 \times 4 + 9 =$$

$$9 \times 3 - 7 =$$

$$2 \times 3 + 8 =$$

$$3 \times 4 - 10 =$$

$$4 \times 5 + 8 =$$

$$5 \times 6 - 8 =$$

$$3 \times 10 + 5 =$$

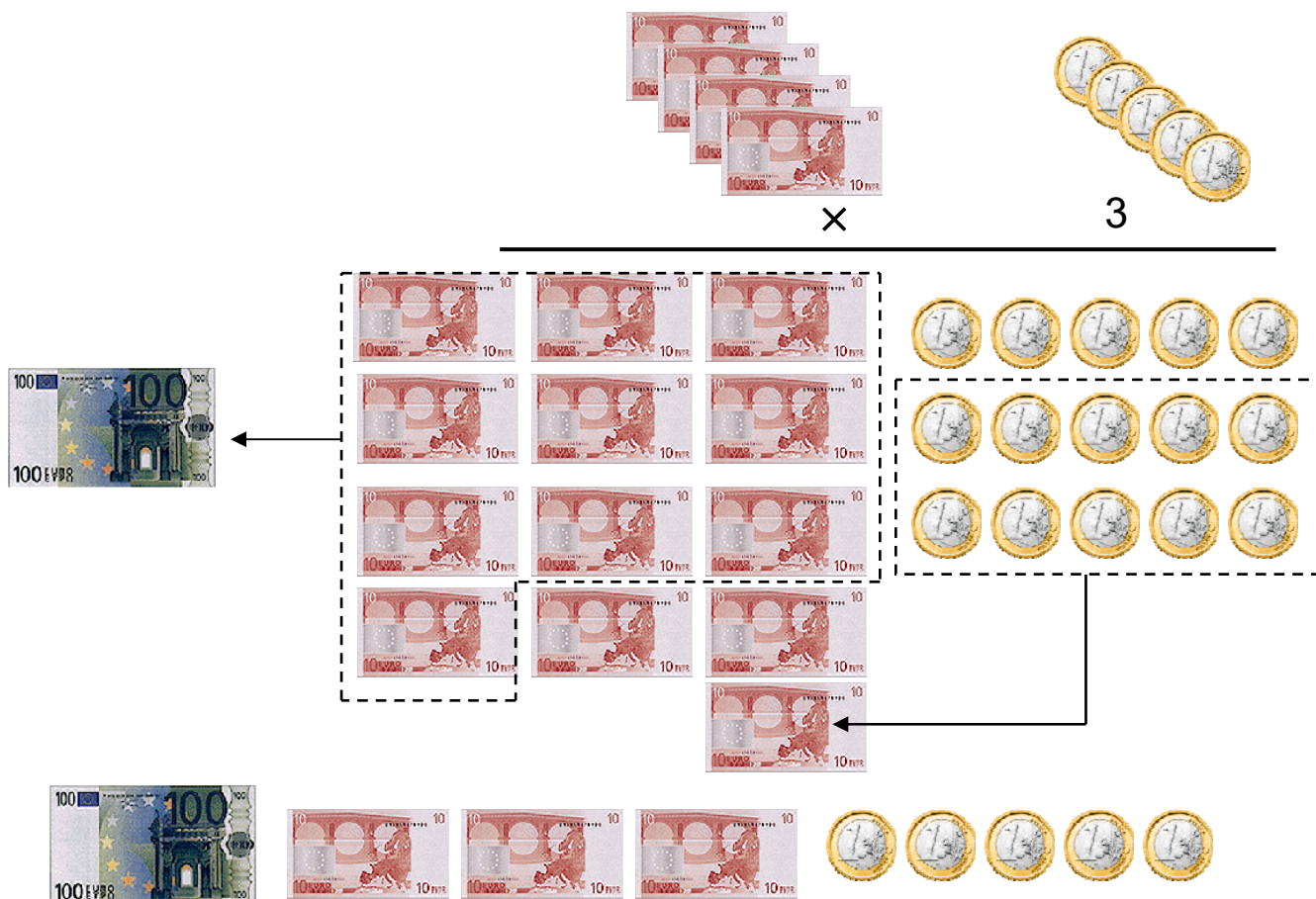
$$6 \times 10 - 5 =$$

$$8 \times 10 - 10 =$$

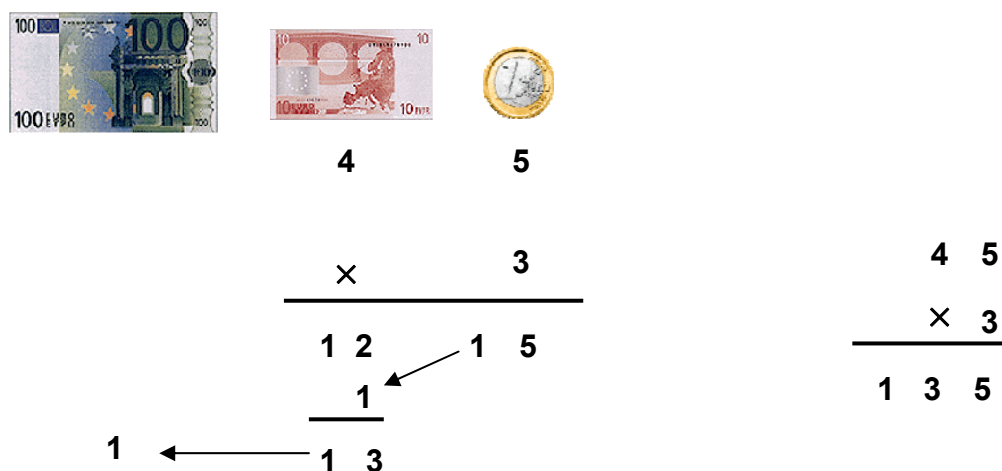
## Ejemplo 2

Se compran 3 pantalones a 45 € cada uno. ¿Cuánto se paga por ellos?.

45 € = 4 billetes de 10 € y 5 monedas de 1 €



**Resultado:** 1 billete de 100 €, 3 billetes de 10 € y 5 monedas de 1 € = 135 €



$$45 \times 3 = 135$$

**Ejercicio 3.-** Calcula el importe de las siguientes compras:

- 28 litros de aceite a 7 € el litro de aceite.
- 56 kilogramos de pescado a 9 € el kilogramo.
- 35 kilogramos de fruta a 2 € el kilogramo.
- 8 camisas a 36 € cada camisa.
- 7 chándales a 97 € cada chándal.

**Ejercicio 4.-** Calcula el resultado:

$$\begin{array}{l} 20 \times 3 = \quad \quad \quad 30 \times 9 = \quad \quad \quad 50 \times 8 = \quad \quad \quad 70 \times 6 = \quad \quad \quad 40 \times 7 = \\ 60 \times 5 = \quad \quad \quad 90 \times 4 = \quad \quad \quad 120 \times 8 = \quad \quad \quad 240 \times 9 = \quad \quad \quad 480 \times 7 = \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3 \quad 4 \quad 2 \\ 2 \quad 0 \rightarrow \\ \hline 6 \quad 8 \quad 4 \quad 0 \leftarrow \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3 \quad 4 \quad 0 \rightarrow \rightarrow \downarrow \\ 2 \quad 0 \quad 0 \rightarrow \rightarrow \downarrow \\ \hline 6 \quad 8 \quad 0 \quad 0 \quad 0 \leftarrow \end{array}$$

**Ejercicio 5.-** Calcula el resultado:

$$\begin{array}{l} 425 \times 20 = \quad \quad \quad 9374 \times 30 = \quad \quad \quad 708 \times 50 = \quad \quad \quad 3420 \times 600 = \\ 930 \times 700 = \quad \quad \quad 357 \times 800 = \quad \quad \quad 400 \times 900 = \quad \quad \quad 5000 \times 6000 = \end{array}$$

**Ejercicio 6.-** Calcula:

- ¿Cuántos euros son 60 monedas de 2 €?
- ¿Cuántos euros son 15 billetes de 5 €?
- ¿Cuántos euros son 150 billetes de 20 €?
- ¿Cuántos euros son 13 billetes de 50 €?
- ¿Cuántos euros son 28 billetes de 100 €?
- ¿Cuántos euros son 27 billetes de 200 €?
- ¿Cuántos euros son 30 billetes de 500 €?
- ¿Cuántos euros son 200 billetes de 500 €?



**Ejercicio 7.-** Completa el siguiente cuadro, haciendo los cálculos mentalmente:

Monedas de 1 euro		Monedas de 50 céntimos		Monedas de 20 céntimos		Monedas de 10 céntimos
1	=	2	=	5	=	10
3	=	6	=		=	
10	=		=		=	
25	=		=		=	
40	=		=		=	

### Ejemplo 3

Para realizar la multiplicación  $648 \times 97$  se descompone uno de los factores, normalmente el menor de ellos ( $97 = 90 + 7$ ) y luego se multiplica sucesivamente 648 por cada uno de ellos.

$648 \times 7$                        $648 \times 90$

$648 \times 7$   
 $648 \times 90$

$\times$

$648$   
 $\times 97$   

---

 $4536$   
 $58320$   

---

 $62856$

$\Rightarrow$

$\times$

$648$   
 $\times 97$   

---

 $4536$   
 $5832$   

---

 $62856$

**Ejercicio 8.-** Calcula el resultado:

$370 \times 25 =$

$678 \times 36 =$

$543 \times 47 =$

$9080 \times 58 =$

$3400 \times 69 =$

**Ejercicio 9.-** Tienes que realizar unos pagos y solamente dispones de los billetes y monedas que se indican. Escribe el número de billetes y monedas que entregarás en cada caso de forma que sea el menor número posible de cada tipo. Fíjate en el ejemplo.

	Billetes de			Monedas de	
	200 €	50 €	5 €	2 €	1 €
136 €		2	6	3	
348 €					
572 €					
796 €					
1.031 €					
1.342 €					
2.098 €					
2.512 €					

**Ejercicio 10.-** Para una boda, un restaurante ha comprado 62 kilogramos de carne, pagando 13 € por cada kilogramo de carne. Averigua el importe de la carne comprada.

**Ejercicio 11.-** Un tren consta de locomotora y 18 vagones. Cada vagón puede transportar 35 toneladas de carbón. ¿Qué cantidad de carbón puede transportar el tren en un viaje?

**Ejercicio 12.-** Un vendedor ambulante ha comprado en una fábrica 40 camisas, pagando 27 € por cada una de ellas. ¿Cuánto deberá pagar por todas ellas?

**Ejercicio 13.-** Calcula el resultado. Intenta hacerlo mentalmente.

$6 \times 10 + 11 =$

$7 \times 100 - 11 =$

$8 \times 1000 + 10 =$

$12 \times 10 + 20 =$

$15 \times 100 - 100 =$

$8 \times 1000 + 2000 =$

$3 \times 20 + 30 =$

$5 \times 20 - 40 =$

$2 \times 40 + 40 =$

$4 \times 30 + 80 =$

$6 \times 50 - 50 =$

$7 \times 80 + 200 =$

Página 4 de 9

#### Ejemplo 4

Para realizar la multiplicación  $7204 \times 238$  se descompone uno de los factores, generalmente el menor de ellos ( $238 = 200 + 30 + 8$ ). Luego se multiplica sucesivamente 7204 por cada uno de ellos

$7204 \times 8$	$7204 \times 30$	$7204 \times 200$
$\begin{array}{r} 7204 \times 8 \\ \hline 57632 \end{array}$	$\begin{array}{r} 7204 \times 30 \\ \hline 216120 \end{array}$	$\begin{array}{r} 7204 \times 200 \\ \hline 1440800 \end{array}$
$\Rightarrow$		
$\begin{array}{r} 7204 \times 238 \\ \hline 57632 \\ 216120 \\ 1440800 \\ \hline 1714552 \end{array}$		

#### Ejemplo 5

Realizar la multiplicación  $5423 \times 7004$

$$7004 = 7000 + 4$$

$\begin{array}{r} 5423 \times 4 \\ \hline 21692 \end{array}$	$\begin{array}{r} 5423 \times 7000 \\ \hline 37961000 \end{array}$	$\begin{array}{r} 5423 \times 7004 \\ \hline 21692 \\ 37961000 \\ \hline 37982692 \end{array}$
$\Rightarrow$		
$\begin{array}{r} 5423 \times 7004 \\ \hline 21692 \\ 37961000 \\ \hline 37982692 \end{array}$		

**Ejercicio 14.-** Calcula el resultado.

$$4325 \times 168$$

$$4952 \times 239$$

$$2405 \times 547$$

$$9300 \times 705$$

**Ejercicio 15.-** Un coche se paga en pagos mensuales durante cinco años. El importe de cada pago es de 358 €. ¿Cuánto dinero se ha pagado por el coche?

**Ejercicio 16.-** Una persona ha trabajado recogiendo fruta durante 27 días. Por cada día de trabajo le han pagado 32 €. Además, por acabar antes de lo previsto, le han dado una gratificación de 45 €. ¿Cuánto dinero ha ganado?

**Ejercicio 17.-** Una furgoneta cuesta 18.072 euros. Una empresa de transportes compra 18 furgonetas al concesionario de automóviles, teniendo un descuento de 500 euros en cada furgoneta. Averigua el importe de la compra.

**Ejercicio 18.-** Una empresa ha embotellado 16.480 botellas de 2 litros y 25.422 botellas de 5 litros. ¿Cuántos litros ha embotellado?

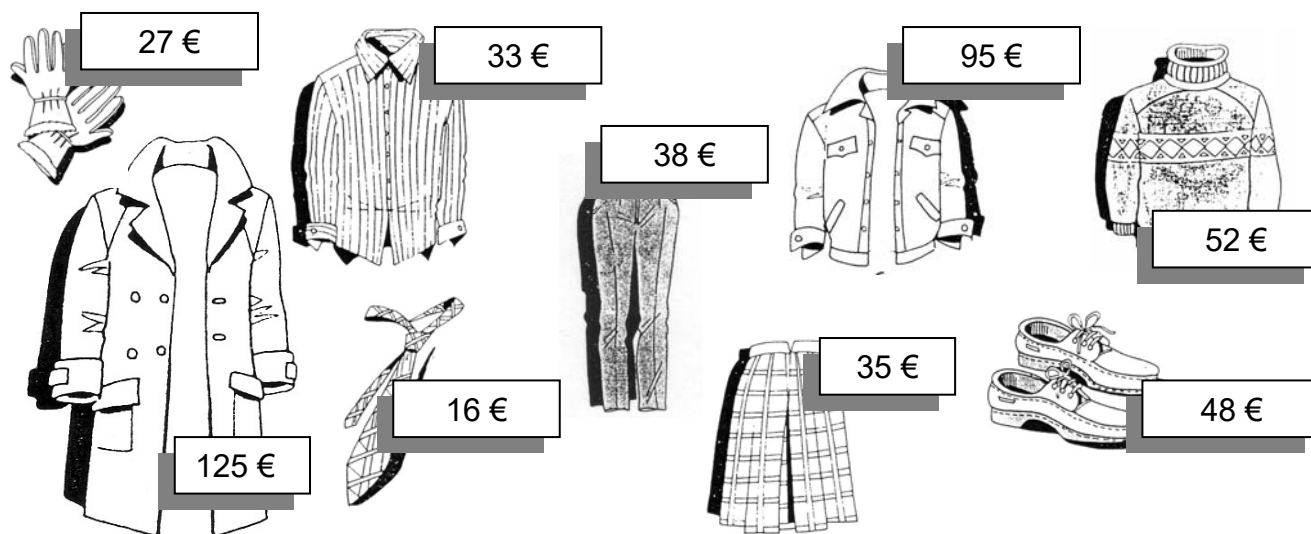
**Ejercicio 19.-** Un vendedor ambulante ha vendido en un pueblo 26 camisas a 26 € cada una y 18 pantalones a 33 € cada uno. ¿Cuánto dinero ha obtenido?

**Ejercicio 20.-** Una persona se está haciendo una casa. En un almacén de construcción ha comprado el material que se detalla a continuación: 72 sacos de cemento a 6 euros cada uno, 52 vigas de

hormigón a 92 euros cada una, 7 puertas a 312 euros cada una y 8 ventanas a 178 euros cada una. Realiza un albarán con esa compra (fíjate en el modelo)

Modelo de albarán			
Cantidad	Concepto	Precio	Importe
72	Cemento	6	
	Vigas de hormigón		
		TOTAL	

**Ejercicio 21.-** Por cese del negocio, una tienda quiere acabar con todas sus existencias por lo que rebaja sus precios.



Calcula el dinero devuelto en cada una de las siguientes compras.

Primera compra. 5 camisas, 2 pantalones y 1 corbata. Se paga con 3 billetes de 100 €.

Segunda compra. 2 faldas, abrigo y guantes. Se paga con 1 billete de 200 € y otro de 50 €.

Tercera compra. 2 cazadoras, 3 jerseys y un par de zapatos. Se paga con 2 billetes de 200 €.

**Ejercicio 22.-** Calcula el resultado.

- a)  $6308 \times 920$       b)  $4036 \times 506$       c)  $205040 \times 1080$       d)  $7040 \times 3005$

## SOLUCIONES

### Ejercicio 1

Corrección por el profesor/a

### Ejercicio 2

$2 \times 9 + 9 = 27$	$3 \times 8 - 7 = 17$	$4 \times 7 + 5 = 33$	$5 \times 8 - 10 = 30$	$6 \times 6 + 10 = 46$
$7 \times 5 - 9 = 26$	$8 \times 4 + 9 = 41$	$9 \times 3 - 7 = 20$	$2 \times 3 + 8 = 14$	$3 \times 4 - 10 = 2$
$4 \times 5 + 8 = 28$	$5 \times 6 - 8 = 22$	$3 \times 10 + 5 = 35$	$6 \times 10 - 5 = 55$	$8 \times 10 - 10 = 70$

### Ejercicio 3

a)  $28 \times 7 = 196 \text{ €}$     b)  $56 \times 9 = 504 \text{ €}$     c)  $35 \times 2 = 70 \text{ €}$     d)  $36 \times 8 = 288 \text{ €}$     e)  $97 \times 7 = 679 \text{ €}$

### Ejercicio 4

$20 \times 3 = 60$	$30 \times 9 = 270$	$50 \times 8 = 400$	$70 \times 6 = 420$	$40 \times 7 = 280$
$60 \times 5 = 300$	$90 \times 4 = 360$	$120 \times 8 = 960$	$240 \times 9 = 2.160$	$480 \times 7 = 3.360$

### Ejercicio 5

$425 \times 20 = 8.500$	$9374 \times 30 = 281.220$	$708 \times 50 = 35.400$	$3420 \times 600 = 2.052.000$
$930 \times 700 = 651.000$	$357 \times 800 = 285.600$	$400 \times 900 = 360.000$	$5000 \times 6000 = 30.000.000$

### Ejercicio 6

a) 120 €	b) 75 €	c) 3.000 €	d) 650 €
e) 2.800 €	f) 5.400 €	g) 15.000 €	h) 100.000 €

### Ejercicio 7

Monedas de 1 euro		Monedas de 50 céntimos		Monedas de 20 céntimos		Monedas de 10 céntimos
1	=	2	=	5	=	10
3	=	6	=	15	=	30
10	=	20	=	50	=	100
25	=	50	=	125	=	250
40	=	80	=	200	=	400

### Ejercicio 8

$370 \times 25 = 9.250$	$678 \times 36 = 24.408$	$543 \times 47 = 25.521$
$9080 \times 58 = 526.640$	$3400 \times 69 = 234.600$	

### Ejercicio 9

	Billetes de			Monedas de	
	200 €	50 €	5 €	2 €	1 €
136 €		2	7		1
348 €	1	2	9	1	1
572 €	2	3	4	1	
796 €	3	3	9		1
1.031 €	5		6		1
1.342 €	6	2	8	1	

### Ejercicio 10

$$62 \text{ kg} \times 13 \text{ € / kg} = \mathbf{806 \text{ €}}$$

### Ejercicio 11

$$35 \text{ toneladas} / \text{ vagón} \times 18 \text{ vagones} = \mathbf{630 \text{ toneladas}}$$

### Ejercicio 12

$$40 \text{ camisas} \times 27 \text{ € / camisa} = \mathbf{1.080 \text{ €}}$$

### Ejercicio 13

$6 \times 10 + 11 = \mathbf{71}$	$7 \times 100 - 11 = \mathbf{689}$	$8 \times 1000 + 10 = \mathbf{8.010}$	$12 \times 10 + 20 = \mathbf{140}$
$15 \times 100 - 100 = \mathbf{1.400}$	$8 \times 1000 + 2000 = \mathbf{10.000}$	$3 \times 20 + 30 = \mathbf{90}$	$5 \times 20 - 40 = \mathbf{60}$
$2 \times 40 + 40 = \mathbf{120}$	$4 \times 30 + 80 = \mathbf{200}$	$6 \times 50 - 50 = \mathbf{250}$	$7 \times 80 + 200 = \mathbf{760}$

### Ejercicio 14.

$4325 \times 168 = \mathbf{726.600}$	$4952 \times 239 = \mathbf{1.183.528}$
$2405 \times 547 = \mathbf{1.315.535}$	$9300 \times 705 = \mathbf{6.556.500}$

### Ejercicio 15

$12 \text{ meses} / \text{ año} \times 5 \text{ años} = 60 \text{ pagos}$	$60 \text{ pagos} \times 358 \text{ € / pago} = \mathbf{21.480 \text{ €}}$
---	--

### Ejercicio 16

$27 \text{ días} \times 32 \text{ € / día} = 864 \text{ €}$	$864 \text{ €} + + 45 \text{ €} = \mathbf{909 \text{ €}}$
---	---

### Ejercicio 17

$18.072 \text{ €} - 500 \text{ €} = 17.572 \text{ €}$	$17.572 \text{ €} \times 18 = \mathbf{316.296 \text{ €}}$
---	---

### Ejercicio 18

$16.480 \text{ botellas} \times 2 \text{ litros} / \text{ botella} = 32.960 \text{ litros}$
$25.422 \text{ botellas} \times 5 \text{ litros} / \text{ botella} = 127.110 \text{ litros}$
$32.960 \text{ litros} + 127.110 \text{ litros} = \mathbf{160.070 \text{ litros}}$



### Ejercicio 19

26 camisas  $\times$  26 € / camisa = 676 €

18 pantalones  $\times$  33 € / pantalón = 594 €

676 € + 594 € = **1.270 €**

### Ejercicio 20

Cantidad	Concepto	Precio	Importe
72	cemento	6 €	432 €
52	vigas de hormigón	92 €	4.784 €
7	puertas	312 €	2.184 €
8	ventanas	178 €	1.424 €
			<b>8.824 €</b>

### Ejercicio 21

Primera compra. 5 camisas, 2 pantalones y 1 corbata. Se paga con 3 billetes de 100 €.

5 camisas  $\times$  33 € / camisa = 165 €

2 pantalones  $\times$  38 € / pantalón = 76 €

165 € + 76 € + 16 € = 257 €

300 € — 257 € = **43 €**

Segunda compra. 2 faldas, abrigo y guantes. Se paga con 1 billete de 200 € y otro de 50 €.

2 faldas  $\times$  35 € / falda = 70 €

125 € + 70 € + 27 € = 222 €

250 € — 222 € = **28 €**

Tercera compra. 2 cazadoras, 3 jerseys y un par de zapatos. Se paga con 2 billetes de 200 €.

2 cazadoras  $\times$  95 € / cazadora = 190 €

3 jerséis  $\times$  52 € /jersey = 156 €

190 € + 156 € + 48 € = 394 €

400 € — 394 € = **6 €**

### Ejercicio 22

a)  $6.308 \times 920 = \mathbf{5.803.360}$

b)  $4.036 \times 506 = \mathbf{2.042.216}$

c)  $205.040 \times 1.080 = \mathbf{221.443.200}$

d)  $7.040 \times 3.005 = \mathbf{21.155.200}$