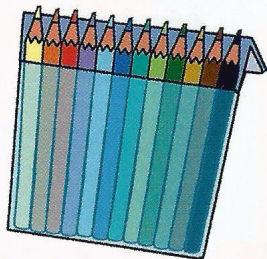


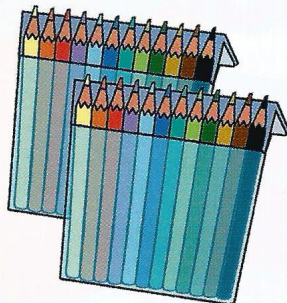
# Múltiplos de un número

Los números 12, 24, 36... son múltiplos de 12 porque:

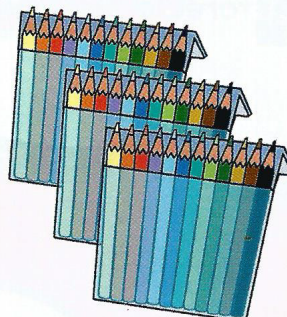
$$12 \times 1 = 12$$



$$12 \times 2 = 24$$



$$12 \times 3 = 36$$



El número 156 también es múltiplo de 12 porque  $12 \times 13 = 156$ .

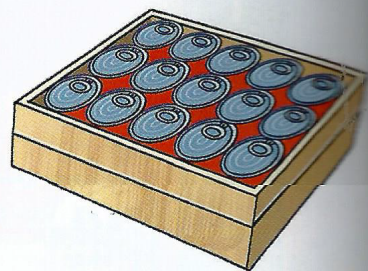
Por tanto, el resto de la división de cualquiera de ellos entre 12 es cero:

$$156 : 12 = 13 \rightarrow \text{resto} = 0$$

Los **múltiplos** de un número se obtienen multiplicando ese número por 1, 2, 3, 4...

- 1  Observa la cantidad de latas que caben en una caja y completa en tu cuaderno.

|       |    |   |   |   |   |   |    |    |    |
|-------|----|---|---|---|---|---|----|----|----|
| Cajas | 1  | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 20 | 21 | 22 |
| Latas | 15 |   |   |   |   |   |    |    |    |



- 2 Escribe en tu cuaderno.

- Los ocho primeros múltiplos de 8.
- Los múltiplos de 7 que están entre 107 y 177.
- Los números que faltan en esta serie: 39, 52, 65, ..., 169
- Todos los múltiplos de 14 menores que 100.

- 3 Copia y completa las series en tu cuaderno.

- $8 \rightarrow 16 \rightarrow \dots \rightarrow \dots \rightarrow \dots \rightarrow \dots \rightarrow \dots$
- $16 \rightarrow 32 \rightarrow \dots \rightarrow \dots \rightarrow \dots \rightarrow \dots \rightarrow \dots$
- $22 \rightarrow 44 \rightarrow \dots \rightarrow \dots \rightarrow \dots \rightarrow \dots \rightarrow \dots$

- 4 En cada serie, todos son múltiplos de un número excepto uno, que se ha colado. Sin contar el 1, ¿de qué número son múltiplos? ¿Cuál es el intruso?

- 56 - 54 - 51 - 50 - 58
- 105 - 101 - 95 - 110 - 100
- 48 - 54 - 24 - 51 - 50
- 60 - 56 - 49 - 63 - 35



- 1  Observa la cantidad de latas que caben en una caja y completa en tu cuaderno.

|       |    |    |    |    |    |    |     |     |     |
|-------|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|
| Cajas | 1  | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 20  | 21  | 22  |
| Latas | 15 | 30 | 45 | 60 | 75 | 90 | 300 | 315 | 330 |

- 2 Escribe en tu cuaderno.

- Los ocho primeros múltiplos de 8.
- Los múltiplos de 7 que están entre 107 y 177.
- Los números que faltan en esta serie: 39, 52, 65, ..., 169
- Todos los múltiplos de 14 menores que 100.

a) 8, 16, 24, 32, 40, 48, 56, 64

b) 
$$\begin{array}{r} 107 \overline{) 177} \\ \underline{37} \phantom{0} \\ 2 \phantom{0} \end{array}$$
 Empezando en  $7 \times 15 = 105$  y ahora de 7 en 7  
105, 112, 119, 126, 133, 140, 147, 154, 161, 168, 175

c) Van de 13 en 13. faltan  $65 + 13 = 78, 91, 104, 117, 130, 143, 156, 169$

d) 
$$\begin{array}{r} 100 \overline{) 114} \\ \underline{02} \phantom{0} \\ 7 \phantom{0} \end{array}$$
 El primero es  $14 \times 7 = 98$  y ahora vamos restando 14  
98, 84, 70, 56, 42, 28, 14

- 3 Copia y completa las series en tu cuaderno.

- $8 \rightarrow 16 \rightarrow ? \rightarrow ? \rightarrow ? \rightarrow ? \rightarrow ?$  Van de 8 en 8
- $16 \rightarrow 32 \rightarrow ? \rightarrow ? \rightarrow ? \rightarrow ? \rightarrow ?$  Van de 16 en 16
- $22 \rightarrow 44 \rightarrow ? \rightarrow ? \rightarrow ? \rightarrow ? \rightarrow ?$  Van de 22 en 22

a) 8, 16, 24, 32, 40, 48, 56

c) 22, 44, 66, 88, 110, 132, 154, 176

b) 16, 32, 48, 64, 80, 96, 112

- 4 En cada serie, todos son múltiplos de un número excepto uno, que se ha colado. Sin contar el 1, ¿de qué número son múltiplos? ¿Cuál es el intruso?

- 56 - 54 - 51 - 50 - 58
- 105 - 101 - 95 - 110 - 100
- 48 - 54 - 24 - 51 - 50
- 60 - 56 - 49 - 63 - 35

a) Todos son pares (múltiplos de 2). Sobre el 51

b) Son todos múltiplos de 5 excepto el 101

c) Son todos múltiplos de 3, excepto el 50

d) Son todos múltiplos de 7. Sobre el 60

**5** Utiliza las pistas para descubrir los números misteriosos.

**A**

- Soy menor que 100.
- La suma de mis cifras es 10.
- Soy múltiplo del número 8.

**B**

- Tengo tres cifras y soy menor que 150.
- Soy múltiplo 9.
- Mi tercera cifra es el triple de la segunda.

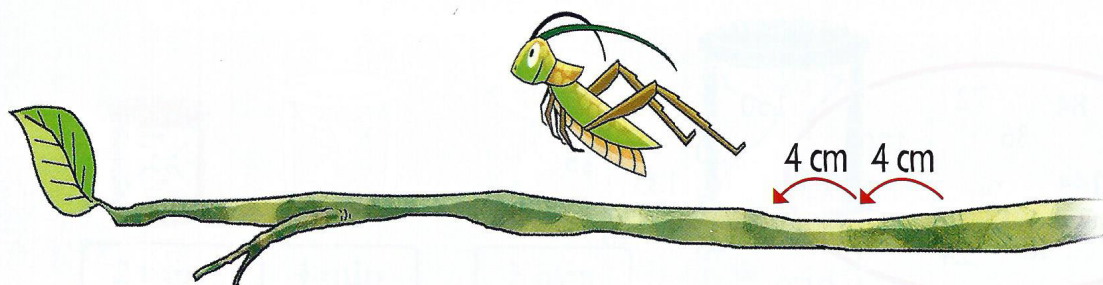
**6** ¿Cuál es el mayor número de tres cifras que es múltiplo de 8? ¿Y de 11?

**7** ¿De qué números es múltiplo el número 25? ¿Y el 125?

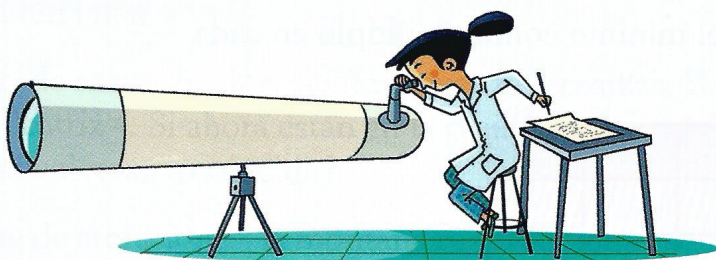
**8** De todos los múltiplos de 2, de 5 y de 10, ¿cuáles son comunes a los tres y además son menores que 150?

## Problemas

**9** ¿Caerá el saltamontes sobre la hoja para comérsela si se encuentra a 47 cm de distancia?



**10** El cometa Halley pasa cada 75 años cerca de la Tierra. Si la última vez que estuvo cerca fue en 1986, ¿cuándo serán las próximas cinco visitas?



## Cálculo mental

Multiplica por 25 números de dos y de tres cifras.

$$180 \xrightarrow{:4} 45 \xrightarrow{\times 100} 4500$$

$\times 25$

$$16 \times 25$$

$$44 \times 25$$

$$100 \times 25$$

$$180 \times 25$$

$$320 \times 25$$

$$64 \times 25$$

$$92 \times 25$$

$$200 \times 25$$

$$350 \times 25$$

$$540 \times 25$$



5 Utiliza las pistas para descubrir los números misteriosos.

**A**

- Soy menor que 100.
- La suma de mis cifras es 10.
- Soy múltiplo del número 8.

**B**

- Tengo tres cifras y soy menor que 150.
- Soy múltiplo 9.
- Mi tercera cifra es el triple de la segunda.

**A** Buscamos los múltiplos de 8: 8, 16, 24, 32, 40, 48, 56, **64**, 72

**B** Múltiplos de 9 de 150 hacia atrás:  $150 \div 9 = 16 \text{ R } 6$   $16 \times 9 = 144$   
144, 135, **126**, 117, 108, 99

6 ¿Cuál es el mayor número de tres cifras que es múltiplo de 8? ¿Y de 11?

El primer múltiplo de 8 y 11 es  $8 \times 11 = 88$  y ahora vamos multiplicando  $88 \times 2$ ,  $\times 3$ , etc hasta llegar casi a cuatro cifras:  $88 \times 10 = 880$   $88 \times 11 = \mathbf{968}$   $88 \times 12 = 1056$

El número buscado es **968**

7 ¿De qué números es múltiplo el número 25? ¿Y el 125?

25 es múltiplo de 1, 5 y 25

125 es múltiplo de 1, 5, 25 y 125

8 De todos los múltiplos de 2, de 5 y de 10, ¿cuáles son comunes a los tres y además son menores que 150?

Múltiplos de 10: **10**, **20**, 30, 40, 50, 60

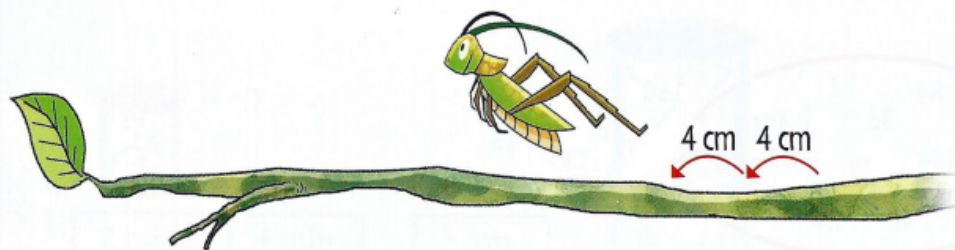
5: 5, **10**, 15, **20**, 25, 30

2: 2, 4, 6, 8, **10**, 12, 14, 16, 18, **20**

Solución:

10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100, 110, 120, 130, 140.

9 ¿Caerá el saltamontes sobre la hoja para comérsela si se encuentra a 47 cm de distancia?

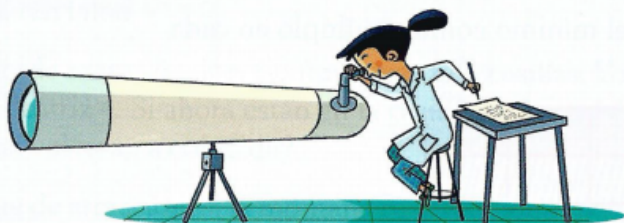


NO, porque 47 no es múltiplo de 4

$$11 \times 4 = 44 \text{ cm}$$

$$12 \times 4 = 48 \text{ cm}$$

10 El cometa Halley pasa cada 75 años cerca de la Tierra. Si la última vez que estuvo cerca fue en 1986, ¿cuándo serán las próximas cinco visitas?



$$1986 + 75 = \mathbf{2061}$$

$$2061 + 75 = \mathbf{2136}$$

$$2136 + 75 = \mathbf{2211}$$

$$2211 + 75 = \mathbf{2286}$$

$$2286 + 75 = \mathbf{2361}$$