

## EJERCICIO 22

Calcula el MCD de los siguientes números:

- |                 |                   |                        |
|-----------------|-------------------|------------------------|
| 1. 108 y 72     | 5. 27, 25 y 28    | 9. 308, 1 617 y 1 925  |
| 2. 270 y 900    | 6. 80, 675 y 900  | 10. 572, 4 719 y 7 865 |
| 3. 243 y 125    | 7. 216, 300 y 720 |                        |
| 4. 60, 72 y 150 | 8. 126, 210 y 392 |                        |

➤ Verifica tus resultados en la sección de soluciones correspondiente . . . . .

## Mínimo común múltiplo (mcm)

El mínimo común múltiplo es el menor de todos los múltiplos comunes de 2 o más números.

### Ejemplo

Al obtener los múltiplos de 4 y 6 se tiene:

Múltiplos de 4: 4, 8, 12, 16, 20, 24, 28, 32, 36, ...

Múltiplos de 6: 6, 12, 18, 24, 30, 36, 42, 48, 54, ...

Los múltiplos comunes son: 12, 24, 36, 48, ...

El menor de todos los múltiplos en común es 12

Por tanto, el mínimo común múltiplo de 4 y 6 es 12

Para calcular el mcm de varios números se descomponen simultáneamente en factores primos hasta que los cocientes sean 1, si alguno de los números no es divisible entre el factor dado, se baja y se continúa hasta encontrar el factor primo que lo divida.

## EJEMPLOS

Ejemplos

- 1 ●● Determina el mcm [28,42].

### Solución

Se descomponen ambos números en factores primos

28	42	2	
14	21	2	
7	21	3	
7	7	7	
1	1		

$$2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 7 = 84$$

Por consiguiente, el mcm [28,42] es 84

- 2 ●●● Determina el mcm [25,30,150].

### Solución

Se descomponen los números en factores primos

25	30	150	2	
25	15	75	3	
25	5	25	5	
5	1	5	5	
1	1	1		

$$2 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 5 = 150$$

Por tanto, el mcm [25,30,150] es 150