

2. Divisores de un número

Un procedimiento para calcular los **divisores** de un número comprende estos pasos:

- Se descompone factorialmente el número:

$$40 = 2^3 \cdot 5$$

- Para hallar todos los divisores, además del 1 y de los que resultan de la descomposición factorial, se multiplican los factores primos entre sí, combinándolos de todas las formas posibles:

$$2 \cdot 2 = 4, 2 \cdot 2 \cdot 2 = 8, 2 \cdot 5 = 10, 2 \cdot 2 \cdot 5 = 20, 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 5 = 40$$

Por tanto, los divisores de 40 son: 1, 2, 4, 5, 8, 10, 20 y 40.

Otro procedimiento para calcular los divisores de un número consiste en escribir todos los productos de dos factores que dan como resultado dicho número:

$$1 \cdot 40 = 40, 2 \cdot 20 = 40, 4 \cdot 10 = 40, 5 \cdot 8 = 40$$

Por tanto, los divisores de 40 son: 1, 2, 4, 5, 8, 10, 20 y 40.

- 1** Calcula mentalmente los divisores comunes de los siguientes pares de números:

a) 6 y 10

b) 4 y 9

c) 4 y 12

d) 8 y 12

- 2** Calcula todos los divisores de 360.

- 3** Escribe un número de tres cifras que sea divisible por 2, por 3 y por 5.