

## 5. Descomposición factorial de un número

---

Para realizar la **descomposición factorial** de un número se siguen estos pasos:

26		2
18		2
9		3
3		3
1		

Se divide el número por su divisor primo más pequeño.

Se repite la operación con los cocientes sucesivos que aparecen, hasta que el cociente sea 1.

$$36 = 2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 3 = 2^2 \cdot 3^2$$

**1** Calcula mentalmente la descomposición factorial de:

- a) 4
- b) 8
- c) 9
- d) 27
- e) 12
- f) 24
- g) 18
- h) 54

**2** Escribe la descomposición factorial de los siguientes números:

- a) 450
- b) 225
- c) 360
- d) 990

## 5. Descomposición factorial de un número

## Solucionario

**1** a)  $2^2$

b)  $2^3$

c)  $3^2$

d)  $3^3$

e)  $2^2 \cdot 3$

f)  $2^3 \cdot 3$

g)  $2 \cdot 3^2$

h)  $2 \cdot 3^3$

**2** a)
 

450	2
225	3
75	3
25	5
5	5
1	

$450 = 2 \cdot 3^2 \cdot 5^2$

**b)**

225	3
75	3
25	5
5	5
1	

$225 = 3^2 \cdot 5^2$

**c)**

360	2
180	2
90	2
45	3
15	3
5	5
1	

$360 = 2^3 \cdot 3^2 \cdot 5$

**d)**

990	2
495	3
165	3
55	5
11	11
1	

$990 = 2 \cdot 3^2 \cdot 5 \cdot 11$