

# Potencias. Operaciones

## POTENCIAS

- Todo producto de factores iguales se puede escribir en forma de potencia. El factor que se repite se llama base y el número de veces que se repite se llama exponente.

Ejemplo:  $6 \times 6 \times 6 \times 6 = 6^4$   $\xrightarrow{\text{Exponente}}$   
 $\xrightarrow{\text{Base}}$

- Casos particulares de potencias:

Un número elevado al exponente 1 es igual al mismo número.  $2^1 = 2$ ;  $3^1 = 3$ .  
Un número elevado al exponente 0 es igual a uno.  $4^0 = 1$ ;  $5^0 = 1$ .

1. Completa el cuadro.

| Potencia  | $3^2$ | $4^3$ | $5^4$ | $6^5$ | $8^7$ | $9^{10}$ | $10^{11}$ | $15^{20}$ |
|-----------|-------|-------|-------|-------|-------|----------|-----------|-----------|
| Base      |       |       |       |       |       |          |           |           |
| Exponente |       |       |       |       |       |          |           |           |

2. Escribe en forma de potencia los siguientes productos.

$8 \times 8 \times 8 =$

$7 \times 7 \times 7 \times 7 =$

$9 \times 9 \times 9 \times 9 \times 9 =$

$15 \times 15 \times 15 \times 15 \times 15 =$

$8 \times 8 \times 7 \times 7 \times 7 =$

$5 \times 5 \times 5 \times 6 \times 6 =$

$7 \times 7 \times 9 \times 9 \times 9 =$

$10 \times 10 \times 10 \times 8 \times 8 \times 8 =$

3. Halla el valor de las siguientes potencias.

$7^1 =$

$8^0 =$

$9^2 =$

$8^3 =$

$11^0 =$

$25^1 =$

$2^2 \times 3^3 =$

$2^3 \times 3^2 =$

$4^2 \times 5^2 =$

$4^2 \times 5^2 \times 3^0 =$

$5^3 \times 2^2 \times 3^3 =$

$6^2 \times 3^3 \times 7^0 =$

