

POTENCIAS - DEFINICIÓN

Una potencia es la forma reducida de representar una multiplicación en la que siempre se repite el mismo factor, es decir, en la que siempre se está multiplicando el mismo número.

$$2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 = 2^6$$

El número 2, es decir, el número que se está multiplicando, se llama **base** y el número 6, es decir, el número de veces que se repite la base, se llama **exponente**.

El ejemplo que hemos puesto se puede leer como “dos elevado a la sexta potencia”, “dos elevado a la sexta” o “dos elevado a seis”. En el caso en que el exponente sea 2 diremos “elevado al cuadrado” y en el caso de que sea 3 diremos “elevado al cubo”.

Para calcular el valor de una potencia sólo basta con hacer las multiplicaciones:

$$3^4 = 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 = 81$$

Ejercicio 1.

Expresa como una potencia:

a) $7 \cdot 7 \cdot 7 \cdot 7 \cdot 7 \cdot 7 =$

b) $5 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 5 =$

c) $4 \cdot 4 \cdot 4 \cdot 4 \cdot 4 \cdot 4 =$

Ejercicio 2.

Expresa las siguientes potencias como un producto:

a) $2^4 =$. . .

b) $3^6 =$

c) $8^7 =$

Ejercicio 3.

Calcula el valor de las siguientes potencias:

a) $2^3 =$

b) $4^2 =$

c) $5^4 =$