



POTENCIAS

RAÍCES CUADRADAS

¿QUÉ SON?

Producto de factores iguales.

Consta de:

BASE: Es el factor que se repite.
EXPONENTE: Es el número de veces que se repite.

$$a^n = a \cdot a \cdot a \cdot \dots \cdot a = b$$

a = **BASE**
n = **EXPONENTE**
b = **RESULTADO**

OPERACIONES

CON LA MISMA BASE

PRODUCTO

$$a^m \cdot a^n = a^{m+n}$$

DIVISIÓN

$$a^m : a^n = a^{m-n}$$

POTENCIA DE UNA POTENCIA

$$(a^m)^n = a^{m \cdot n}$$

CON DISTINTA BASE

PRODUCTO

$$a^m \cdot b^m = (a \cdot b)^m$$

DIVISIÓN

$$a^m : b^m = (a : b)^m$$

JERARQUÍA DE LAS OPERACIONES

En las operaciones combinadas hay que seguir el siguiente orden:

- 1º. Paréntesis y corchetes.
- 2º. Potencias y Raíces.
- 3º. Multiplicaciones y divisiones de izquierda a derecha.
- 4º. Sumas y restas

¿QUÉ SON?

La raíz cuadrada de un número es otro cuyo cuadrado es igual al primero.

$$\sqrt{a} = b \Leftrightarrow b^2 = a$$

OPERACIONES

PRODUCTO

$$\sqrt{a} \cdot \sqrt{b} = \sqrt{a \cdot b}$$

DIVISIÓN

$$\sqrt{a} : \sqrt{b} = \sqrt{a : b}$$

POTENCIA

$$(\sqrt{a})^m = \sqrt{a^m}$$