

Fecha: del 25 de mayo al 5 de junio

POTENCIAS Y RAÍCES**CONCEPTO DE POTENCIA**

$$\underbrace{a \cdot a \cdot a \cdot a \cdot a}_{5 \text{ VECES}} = a^5$$

EXPONENTE
↑
Se lee a elevada a la quinta.
↑
BASE

1. Calcula.

$3^2 = \square$

$2^5 = \square$

$4^3 = \square$

$7^2 = \square$

PROPIEDADES DE LAS POTENCIASPotencia de un producto

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

Potencia de un cociente

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

2. Calcula.

$2^4 \cdot 5^4 = (2 \cdot 5)^4 = \square$

$18^4 : 9^4 = (18 : 9)^4 = \square$

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

$24^3 : 8^3 = \square$

Producto de potencias de la misma base

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

Cociente de potencias de la misma base

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

3. Completa.

$a^3 \cdot a^2 = a^{\square}$

$x^3 \cdot x^5 = x^{\square}$

$a^8 : a^3 = a^{\square}$

$x^2 \cdot x^5 = x^{\square}$

$a^{10} : a^8 = a^{\square}$

$x^7 : x^6 = x^{\square}$

Potencia de una potencia

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

Potencia de exponente cero

$$a^0 = 1 \text{ para } a \neq 0$$

4. Completa.

$(a^2)^3 = a^{\square}$

$(x^3)^3 = x^{\square}$

$(5^3)^0 = 125^{\square} = \square$

$(10^0)^4 = 1^{\square} = \square$

CONCEPTO DE RAÍZ CUADRADA

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

Ejemplos $\begin{cases} \rightarrow \sqrt{49} = 7 \rightarrow \text{Raíz exacta} \\ \rightarrow \sqrt{50} = 7 \rightarrow \text{Raíz entera} \end{cases}$

5. Calcula la raíz exacta o entera.

$\sqrt{36} = \square$

$\sqrt{70} = \square$

$\sqrt{900} = \square$

$\sqrt{1600} = \square$

La tarea la podéis enviar a partir de ahora al siguiente email:

franciscojavier.palaciosrodriguez@iesviaverde.es