

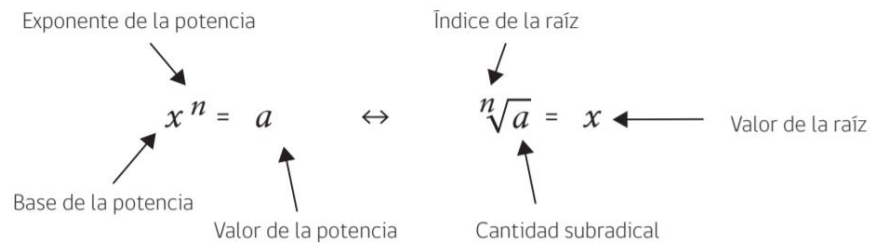


2° CICLO MATEMÁTICAS

ACTIVIDAD. APRENDIENDO A USAR LAS RAICES.

INDICACIONES: RESUELVA LOS EJERCICIOS DE LA SIGUIENTE GUIA DE TRABAJO.

La raíz consiste en encontrar la base de la potencia conociendo el exponente y la **cantidad subradical**.



$x^2 = 81 / \pm \sqrt{\quad}$ $\sqrt{x^2} = \pm \sqrt{81}$ $x = \pm 9$ $x = 9 \text{ o } x = -9$	$y^2 = 121 / \pm \sqrt{\quad}$ $\sqrt{y^2} = \pm \sqrt{121}$ $y = \pm 11$ $y = 11 \text{ o } y = -11$	$w^2 = 36 / \pm \sqrt{\quad}$ $\sqrt{w^2} = \pm \sqrt{36}$ $w = \pm 6$ $w = 6 \text{ o } w = -6$	$r^2 = 25 / \pm \sqrt{\quad}$ $\sqrt{r^2} = \pm \sqrt{25}$ $r = \pm 5$ $r = 5 \text{ o } r = -5$
---	--	---	---



Actividad en el cuaderno

Determine el valor de las siguientes raíces cuadradas:

a) $\sqrt{4} =$

b) $\sqrt{16} =$

c) $\sqrt{256} =$

d) $\sqrt{25} =$

e) $\sqrt{100} =$

f) $\sqrt{400} =$



TIPS

Las raíces cuadradas datan de la época de los egipcios y aparecen en documentos como el papiro de Ajmeed en el que se muestra cómo obtener raíces cuadradas. Por lo tanto, se atribuye a los egipcios el invento de la raíz cuadrada, aunque verdaderamente su origen se pierde en la antigüedad.

PROPIEDADES DE LA RAÍZ CUADRADA

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



La raíz cuadrada de un producto es igual al producto de las raíces cuadradas de sus factores.



Ejercicios de aplicación de la propiedad:

Propiedad: $\sqrt{a \cdot b} = \sqrt{a} \cdot \sqrt{b}$, $a \geq 0$, $b \geq 0$. Complete lo que falta en cada ejemplo:

a) $\sqrt{676} = \sqrt{169 \cdot 4} = \sqrt{169} \cdot \sqrt{4} = \dots \cdot 2 = 26$

b) $\sqrt{250.000} = \sqrt{10.000} \cdot \sqrt{\dots} = \dots \cdot \dots = 500$

c) $\sqrt{1.764} = \sqrt{196 \cdot 9} = \sqrt{\dots} \cdot \sqrt{\dots} = \dots \cdot \dots = \dots$

d) $\sqrt{1.156} = \sqrt{\dots} \cdot \sqrt{4} = \dots \cdot 2 = \dots$

e) $\sqrt{20} = \sqrt{4} \cdot \sqrt{\dots} = \dots \cdot \sqrt{5}$

f) $\sqrt{120} = \sqrt{\dots} \cdot \sqrt{\dots} = \dots \cdot \sqrt{\dots}$