



## RAÍCES INEXACTAS

### UNIDAD: NÚMEROS

#### Estimadxs Alumnxs:

La siguiente guía de trabajo permitirá reforzar contenidos de raíces inexactas. Consta de seis actividades donde tendrás que representar potencias de exponente fraccionario, aproximar raíces inexactas y calcular operatoria de raíces inexactas mediante uso de calculadora. Recuerda que antes de realizar estas actividades, debes ver los videos Raíces II y Raíces III de nuestro canal.

Raíces II:

<https://www.youtube.com/watch?v=tZBmN6wzmVc>

Raíces III:

<https://www.youtube.com/watch?v=6pLTUo8xaoQ>

**OA1:** Realizar cálculos y estimaciones que involucren operaciones con números reales

#### Actividad 01:

Escribe las siguientes potencias como raíz.

a.  $25^{\frac{2}{3}} =$  \_\_\_\_\_

b.  $45^{\frac{2}{5}} =$  \_\_\_\_\_

c.  $32^{\frac{4}{9}} =$  \_\_\_\_\_

d.  $\left(\frac{2}{3}\right)^{\frac{5}{7}} =$  \_\_\_\_\_

e.  $(65xy)^{\frac{4}{3}} =$  \_\_\_\_\_

f.  $(a + 8)^{\frac{6}{13}} =$  \_\_\_\_\_

g.  $(x + y)^{\frac{5}{4}} =$  \_\_\_\_\_

#### Actividad 02:

Escribe las raíces dadas en forma de potencia.

a.  $\sqrt[4]{2^5} =$  \_\_\_\_\_

b.  $\sqrt{9^3} =$  \_\_\_\_\_

c.  $\sqrt[5]{3^2} =$  \_\_\_\_\_

d.  $\sqrt[7]{(a - 1)^6} =$  \_\_\_\_\_

e.  $\sqrt[9]{(x + 8)^5} =$  \_\_\_\_\_

f.  $\sqrt[9]{(x - y)^b} =$  \_\_\_\_\_

g.  $\sqrt[p]{x^2 + 2xy + y^2} =$  \_\_\_\_\_

**Actividad 03:** Determina el valor de cada raíz y aproxima a la décima y centésima respectivamente.

a.	$\sqrt{17}$		
b.	$-\sqrt{5}$		
c.	$\sqrt{8}$		
d.	$-\sqrt{3}$		
e.	$-\sqrt{63}$		
f.	$-\sqrt{34}$		
g.	$\sqrt{10}$		

**Actividad 04:**

Escribe en orden de menor a mayor los siguientes números.

$$\sqrt{8}, \pi, -e, -\frac{\sqrt{13}}{5}, \sqrt{11}, -\sqrt{57}, \frac{\sqrt{5}}{6}$$

R: \_\_\_\_\_

**Actividad 05:**

Escribe los enteros más cercanos entre los cuales se encuentran los siguientes números.

a. \_\_\_\_\_  $\sqrt{6}$  \_\_\_\_\_

b. \_\_\_\_\_  $\sqrt{8}$  \_\_\_\_\_

c. \_\_\_\_\_  $\sqrt{17}$  \_\_\_\_\_

d. \_\_\_\_\_  $-\sqrt{63}$  \_\_\_\_\_

e. \_\_\_\_\_  $-\sqrt{21}$  \_\_\_\_\_

**Actividad 06:** Obtén el valor de cada una de las siguientes expresiones numéricas y completa las siguientes tablas según lo indicado

Expresión	Valor real	Cifra	Aprox. Redondeo	Exceso o defecto
$\sqrt{2} \cdot \sqrt{6}$		Décima		
$\sqrt{2} + \sqrt{3}$		Centésima		
$\sqrt[3]{2} + \sqrt{5} - \sqrt{2}$		Milésima		
$2\sqrt{3} + 5\sqrt{2}$		Diez milésima		
$\frac{\sqrt{2}}{\sqrt{6}}$		Cien milésima		