



UNIDAD EDUCATIVA "RICARDO ÁLVAREZ MANTILLA"
AÑO LECTIVO 2021-2022

"Educar la mente sin educar el corazón no es educar en absoluto"

Aristóteles

NOMBRE ESTUDIANTE:

CURSO Y PARALELO:

Potenciación con exponentes enteros

Arrastra y coloca los resultados según corresponda

$(\sqrt{2})^n$					
n=1	n=2	n=3	n=4	n=5	n=6
$(\sqrt{5})^n$					
n=1	n=2	n=3	n=4	n=5	n=6

$\sqrt{2}$ $\frac{8}{729}$ $5\sqrt{5}$ $\frac{1}{36\sqrt{6}}$ $\sqrt{5}$ $\frac{4}{81}$ $\frac{2}{9}$ $\frac{1}{6\sqrt{6}}$

4 $\frac{1}{6}$ $4\sqrt{2}$ $\frac{1}{216}$ $-\frac{4\sqrt{2}}{243}$ 5 $\frac{1}{\sqrt{6}}$ 25

$2\sqrt{2}$ 125 $\frac{1}{36}$ 2 $-\frac{2\sqrt{2}}{27}$ 8 $-\frac{\sqrt{2}}{3}$ $25\sqrt{5}$

$\left(-\frac{\sqrt{2}}{3}\right)^n$					
n=1	n=2	n=3	n=4	n=5	n=6
$\left(\frac{1}{\sqrt{6}}\right)^n$					
n=1	n=2	n=3	n=4	n=5	n=6

Elaborado por Doris Díaz

Tomado de la sección Matemática del texto integrado 1ro BGU, pág. 50

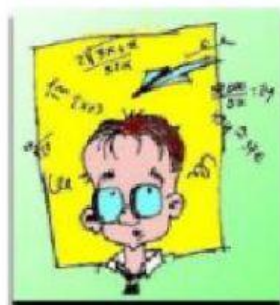
Completa el proceso con los números exponentes que faltan. Escribe sin espacios.

a) Sea $u = \left(\frac{1}{27}\right)^{\frac{5}{3}}$ entonces

$$\begin{aligned} u &= \left(\frac{1}{27}\right)^{\frac{5}{3}} = \left[\left(\frac{1}{27}\right)^{\frac{1}{3}}\right]^5 \\ &= \left[\left(\frac{1}{3^3}\right)^{\frac{1}{3}}\right]^5 \\ &= \left(\frac{1}{3^{15}}\right)^{\frac{1}{3}} \\ &= \frac{1}{3^{\frac{15}{3}}} = \frac{1}{3^5} = \frac{1}{243} \end{aligned}$$

b) Sea $x = 64^{\frac{5}{3}}$ entonces

$$\begin{aligned} x &= 64^{\frac{5}{3}} = (2^6)^{\frac{5}{3}} \\ &= ((2^6)^{\frac{1}{3}})^5 \\ &= (2^2)^5 = 2^{\frac{30}{3}} = 2^{10} = 1024 \end{aligned}$$



Elaborado por Doris Díaz

Tomado de la sección Matemática del texto integrado 1ro BGU, pág. 50