

**DIRECCIÓN METROPOLITANA DE EDUCACIÓN EXTRAORDINARIA
UNIDAD DE EDUCACIÓN EXTRAORDINARIA PRESENCIAL Y SEMIPRESENCIAL**



**ACTIVIDADES ESTUDIANTILES 2021-2022
ÁREA DE MATEMÁTICA / UNIDAD N° 12
TALLER DE VERIFICACIÓN DE CONOCIMIENTOS**



TEMA: POTENCIACIÓN Y RADICACIÓN DE NÚMEROS RACIONALES

FECHA: SEMANA DEL 22 AL 26 DE NOVIEMBRE DEL 2021

APELLIDOS Y NOMBRES

NOMBRE DEL ESTUDIANTE: _____ **PARALELO:** _____

1. UBIQUE LOS ELEMENTOS DE LA POTENCIACIÓN

$\left(\frac{2}{5}\right)^3 = \frac{2^3}{5^3} = \frac{8}{125}$

BASE

EXPONENTE

POTENCIA

2. UBIQUE LOS ELEMENTOS DE LA RADICACIÓN

$\sqrt[4]{\frac{625}{81}} = \frac{5}{3}$

RAÍZ

RADICANDO

SIGNO RADICAL

ÍNDICE

3. APLIQUE LAS PROPIEDADES DE LA POTENCIACIÓN EN LOS EJERCICIOS

a) POTENCIAS DE EXPONENTE CERO

A. $\left(\frac{40}{55}\right)^0 =$ _____

B. $\left(-\frac{2}{5}\right)^0 =$ _____

C. $\left(\frac{100}{54}\right)^0 =$ _____

b) POTENCIAS DE EXPONENTE 1

A. $\left(\frac{7}{5}\right)^1 =$ _____

B. $\left(\frac{9}{8}\right)^1 =$ _____

C. $\left(\frac{10}{9}\right)^1 =$ _____

c) POTENCIAS DE EXPONENTE NEGATIVO

A. $\left(\frac{7}{5}\right)^{-2} = (\text{---})^{\text{---}} = \text{---}$ B. $\left(\frac{5}{6}\right)^{-3} = (\text{---})^{\text{---}} = \text{---}$

C. $\left(\frac{3}{4}\right)^{-3} = (\text{---})^{\text{---}} = \text{---}$ D. $\left(\frac{2}{3}\right)^{-4} = (\text{---})^{\text{---}} = \text{---}$

d) POTENCIA DE UNA POTENCIA

A. $\left[\left(\frac{3}{2}\right)^{-2}\right]^3 = (\text{---})^{\text{---}} = (\text{---})^{\text{---}} = (\text{---})^{\text{---}} = \text{---}$

B. $\left[\left(\frac{5}{4}\right)^{-1}\right]^2 = (\text{---})^{\text{---}} = (\text{---})^{\text{---}} = (\text{---})^{\text{---}} = \text{---}$

C. $\left[\left(\frac{1}{3}\right)^5\right]^1 = (\text{---})^{\text{---}} = (\text{---})^{\text{---}} = \text{---}$

D. $\left[\left(\frac{2}{5}\right)^1\right]^3 = (\text{---})^{\text{---}} = (\text{---})^{\text{---}} = \text{---}$

e) PRODUCTO DE POTENCIAS DE IGUAL BASE

A. $\left(\frac{5}{2}\right)^{-2} \cdot \left(\frac{5}{2}\right)^3 \cdot \left(\frac{5}{2}\right)^2 = (\text{---})^{\text{---}} = (\text{---})^{\text{---}} = \text{---}$

B. $\left(\frac{4}{7}\right)^{-5} \cdot \left(\frac{4}{7}\right)^3 \cdot \left(\frac{4}{7}\right)^4 = (\text{---})^{\text{---}} = (\text{---})^{\text{---}} = \text{---}$

C. $\left(\frac{6}{5}\right)^{-4} \cdot \left(\frac{6}{5}\right)^5 \cdot \left(\frac{6}{5}\right)^2 = (\text{---})^{\text{---}} = (\text{---})^{\text{---}} = \text{---}$

D. $\left(\frac{1}{2}\right)^{-3} \cdot \left(\frac{1}{2}\right)^2 \cdot \left(\frac{1}{2}\right)^6 = (\text{---})^{\text{---}} = (\text{---})^{\text{---}} = \text{---}$

f) COCIENTE DE POTENCIAS DE IGUAL BASE

A. $\left(\frac{4}{3}\right)^7 : \left(\frac{4}{3}\right)^3 = \left(\frac{\quad}{\quad}\right)^{\quad} = \left(\frac{\quad}{\quad}\right)^{\quad} = \quad$

B. $\left(\frac{2}{5}\right)^9 : \left(\frac{2}{5}\right)^6 = \left(\frac{\quad}{\quad}\right)^{\quad} = \left(\frac{\quad}{\quad}\right)^{\quad} = \quad$

C. $\left(\frac{5}{6}\right)^8 : \left(\frac{5}{6}\right)^6 = \left(\frac{\quad}{\quad}\right)^{\quad} = \left(\frac{\quad}{\quad}\right)^{\quad} = \quad$

D. $\left(\frac{3}{2}\right)^{12} : \left(\frac{3}{2}\right)^7 = \left(\frac{\quad}{\quad}\right)^{\quad} = \left(\frac{\quad}{\quad}\right)^{\quad} = \quad$

4. RESUELVA LOS SIGUEINTES EJERCICIOS

A. $\sqrt{\frac{25}{49}} = \quad$

B. $\sqrt{\frac{100}{225}} = \quad$

C. $\sqrt{\frac{36}{121}} = \quad$

D. $\sqrt[3]{\frac{64}{125}} = \quad$

E. $\sqrt[3]{\frac{216}{343}} = \quad$

F. $\sqrt[3]{\frac{8}{27}} = \quad$

G. $\sqrt[4]{\frac{16}{81}} = \quad$

H. $\sqrt[5]{\frac{243}{32}} = \quad$

I. $\sqrt[6]{\frac{1}{64}} = \quad$