

Práctica de potencias y raíces (3% EXTRA)

En cada uno de los ejercicios de esta práctica deben realizar TODOS los procedimientos y pasos que corresponden.

- 1** Aplique las propiedades correspondientes y resuelva las siguientes operaciones. No debe simplificar la respuesta.

a) $\left[\left(\frac{2}{3} \right)^3 \right]^2 =$

b) $\left[\left(\frac{1}{4} \right)^4 \right]^0 =$

c) $\left\{ \left[\left(\frac{-1}{8} \right)^2 \right]^{-1} \right\}^{-1} =$

d) $\left[\left(\frac{-3}{2} \right)^{-2} \right]^0 =$

e) $\left(\frac{9}{8} \right)^2 \cdot \left(\frac{8}{9} \right)^3 \cdot \left(\frac{9}{8} \right)^{-1} =$

f) $\left[\left(\frac{7}{3} \right)^{-1} \right]^{-2} \cdot \left(\frac{7}{3} \right)^{-4} =$

g) $\left[\left(\frac{4}{5} \right)^5 \div \left(\frac{4}{5} \right)^3 \right]^{-2} =$

$$h) \frac{-2}{3} \cdot \left(\frac{-2}{3}\right)^{-3} \cdot \left(\frac{-2}{3}\right)^0 =$$

$$i) \left(\frac{-4}{5}\right)^9 \div \left(\frac{-4}{5}\right)^9 =$$

$$j) \left(\frac{-8}{3}\right)^{-2} \div \left(\frac{-8}{3}\right)^0 \div \left(\frac{-8}{3}\right)^{-5} =$$

$$k) \left[\left(\frac{-1}{2}\right)^{-1} \right]^2 \div \left[\frac{-1}{2} \cdot \left(\frac{-1}{2}\right) \right] =$$

2 Aplique la propiedad $\left(\frac{a}{b}\right)^{-n} = \left(\frac{b}{a}\right)^n$ y resuelva cada potencia..

$$a) \left(\frac{2}{3}\right)^{-4} =$$

$$b) \left(\frac{-1}{2}\right)^{-5} =$$

$$c) \left(\frac{-5}{3}\right)^{-2} =$$

$$d) \left(\frac{9}{4}\right)^{-3} =$$

$$e) \left(\frac{7}{4}\right)^{-2} =$$

3 Resuelva las siguientes operaciones.

a) $\sqrt{\frac{4}{9}} =$

b) $\sqrt[3]{\frac{-1}{27}} =$

c) $\sqrt[4]{\frac{16}{625}} =$

d) $\sqrt[3]{\frac{-125}{216}} =$

e) $\sqrt{0,25} =$

4 Analice y complete la igualdad.

a) $\sqrt{\frac{\square}{25}} = \frac{4}{5}$

b) $\sqrt{\frac{1}{\square}} = \frac{1}{9}$

c) $\sqrt[3]{\frac{64}{\square}} = \frac{4}{3}$

d) $\sqrt[3]{\frac{\square}{\square}} =$

e) $\sqrt{\frac{\square}{\square}} = \frac{2}{13}$

5 Aplique las propiedades de la radicación para simplificar cada expresión.

a) $\left(\sqrt[4]{\frac{9}{25}}\right)^2 =$

b) $\left(\sqrt{\frac{7}{3}}\right)^6 =$

c) $\left(\sqrt[3]{\frac{7}{6}}\right)^6 =$

d) $\sqrt[3]{\sqrt{\frac{1}{64}}} =$

e) $\sqrt{\sqrt[3]{\frac{729}{64}}} =$