

GUÍA DE ACTIVIDADES: Propiedades de la Potenciación y la radicación.

1. Escribir V (Verdadero) o F (Falso).

a) $(2^3 \cdot 2^4 : 2^{-3}) = 2^2$

l) $(a \cdot a^2)^4 = a^8$

b) $[(4^3)^{-2}]^{-3} = 4^{18}$

m) $m \cdot m = 2m$

c) $4^{\frac{5}{3}} = \sqrt[5]{4^3}$

n) $\sqrt[3]{a^4} = a^{\frac{3}{4}}$

d) $\sqrt{8 \cdot 3} = \sqrt{8} \cdot \sqrt{3}$

o) $s \cdot s \cdot s = s^3$

e) $\sqrt{9 + 16} = \sqrt{9} + \sqrt{16}$

p) $\sqrt[3]{\sqrt{b}} = \sqrt[5]{b}$

f) $\sqrt[4]{25 : 8} = \sqrt[4]{25} : \sqrt[4]{8}$

q) $(t \cdot t^5)^2 = t^{12}$

g) $\sqrt[8]{2^8} = 2$

r) $\left(\frac{a}{b}\right)^{-1} = \frac{b}{a}$

h) $\sqrt[4]{\sqrt[6]{3}} = \sqrt[10]{3}$

s) $\sqrt[6]{y^3} = y^{\frac{1}{2}}$

i) $(x \cdot y)^3 = x^3 \cdot y^3$

t) $3x^2 = 9x^2$

j) $\sqrt[3]{b^2} = b^{\frac{1}{2}}$

u) $\sqrt[3]{r} \cdot \sqrt[3]{r} \cdot \sqrt[3]{r} = r$

k) $(c + d)^2 = c^2 + d^2$

2. Reducir a la mínima expresión posible aplicando las propiedades de la potenciación.

a) $(a^2 \cdot a^9 : a^5)^7 =$

e) $(x^4)^3 \cdot x^5 \cdot x =$

b) $(y^5)^{-2} : (y^3 \cdot y^4)^3 =$

f) $(-3)^{-4} \cdot (-3)^2 =$

c) $\sqrt{5^3} \cdot 5^3 : 5^{-2} =$

g) $(4^2 \cdot 4^{-3} : 4^{-1})^2 =$

d) $(2^{-3} : 2^4)^3 : 2^2 =$

h) $[(-1)^3]^{-2} \cdot (-1)^4 =$