

EJERCICIOS DE REFUERZO DE POTENCIAS

1. Calcula el resultado:

a) $2^{-3} = \text{---}$

b) $(-2)^{-3} = - \text{---}$

c) $(-2)^0 =$

d) $\frac{1}{2^2} = \text{---}$

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

f) $\frac{1}{2^{-2}} =$

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

h) $\frac{1}{(-2)^3} = \text{---}$

i) $\left(\frac{2}{5}\right)^{-2} = \text{---}$

j) $\left(\frac{3}{2}\right)^{-3} = \text{---}$

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

l) $\left(\frac{-2}{3}\right)^{-2} = \text{---}$

2. Opera y expresa el resultado con una potencia de exponente positivo:

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

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

c) $\left(\frac{2}{3}\right)^4 \cdot \left(\frac{3}{2}\right)^3 = \left(\frac{2}{3}\right)$

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

e) $\left(\frac{4}{7}\right)^{-5} : \left(\frac{4}{7}\right)^3 = \left(\frac{7}{4}\right)$

f) $\left(\frac{3}{5}\right)^{-1} : \left(\frac{3}{5}\right)^{-2} = \left(\frac{3}{5}\right)$

g) $\left(\frac{2}{3}\right)^4 : \left(\frac{3}{2}\right) = \left(\frac{2}{3}\right)$

h) $\left(\frac{1}{4}\right)^3 : 4^{-1} = \left(\frac{1}{4}\right)$

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

j) $\left(\frac{2}{5}\right)^{-3} \cdot \left(\frac{5}{2}\right)^{-2} : \left(\frac{2}{5}\right)^{-1} = \left(\frac{2}{5}\right)$

k) $\left[\left(\frac{3}{5}\right)^{-7} \cdot \left(\frac{5}{3}\right)^{-3}\right]^2 = \left(\frac{5}{3}\right)$

l) $\left[\left(\frac{1}{3}\right)^3 \cdot 3^{-3}\right]^2 : \left(\frac{1}{3}\right)^{-2} = \left(\frac{1}{3}\right)$

3. Completa y reduce:

a) $\frac{2^3 \cdot 5^{-2}}{2^{-2} \cdot 5^3} = \frac{2^3 \cdot 2}{5 \cdot 5^3} = \frac{2}{5}$

b) $\frac{3^3 \cdot 2 \cdot 5^{-1} \cdot 3^{-1}}{5^{-3} \cdot 2} = 3 \cdot 5$

c) $\frac{(-2)^4 \cdot 3^{-3}}{3^{-2} \cdot 2^2} = 2 \cdot 3 = \text{---}$

d) $\frac{6^2 \cdot 3^{-1}}{2^{-4}} = 2 \cdot 3$

e) $\frac{8 \cdot 2^{-2} \cdot 3^{-6}}{3^{-2}} = \frac{2}{3}$

f) $\frac{12 \cdot 3^{-2} \cdot 2}{2^{-2}} = \frac{2}{3}$