

# EJERCICIOS DE REFUERZO DE POTENCIAS

## 1. Calcula el resultado:

a)  $2^{-3} = \underline{\hspace{2cm}}$

b)  $(-2)^{-3} = \underline{\hspace{2cm}}$

c)  $(-2)^0 = \underline{\hspace{2cm}}$

d)  $\frac{1}{2^2} = \underline{\hspace{2cm}}$

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

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

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

h)  $\frac{1}{(-2)^3} = \underline{\hspace{2cm}}$

i)  $\left(\frac{2}{5}\right)^{-2} = \underline{\hspace{2cm}}$

j)  $\left(\frac{3}{2}\right)^{-3} = \underline{\hspace{2cm}}$

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

l)  $\left(\frac{-2}{3}\right)^{-2} = \underline{\hspace{2cm}}$

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

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

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

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

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

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

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

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)  $\frac{(-2)^4 \cdot 3^{-3}}{3^{-2} \cdot 2^2} = 2 \cdot 3 = \underline{\hspace{2cm}}$

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