

# Actividades

**1** Expresa estas potencias como potencias de exponente positivo:

a)  $3^{-4} =$

b)  $10^{-8} =$

c)  $12^{-10} =$

d)  $9^{-5} =$

**2** Halla el valor de las siguientes potencias:

a)  $2^{-4} =$

b)  $3^{-5} =$

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

d)  $(-2)^{-6} =$

**3** Reduce a una sola potencia los siguientes productos:

a)  $4^{-2} \cdot 4^7 \cdot 4^5 =$

b)  $5^{-10} \cdot 5^7 \cdot 5^6 =$

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

d)  $(-3)^8 \cdot (-3)^{-10} \cdot (-3)^6 =$

**4** Reduce a una sola potencia los siguientes cocientes:

a)  $12^7 : 12^5 =$

b)  $(-7)^{-20} : (-7)^4 =$

c)  $4^6 : 4^{-9} =$

d)  $5^{-8} : 5^{-10} =$

**5** Reduce a una sola potencia las siguientes expresiones:

a)  $[(4^{-3})^{-2}]^{-5} =$

b)  $[(3^2)^{-1}]^{-4} =$

c)  $[(10^{-4})^{-3}]^2 =$

**6** Escribe estos números en notación científica:

a) 12 000 000 =

b) 0,000 1 =

c) 23 120 000 =

d) 1 240 000 =

**7** Indica si las siguientes igualdades son verdaderas o falsas:

a)  $\sqrt[3]{81} = 3$

b)  $\sqrt{81} = 9$

c)  $\sqrt{125} = 15$

d)  $\sqrt[4]{200} = 50$

**8** Escribe en forma de potencia las siguientes raíces:

a)  $\sqrt{\frac{2}{3}} =$

b)  $\sqrt[5]{7^{54}} =$

c)  $\sqrt[4]{\frac{5}{8}} =$

d)  $\sqrt{(-2)^7} =$

**9** Escribe en forma de raíz estas potencias:

a)  $(-3)^{8/7} =$

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

c)  $\left(\frac{6}{7}\right)^{1/2} =$

d)  $(5^{-3})^{1/4} =$

**10** Extrae factores de las raíces:

a)  $\sqrt[3]{8} =$

b)  $\sqrt{27} =$

c)  $\sqrt[4]{1024} =$

d)  $\sqrt[5]{128} =$