

Potencias con exponente negativo

1 Calcula el resultado de las siguientes potencias:

a) 10^{-1}

b) 5^{-1}

c) a^{-1}

d) 10^{-2}

e) 2^{-2}

f) 3^{-3}

g) 5^{-2}

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

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

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

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

l) $\left(\frac{1}{a}\right)^{-2}$

2 Expresa el resultado en forma de potencia única:

a) $2^6 \cdot 2^{-3}$

b) $3^{-5} \cdot 3^{-3}$

c) $2^{-6} \cdot 2^3$

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

e) $\frac{5^{-6}}{5^8}$

f) $\frac{2^6}{2^{-3}}$

g) $\frac{3^{-3}}{3^{-5}}$

h) $\frac{a^6 \cdot a^{-4}}{a^{-2} \cdot a^5}$

i) $\frac{5^{-6} \cdot 5^4}{5^2 \cdot 5^{-6}}$

j) $(5^{-1})^{-1}$

k) $(2^{-5})^2$

l) $(5^{-2})^{-3}$

3 Realiza las siguientes operaciones, expresando el resultado en notación científica:

a) $3 \cdot 10^6 \cdot 2 \cdot 10^{10}$

b) $2 \cdot 10^6 \cdot 2 \cdot 10^{-10}$

c) $5 \cdot 10^{-6} \cdot 2 \cdot 10^{-2}$

d) $\frac{3 \cdot 10^{-5}}{2 \cdot 10^8}$

e) $\frac{3 \cdot 10^5}{6 \cdot 10^{-5}}$

f) $(5 \cdot 10^{-6})^2$