

# PROPIEDADES DE LAS POTENCIAS

Calcula las siguientes potencias

¡¡Qué fácil!!



a)  $2^3$

b)  $10^6$

c)  $7^2$

d)  $3^4$

e)  $(2^4)^2$

f)  $3 \cdot 2^3$

g)  $3^2 \cdot 2$

h)  $\left(\frac{1}{2}\right)^4$

i)  $2^5 : 4^2$

Usa las propiedades de las potencias y reduce a una sola potencia

a)  $3^5 \cdot 3^2 \cdot 3^6$

b)  $7^2 \cdot 7 \cdot 7^4$

c)  $9^2 \cdot 9^3 \cdot 9^5$

d)  $10^3 \cdot 10^{10} \cdot 10^5$

e)  $5^3 \cdot 5^3 \cdot 5$

f)  $\frac{2^{15}}{2^6}$

g)  $\frac{7^9}{7}$

h)  $\frac{4^4}{4^2}$

i)  $\frac{2^8}{2^6}$

j)  $\frac{1^7}{1^4}$

k)  $(3^5)^2$

l)  $(2^4)^{11}$

m)  $[(3^2)^6]^3$

n)  $[(5^3)^4]^5$

ñ)  $\{[(2^3)^2]^4\}^4$

o)  $3^2 \cdot 5^2$

p)  $2^4 \cdot 5^4$

q)  $7^5 \cdot 2^5$

r)  $6^3 \cdot 5^3 \cdot 3^3$

s)  $2^4 \cdot 3^4 \cdot 5^4$

t)  $\frac{12^6}{3^6}$

u)  $\frac{20^3}{2^3}$

v)  $\frac{8^4}{4^4}$

w)  $\frac{6^3}{2^3}$

Reduce a una sola potencia

1)  $(2^3 \cdot 2^4)^3$

2)  $(5^6)^2 \cdot (5^4)^3$

3)  $(3^2 \cdot 2^2)^5$

4)  $\frac{4^6 \cdot 4^5}{2^8 \cdot 2^3}$

5)  $\left(\frac{5^{32}}{5^5}\right)^3$

6)  $(2^3 \cdot 2^4 \cdot 2^5 \cdot 2)^2$

7)  $\frac{(2 \cdot 3)^5}{2^3 \cdot 3^3}$

8)  $20^4 : 5^4 \cdot 2^4$

9)  $20^4 : (5^4 \cdot 2^4)$

10)  $(12^5 : 6^5)^2 \cdot 2^5$

11)  $(2^5 \cdot 3^5)^2 : 3^{10}$

12)  $30^4 : (5^2 \cdot 2^2 \cdot 3^2)^2$

