

EJERCICIOS POTENCIAS

UTILIZA LAS PROPIEDADES DE LAS POTENCIAS PARA RESPONDER LOS SIGUIENTES EJERCICIOS

A) $-4 \cdot (4)^{-2}$	Respuesta = $-\frac{1}{4}$
B) $5 \cdot 10^{-3}$	Respuesta = $\frac{1}{200}$
C) $-\frac{4^2}{3}$	Respuesta = $-\frac{16}{3}$
D) $\left(-\frac{1}{4}\right)^{-3}$	Respuesta = -64
E) $\frac{8}{10^{-2}}$	Respuesta = 800
F) $(-b)^{-4}$	Respuesta = $\frac{1}{b^4}$
G) a^{-3}	Respuesta = $\frac{1}{a^3}$
H) $(1,3)^{-2}$	Respuesta = $\frac{9}{16}$
I) $(-2b)^{-2}$	Respuesta = $\frac{1}{4b^2}$
J) $\frac{ab^{-4}}{a^{-2}b}$	Respuesta = $\frac{a^3}{b^5}$
K) $a \cdot \frac{b^{-4}}{2}$	Respuesta = $\frac{a}{2b^4}$
L) $\frac{2b^{-4}}{a^{-2}}$	Respuesta = $\frac{2a^2}{b^4}$
M) $\frac{3^{-3}a}{b^{-7}}$	Respuesta = $\frac{a b^7}{27}$
N) $\frac{(-2a)^{-5}}{b^{-4}c}$	Respuesta = $-\frac{b^4}{32 c a^5}$
O) $\frac{-2^{-3}b^{-4}}{a^3}$	Respuesta = $-\frac{1}{8 a^3 b^4}$
P) $\frac{-3^3}{2} + 4$	Respuesta = $-\frac{19}{2}$
Q) $(-0,32)^{-2}$	Respuesta = $\frac{625}{64}$

R) $\frac{-(3ab)^{-4}}{3c^{-5}}$	Respuesta = $-\frac{c^5}{243a^4b^4}$
S) $\frac{(-2x)^{-3}}{\left(\frac{4}{3} \cdot a\right)^{-2}}$	Respuesta = $-\frac{2a^2}{9x^3}$
T) $\frac{-4^{-2} \cdot a^{-3}}{2^{-3}}$	Respuesta = $-\frac{1}{2a^3}$
U) $\frac{-4a^{-3}}{(-4bc)^{-3}}$	Respuesta = $\frac{256b^3c^3}{a^3}$
V) $\frac{-4^{-2}}{12}$	Respuesta = $-\frac{1}{192}$
W) $\frac{-2^{-3}}{(-3)^{-2}}$	Respuesta = $-\frac{9}{8}$
X) $\frac{-2^{-2}}{(-3)^{-3}} - 2$	Respuesta = $\frac{19}{4}$
Y) $(3x)^0 \cdot 4y^0$	Respuesta = 4
Z) $(x-y)^0 + y$	Respuesta = $1 + y$
AA) $-\left(1\frac{2}{3}\right)^0$	Respuesta = -1
BB) $(x^n)^3$	Respuesta = x^{3n}
CC) $\left(\frac{2}{3} \cdot a^2y^3\right)^4$	Respuesta = $\frac{16a^8y^{12}}{81}$
DD) $\frac{2}{3} \cdot a^2b \cdot 0,5a \cdot b$	Respuesta = $\frac{a^3b^2}{3}$
EE) $1\frac{1}{5}a^x \cdot 0,5a$	Respuesta = $\frac{3a^{x+1}}{5}$
FF) $0,\overline{3}x^4 \cdot 0,3x^{-5}$	Respuesta = $\frac{1}{10x}$
GG) $(x^{n+1})^3$	Respuesta = $x^{3n+3} = x^{3(n+1)}$
HH) $(3x^4)^2 \cdot \left(\frac{1}{3}x^5\right)^2$	Respuesta = x^{18}
II) $(0,6a^n)^2 \cdot \left(2\frac{1}{2}a^{2n}\right)^2$	Respuesta = $\frac{9a^{6n}}{4}$
JJ) $\left(1\frac{1}{2}xy^{-5}\right)^n \cdot \left(\frac{2}{5}x^2y^{-3}\right)^n$	Respuesta = $\frac{3^n x^{3n}}{5^n y^{8n}}$

KK) $\left(0, \overline{6} x^{n+1}\right)^n \cdot \left(0,5 x^{-1}\right)^n$	Respuesta = $\frac{x^{n^2}}{3^n}$
LL) $\frac{a^{2x+4}}{a^{x+3}}$	Respuesta = a^{x+1}
MM) $\frac{x^4}{x^7}$	Respuesta = $\frac{1}{x^3}$
NN) $\left(\frac{2}{3} x^{n-1} y^n\right): \left(\frac{3}{4} x^{n+1} y^{-n}\right)$	Respuesta = $\frac{8 y^{2n}}{9 x^2}$
OO) $\frac{3^{x-1}}{3^x}$	Respuesta = $\frac{1}{3}$
PP) $\left(3 a^x y^{-1}\right): \left(-6 a^{x+1} y^{-3}\right)$	Respuesta = $-\frac{y^2}{2 a}$
QQ) $-3 \frac{1}{5}-\frac{4^{-2}}{3}-0, \overline{3}$	Respuesta = $-\frac{853}{240}$
RR) $\frac{3^{-5} a^3 3^2}{a^7 2^{-3} \cdot 4 \cdot 3^{-3} \cdot 6}$	Respuesta = $\frac{1}{3 a^4}$
SS) $\frac{a^3 b^{-4} c^3}{a^{-2} b c^2}$	Respuesta = $\frac{a^3 c}{b^5}$
TT) $\frac{x^n y^{-2}}{x^n y^4}$	Respuesta = $\frac{1}{y^6}$
UU) $\left(-\frac{1}{2}+3 \frac{1}{4}-\frac{2^2}{3}\right)^{-2}$	Respuesta = $\frac{144}{289}$
VV) $\left(8^5: 4^{-2}\right): 2^{-4}$	Respuesta = 2^{23}
WW) $\frac{\left(5^{-2} \cdot 5^{-3}\right)^{-1}: 5^2}{5^3:\left(\left(5^2\right)^2\right)^{-1}}$	Respuesta = $\frac{1}{625}$
XX) $\frac{\left(2^{-2}\right)^{-3}:\left(2^{-3}\right)^2}{\left(2^{-3}\right)^{-1} \cdot\left(2^{-1}\right)^{-2}}$	Respuesta = 128
YY) $\frac{8^4 \cdot 15^3 \cdot 18^2 \cdot 12^{-3}}{20^3 \cdot 27^2 \cdot 3^{-3}}$	Respuesta = 12