

Dulce Esmeralda Vazquez 15-Julio-2025

"Tabla de Potencias"

Potencia	Base	Exponente	Multiplicación	Valor
5^2	5	2	5×5	25
5^2	5	2	5×5	25
8^4	8	4	$8 \times 8 \times 8 \times 8$	4,096
6^2	6	2	6×6	36
9^2	9	2	9×9	81
7^3	7	3	$7 \times 7 \times 7$	343
7^7	7	7	$7 \times 7 \times 7 \times 7 \times 7 \times 7 \times 7$	823,543
5^6	5	6	$5 \times 5 \times 5 \times 5 \times 5 \times 5$	3,125

Dulce Esmeralda Vazquez 2 15-Julio-2025

2. Expresa como única potencia:

a) $2^0 \cdot 2^3 = 2^{0+3} = 2^3$

b) $(5^4)^3 = 5^{4 \cdot 3} = 5^{12}$

e) $3^{10} \cdot 3^6 = 3^{10+6} = 3^{16}$

f) $2^1 \cdot 2^1 = 2^{1+1} = 2^2$

i) $6^4 \cdot 6^0 = 6^{4+0} = 6^4$

j) $\frac{4^{13}}{4^3} = 4^{13-3} = 4^{10}$

c) $7^1 \cdot 7^0 = 7^{1+0} = 7^1$

d) $(5^1)^2 = 5^{1 \cdot 2} = 5^2$

g) $\frac{5^{10}}{5^7} = 5^{10-7} = 5^3$

h) $9^4 \cdot 9^1 = 9^{4+1} = 9^5$

k) $(3^8)^2 = 3^{8 \cdot 2} = 3^{16}$

l) $0^4 \cdot 0^7 = 0^{4+7} = 0^{11}$

3. Utiliza las propiedades de las potencias

• $8^5 \cdot 2^5 = (8 \cdot 2)^5 = 4^5$

• $21^2 \cdot 7^2 = (21 \cdot 7)^2 = 3^2$

• $15^6 \cdot (-3)^6 = (15 \cdot 3)^6 = (-5)^6$

• $\frac{6^7}{3^7} = \left(\frac{6}{3}\right)^7 = 2^7$

Dulce Esmeralda Vazquez 15-Julio-2025

1. Observa y calcula:

• $3^2 = 3 \times 3 = 9$

• $7^1 = 7$

a) $2^5 = 2 + 2 + 2 + 2 + 2 = 32$

c) $5^0 = 5$

e) $9^2 = 9 \times 9 = 81$

g) $6^3 = 6 + 6 + 6 = 216$

i) $0^5 = 0$

k) $3^4 = 3 \times 3 \times 3 \times 3 = 81$

m) $1^7 = 1 \times 1 \times 1 \times 1 \times 1 \times 1 \times 1 = 1$

• $5^3 = 5 + 5 + 5 = 125$

• $8^4 = 8 + 8 + 8 + 8 = 4064$

b) $(-3)^2 = (-3) \times (-3) = 9$

d) $(-3)^3 = (-3) \times (-3) \times (-3) = 27$

f) $-2^2 = -(2 \times 2) = 4$

h) $-2^3 = 2 + 2 + 2 = 8$

j) $(-1)^2 = (-1) + (-1) = 1$

l) $(-1)^3 = (-1) + (-1) + (-1) = 1$

n) $(-4)^0 = 1$

1. Expresa como una potencia única:

a) $\frac{3^7}{3^5} = 3^2$

b) $\frac{3^5}{3^4} = 3^1$

c) $\frac{2^{12}}{2^8} = 2^4$

d) $\frac{7^{25}}{7^{15}} = 7^{10}$

e) $\frac{5^{10}}{5^7} = 5^3$

f) $\frac{9^5}{9} = 9^4$