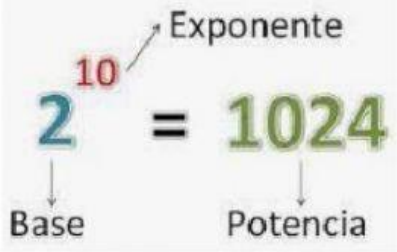
Potenciación de Números Naturales y sus Propiedades



1) Colocar Verdadero o Falso, en cada inciso:

a) $3^4 = 12$

b) $2^6 = 64$

c) $13^4 = 28.561$

d) $8^4 = 32$

2) a) Pensé un número natural, lo elevé al cuadrado y me dio 100. ¿Qué número pensé?

b) Pensé otro número natural, lo elevé al cubo y me dio 2.744. ¿Qué número pensé?

c) Pensé otro número natural, lo elevé a la octava y me dio 1. ¿Qué número pensé?

d) Pensé otro número natural, lo elevé al quinta y me dio 59.049. ¿Qué número pensé?

3) Al aplicar la propiedad de producto de potencias de igual base, completar en cada caso con el número que corresponda:

a) $2^2 . 2^4$ se obtiene por exponente y la potencia resultante es

b) $7^1 . 7^3$ se obtiene por exponente y la potencia resultante es

c) $5^0 . 5^3$ se obtiene por exponente y la potencia resultante es

d) $12^1 . 12^4$ se obtiene por exponente y la potencia resultante es

4) Al aplicar la propiedad de cociente de potencias de igual base, completar en cada caso con el número que corresponda:

a) $3^9 : 3^4$ se obtiene por exponente y la potencia resultante es

b) $8^7 : 8^3$ se obtiene por exponente y la potencia resultante es

c) $11^5 : 11^3$ se obtiene por exponente y la potencia resultante es

d) $9^4 : 9^3$ se obtiene por exponente y la potencia resultante es

LIVEWORKSHEETS

5) Al aplicar la propiedad de potencia de otra potencia, completar en cada caso con el número que corresponda:

a) $(4^5)^0$ se obtiene por exponente ____ y la potencia resultante es ____

b) $(2^3)^2$ se obtiene por exponente ____ y la potencia resultante es ____

c) $(7^2)^2$ se obtiene por exponente ____ y la potencia resultante es ____

d) $(3^2)^2$ se obtiene por exponente ____ y la potencia resultante es ____

6) Al aplicar la propiedad distributiva de la potenciación respecto de la multiplicación y división, relacionar cada cálculo con el resultado correcto:

a) $(12 : 6)^4$	i) 3.125
b) $(7 . 9)^2$	ii) 64.000
c) $(5 . 8)^3$	iii) 3.969
d) $(10 : 2)^5$	iv) 16

7) Al aplicar la propiedad distributiva de la potenciación respecto de la suma y la resta, relacionar cada cálculo con el resultado correcto:

a) $(18 - 9)^4$	i) 6.561
b) $(2 + 4)^2$	ii) 343
c) $(1 + 6)^3$	iii) 36
d) $(11 - 3)^5$	iv) 32.768

8) a) Laura dice que como $2^4 = 4^2$, la potenciación cumple la propiedad conmutativa. ____

b) Juan dice que 3^7 resulta de multiplicar 3 . 7 ____

c) María opina que 5^0 da 1 ____

d) Pablo afirma que 1 elevado a la cuarta da 4 ____

LIVEWORKSHEETS