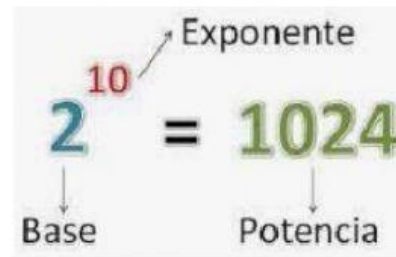


Potenciación de Números Naturales y sus Propiedades



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) $2^2 \cdot 2^4$ se obtiene por exponente y la potencia resultante es
- b) $7^1 \cdot 7^3$ se obtiene por exponente y la potencia resultante es
- c) $5^0 \cdot 5^3$ se obtiene por exponente y la potencia resultante es
- d) $12^1 \cdot 12^4$ 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

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 | <input type="text"/> | y la potencia resultante es | <input type="text"/> |
| b) $(2^3)^2$ | se obtiene por exponente | <input type="text"/> | y la potencia resultante es | <input type="text"/> |
| c) $(7^2)^2$ | se obtiene por exponente | <input type="text"/> | y la potencia resultante es | <input type="text"/> |
| d) $(3^2)^2$ | se obtiene por exponente | <input type="text"/> | y la potencia resultante es | <input type="text"/> |

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) $(7 \cdot 9)^2$ | ii) 64.000 |
| c) $(5 \cdot 8)^3$ | 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 $3 \cdot 7$

c) María opina que 5^0 da 1

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