



### GUÍA 3: PRIORIDAD DE OPERACIONES

<b>Asignatura:</b>	Matemática
<b>Curso(s):</b>	7° Básico A y B
<b>Profesor(a):</b>	Prof(a). Mariela Valdivia y Prof. Pablo Velásquez
<b>Fecha:</b>	Viernes 27 de marzo de 2020.
<b>Nombre:</b>	

**Objetivo de Aprendizaje (OA):** Identificar el orden o prioridad de las diferentes operatorias, paréntesis y potencias. Determinar el valor final de operatoria combinada  
**Contenido:** Operatoria básica

**Instrucciones:**

1. Lee atentamente los contenidos y luego aplica en los ejercicios representados.
2. No está permitido el uso de calculadoras.

### Prioridad de las operaciones

Al resolver expresiones aritméticas donde se empleen operaciones diferentes, deberemos tener presente la Prioridad de las operaciones.

- 1º Paréntesis
- 2º Potencias
- 3º Multiplicación o División
- 4º Adición o Sustracción

**Observación:**

Este orden debe respetado, pues si cambias el orden obtendrás un resultado erróneo

**Observaciones:**

- i) Si un ejercicio contempla paréntesis anidados (uno dentro de otro), deberás **siempre** realizar las operaciones desde el paréntesis interior hacia el exterior.
- ii) Si un ejercicio presenta dos operaciones del mismo nivel de prioridad, deberás operar de izquierda a derecha según aparezcan.

**Ejemplo1:**  $45 : 9 \cdot 3 =$   
 $5 \cdot 3 =$   
 $15$

**Ejemplo2:**  $8 + 2 - 7 =$   
 $10 - 7 =$   
 $3$

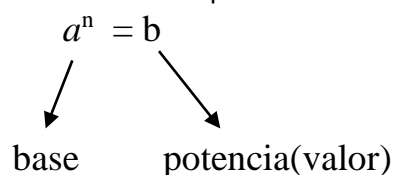
**Ejemplo3:**  $(5 + [8 \cdot 4 - 17]) = (5 + [32 - 17])$   
 $= (5 + 15)$   
 $= 20$

**Potencia:** La potenciación es una multiplicación iterada, es decir un mismo número (base) se multiplica por sí mismo, "un número de veces". Este "número de veces" se le llama exponente de la potencia.

Ejemplo:  $7^5 = 7 \cdot 7 \cdot 7 \cdot 7 \cdot 7 = 16.807$

**Observación:**

Los términos de la Potenciación son:  
exponente





Resuelve los siguientes ejercicios en forma ordenada según lo que indica la prioridad de operaciones

1)  $4 \cdot 9 : 12 =$        2)  $2^4 : 4^2 =$

3)  $2^3 \cdot 3^3 =$        4)  $24 - 4 \cdot 3 =$

5)  $13 + 5 \cdot 2 =$        6)  $3 \cdot 15 : 9 =$

7)  $13 + 23 - 12 =$        8)  $2^3 + 3^3 =$

9)  $5^2 - 3^2 =$        10)  $13^2 - 3 \cdot 20 =$

11)  $175 : 5 : 5 =$        12)  $5 \cdot 4 \cdot 4 =$

13)  $64 : 4 : 4 : 4 =$        14)  $2 \cdot 4 \cdot 8 =$

15)  $16 + 16 + 16 =$        16)  $1.011 : 3 \cdot 2 =$

17)  $2 + \{2 + [2 + (2 + 2)]\} =$

18)  $3 \cdot \{3 + [3^2 - (6 - 3)] - 1\} - 1 =$

19)  $\{2 \cdot [24 - 8] - 4 \cdot 1^2\} : 7 =$

20)  $[3 \cdot 4^2 : 8 - 4] + \{1000 : 4 \cdot 5\} =$

21)  $100 - \{3^3 - 2.000 : 1.000\} =$

22)  $(128 : 4) - (32 : 4) + (6^3 : 2^3) =$