

MATEMÁTICA

OPERACIONES COMBINADAS para resolver una operación combinada debes seguir estos pasos:

Ejemplo 1

$$\begin{aligned} 4 \cdot 10 - 4^2 : 2 + \sqrt[3]{27} \cdot 4 &= \\ 40 - 16 : 2 + 3 \cdot 4 &= \\ 40 - 8 + 12 &= \\ 32 + 12 &= 44 \end{aligned}$$

Separo en términos y resuelvo cada término priorizando raíces y potencias luego resuelvo multiplicaciones y divisiones y al final... resuelvo sumas y restas en orden de aparición (de izq a derecha)

Ejemplo 2

$$\begin{aligned} 16 : \sqrt{4} + 18 - 3 \cdot \sqrt{25} &= \\ 16 : 2 + 18 - 3 \cdot 5 &= \\ 8 + 18 - 15 &= \\ 26 - 15 &= 11 \end{aligned}$$

Ejemplo 3

$$\begin{aligned} 3 \cdot \sqrt{64} + 18 : 6 + 4^2 \cdot 2 - 7^{17} : 7^9 \cdot 7^{24} &= \\ 3 \cdot 8 + 18 : 6 + 16 \cdot 2 - 7^8 \cdot 7^{24} &= \\ 3 \cdot 8 + 18 : 6 + 16 \cdot 2 - 49 &= \\ 24 + 3 + 32 - 49 &= \\ 59 - 49 &= \\ = 10 & \end{aligned}$$

1. Se separa en términos.
2. Se resuelven las potencias y raíces (aplicando las propiedades cuando sea posible).
3. Se resuelven las multiplicaciones y divisiones.
4. Se resuelven las sumas y restas.

Sin paréntesis

Con paréntesis...0. RESOLVER PRIMERO EL PARÉNTESIS

$$\begin{aligned} 7 + 3 \cdot (\sqrt{9} \cdot 4 - 1) - 18 : 3^2 &= \\ 7 + 3 \cdot (3 \cdot 4 - 1) - 18 : 9 &= \\ 7 + 3 \cdot (12 - 1) - 2 &= \\ 7 + 3 \cdot 11 - 2 &= \\ 7 + 33 - 2 &= 38 \end{aligned}$$

SEPARAR EN TÉRMINOS **SIN CORTAR LOS PARÉNTESIS**

RESOLVER PRIORIZANDO LOS PARÉNTESIS Y LAS OPERACIONES EN EL MISMO ORDEN QUE ANTES

CUANDO RESUELVO EL PARÉNTESIS YA NO LO ESCRIBO

$$\begin{aligned} (3 + 2 \cdot \sqrt{49}) \cdot 4 + 3^3 \cdot (9 - 4^{15} : 4^{14}) &= \\ (3 + 2 \cdot 7) \cdot 4 + 3^3 \cdot (9 - 4) &= \\ 17 \cdot 4 + 3^3 \cdot 5 &= \\ = 203 & \end{aligned}$$

1. Se separa en términos.
2. Se resuelven las operaciones encerradas en los paréntesis (separando en términos).
3. Se resuelve respetando la jerarquía de las operaciones.

Con paréntesis

Si hay operaciones en el radicando o en la base de una potenciación, estas se deben resolver primero

$$\begin{aligned} & \sqrt{9^2 + 16 \cdot 2 + 8} - (12 : 2 - 4)^3 + 169 : 13 = \\ & \sqrt{81 + 16 \cdot 2 + 8} - (12 : 2 - 4)^3 + 169 : 13 = \\ & \sqrt{81 + 32 + 8} - (6 - 4)^3 + 169 : 13 = \\ & \sqrt{121 - 2^3 + 13} = \\ & 11 - 8 + 13 = \\ & = 16 \end{aligned}$$

1. Se separan los términos.
2. Se resuelven las operaciones que hay en el radicando y en la base de la potencia respetando la jerarquía.
3. Se resuelven las potencias y raíces.
4. Se resuelven las sumas y restas.

ACTIVIDAD 1- Escriban el cálculo y resuelvan

- A) El doble de la raíz cuadrada de cuarenta y nueve
 B) La raíz cuadrada del doble de setenta y dos
 C) El cuadrado de la resta entre el cubo de cuatro y cincuenta.
 D) La raíz cúbica de la diferencia entre dieciocho y diez
 E) El cuadrado del producto entre cuatro y el doble de cinco.

ACTIVIDAD 2 Resuelvan

a) $(5^2 - 12) : \sqrt{169} =$

c) $(\sqrt{8^2 + 7^0}) : 1^5 + (2^3 - 2^3 : 4) =$

e) $(44 : 4 + 8^3 : 16)^0 =$

b) $(10 + 5^2 \cdot \sqrt[3]{125}) : 5^1 =$

d) $(0 \cdot \sqrt{169} + 7 \cdot 4 \cdot 1^{11} - \sqrt[3]{1000}) : \sqrt{36} =$

f) $3^2 \cdot 3^3 : 3^2 + 2 \cdot \sqrt[3]{(11 - 7) \cdot 2} =$

ACTIVIDAD 3 Resuelvan

a) $2^4 \cdot 3 + \sqrt{49} : (2^4 : 16) - 2^0 =$

b) $\sqrt{36} + (3^4 + 35) : 2 - \sqrt{4} \cdot 9 =$

c) $11^2 \cdot 2 - \sqrt{144} : 3 + 2 \cdot (2^3 - 7) =$

d) $810 : 3^3 - 4 \cdot \sqrt[3]{27} - (2^5 - 3^3) =$

RECUERDEN QUE TODOS DEBEN RESOLVER TODO

Los de la siguiente lista deben enviarnos al mail silvialferrero@yahoo.com.ar

Nº de actividad a entregar	Alumno que debe enviarla de 1ero I	Alumno que debe enviarla de 1ero II
1 - Escriban el cálculo y resuelvan...	Moreyra M. y/o Olloco J.	Ponzetti M y/o Pratti C
2- Resuelvan	Palavecino C. y/o Peiretti C	Rocca M y/o Rodriguez L
3- Resuelvan	Racca F y/o Ricarte P	Ruso S y/o Spindor R

ENTREGA HASTA DOMINGO 29 DE MARZO

EL PRIMER DÍA DE CLASE SE CHEQUEARÁ QUE TODOS TENGAN TODAS LAS ACTIVIDADES RESUELTAS