

UNIDAD EDUCATIVA DR. CARLOS FERNANDO ALOMOTO AYAYA

OPERACIONES COMBINADAS

INFORMACIÓN:

¿Qué son las operaciones combinadas?

Son **expresiones numéricas** en las que pueden aparecer **varias operaciones** (sumas, restas, multiplicaciones o divisiones) con paréntesis, corchetes, llaves o sin más.

¿Cómo resolvemos las operaciones combinadas?

Para resolver las operaciones combinadas hay que seguir unos sencillos pasos:

1. Resolver primero la operación o las operaciones que haya dentro de los **paréntesis**.
2. Si hay varias operaciones seguidas, primero se hacen las **multiplicaciones y divisiones** y después las **sumas y restas**.
- 3.

Ejemplos resueltos de operaciones combinadas

PROBLEMAS CON SUMAS Y RESTAS COMBINADAS

CON PARÉNTESIS
Debemos realizar primero la operación que está entre paréntesis.

$$\begin{array}{r} 82 - (36 + 14) \\ \swarrow \quad \searrow \\ 82 - 50 \\ \swarrow \quad \searrow \\ 32 \end{array}$$

SIN PARÉNTESIS
Debemos realizar primero la operación que más a la izquierda está.

$$\begin{array}{r} 27 + 19 - 34 \\ \swarrow \quad \searrow \\ 46 - 34 \\ \swarrow \quad \searrow \\ 12 \end{array}$$


Al resolver operaciones combinadas, es necesario seguir este orden al operar:

- 1.º Calcula las operaciones que hay dentro de los paréntesis.
- 2.º Calcula las multiplicaciones y divisiones en el orden en que aparecen.
- 3.º Calcula las sumas y restas en el orden en que aparecen.

Por ejemplo:

$$\begin{array}{r} 5 + 6 : (7 - 4) \\ \swarrow \quad \searrow \\ 5 + 6 : 3 \\ \swarrow \quad \searrow \\ 5 + 2 \\ \swarrow \quad \searrow \\ 7 \end{array}$$

Con
paréntesis.



Sin
paréntesis.

$$\begin{array}{r} 36 : 4 - 3 \times 2 + 8 \\ \swarrow \quad \searrow \\ 9 - 3 \times 2 + 8 \\ \swarrow \quad \searrow \\ 9 - 6 + 8 \\ \swarrow \quad \searrow \\ 3 + 8 \\ \swarrow \quad \searrow \\ 11 \end{array}$$

$$5 + 6 : (7 - 4) = 5 + 6 : 3 = 5 + 2 = 7$$

$$36 : 4 - 3 \times 2 + 8 = 9 - 3 \times 2 + 8 = 9 - 6 + 8 = 3 + 8 = 11$$

Al hacer operaciones combinadas, primero calculamos los paréntesis, después las multiplicaciones y divisiones y por último las sumas y restas.

Encuentra la respuesta a los siguientes ejercicios:

1) $30 + 5 \times 4 =$

2) $20 : 2 + 3 =$

3) $(5 + 8) \times 6 =$

4) $7 + 8 \times 9 =$

5) $(34 \times 2) + (33 \times 3) =$

