



NOMBRE DEL DOCENTE: Lisset Tatiana Márquez Cano
AREA: Matemáticas GRADO: Séptimo GRUPO: 7°-1, 7°-2 y 7°-3
NOMBRE DEL ALUMNO _____

TALLER N°12: resuelve cada uno de los puntos planteados, teniendo en cuenta que, si hay que hacer alguna operación, debes incluirla en el taller, no escribir solo el resultado o **no será evaluado**. Puedes llevarlo resuelto a la institución o enviarlo a lissetatiana@gmail.com o al WhatsApp 3127973121.

OPERACIONES COMBINADAS CON NÚMEROS ENTEROS

Para efectuar **operaciones combinadas con números enteros**, se sigue este orden:

1. Se resuelven las multiplicaciones y divisiones de izquierda a derecha.
2. Se resuelven las adiciones y sustracciones de izquierda a derecha.

Ejemplo 1

Observa el orden en el que se realizan las operaciones en cada caso.

$$12 + 3 \cdot 18 - 29$$

$$= 12 + 54 - 29 \quad \leftarrow \text{Se resuelve primero la multiplicación.}$$

$$= 66 - 29 \quad \leftarrow \text{Se efectúa la adición.}$$

$$= 37 \quad \leftarrow \text{Se efectúa la sustracción.}$$

Operaciones con signos de agrupación

Los **signos de agrupación** se emplean para indicar el orden en que deben efectuarse las operaciones combinadas. Los más utilizados son: los paréntesis (), los corchetes [] y las llaves { }.

Cuando hay **operaciones combinadas** en las que aparecen signos de agrupación, el orden para resolverlas es el siguiente:

1. Se realizan las operaciones que están dentro de los paréntesis. Si hay unos dentro de otros, se empieza por los internos.
2. Se efectúan las multiplicaciones y divisiones de izquierda a derecha.
3. Se realizan las adiciones y sustracciones.



Ejemplo 3

Observa cómo se efectúa esta operación.

$$\begin{aligned} & (15 - 6) + 3 - [(20 - 5 \cdot 2) + (5 + 24 \div 4)] - (-3) \\ & \downarrow \quad \downarrow \\ & = 9 + 3 - [(20 - 10) + (5 + 6)] - (-3) \quad \leftarrow \text{Se aplica la jerarquía de las operaciones en los paréntesis.} \\ & \downarrow \quad \downarrow \\ & = 9 + 3 - [10 + 11] - (-3) \quad \leftarrow \text{Se continúa con las operaciones que se encuentran entre paréntesis.} \\ & \downarrow \quad \downarrow \\ & = 9 + 3 - 21 - (-3) \quad \leftarrow \text{Se resuelven las operaciones de los corchetes.} \\ & \downarrow \quad \downarrow \\ & = 9 + 3 - 21 + 3 \quad \leftarrow \text{Se eliminan los paréntesis.} \\ & \downarrow \quad \downarrow \\ & = -6 \quad \leftarrow \text{Se efectúan adiciones y sustracciones.} \end{aligned}$$

TALLER

Ejercitación

- Calcula el resultado de cada operación.
 - $(-15) \cdot 2 - (-16) \div (-8)$
 - $(-12) + (-9) \cdot 6 \div (-2)$
 - $7 - 3 \cdot (-4) - 27 \div (-9)$
 - $(7 - 2 + 4) - (2 - 5)$
 - $(-12) \cdot 3 + 18 \div (-12 \div 6 + 8)$
 - $6 \cdot \{3 \cdot [-9 + 4(5 \cdot 3 - 9)] - 3 \cdot (40 - 8)\}$

Comunicación

- Indica si son ciertas las siguientes igualdades.
 - $15 + 18 \div 3 = (15 + 18) \div 3$
 - $96 \div [(4 - 2) \cdot 6] = 96 \div 4 - 2 \cdot 6$
 - $7 - (12 - 9) = 7 - 12 + 9$
 - $29 + [35 \div (-5)] = 29 + 35 \div (-5)$

- Obtén los números del 1 al 10 combinando la adición, la sustracción, la multiplicación y la división. Utiliza como única cifra el número 5, como se muestra en el ejemplo.

$$(-5) \div (-5) = 1$$

- Doris recibió \$ 700 000 de sueldo el día lunes y pagó \$ 110 000 que debía. El miércoles su hermano le devolvió \$ 57 000 que le había prestado. El jueves, Doris gastó en compras el doble de lo que le devolvió su hermano el día anterior. ¿Cuánto dinero tiene ahora Doris?

