



Nombre: _____ Curso: _____ Fecha: ____/____/____

Guía de reforzamiento/ Operaciones combinadas con números enteros.

Objetivo: Resolver ejercicios combinados que involucren adición, sustracción, multiplicación y/o división de números enteros, con o sin paréntesis.

La profesora de matemática presenta en la pizarra el siguiente ejercicio. Luego de revisar, determina que Josefina está en lo correcto.

The blackboard displays the expression: $-8 \cdot 6 - (5 + (-9) \cdot 2)$

Josefina's solution:

$$\begin{aligned} & -8 \cdot 6 - (5 + (-9) \cdot 2) \\ & -8 \cdot 6 - (5 + (-18)) \\ & -8 \cdot 6 - (-13) \\ & \quad \quad \quad \underbrace{-48 + 13} \\ & \quad \quad \quad -35 \end{aligned}$$

Maximiliano's solution:

$$\begin{aligned} & -8 \cdot 6 - (5 + (-9) \cdot 2) \\ & -8 \cdot 6 - ((-4) \cdot 2) \\ & \quad \quad \quad \underbrace{-8 \cdot 6 - (-8)} \\ & \quad \quad \quad \underbrace{-48 + 8} \\ & \quad \quad \quad -40 \end{aligned}$$

- Ordena el procedimiento que realizó Josefina en la resolución de su problema.

1° _____

2° _____

3° _____

4° _____



Una expresión que contiene más de una operación matemática (+, -, · o :) se conoce como **operación combinada**. Esta puede **tener** o **no tener paréntesis**, para resolverla puedes guiarte por lo siguiente:

- 1° **Paréntesis** desde el más interior hasta el exterior, de izquierda a derecha.
- 2° **Multiplicación y/o división**, de izquierda a derecha.
- 3° **Adición y/o sustracción**, de izquierda a derecha.

Veamos otro ejemplo:

$$56 : 8 + (-4) \cdot 9 - ((-6) \cdot 7 : (-2)) \rightarrow$$

Resolver **multiplicación**
dentro de los paréntesis

$$56 : 8 + (-4) \cdot 9 - ((-42) : (-2)) \rightarrow$$

Resolver **división** dentro
de los paréntesis

Resolver **división** $\leftarrow 56 : 8 + (-4) \cdot 9 - 21$

Resolver **multiplicación** $\leftarrow 7 + (-4) \cdot 9 - 21$

Resolver **adición** $\leftarrow 7 + (-36) - 21$

$$(-29) - 21$$

Resolver **sustracción**

$$- 50$$

Ejercita.

Resuelve los siguientes ejercicios combinados. Realiza el desarrollo en una hoja anexa y adjúntalo a este documento.

a) $41 + 5 \cdot (-9) + (63 : 7 - 4)$

f) $-8 : 4 \cdot 18 - ((-43) + 7 \cdot 6)$

b) $(12 \cdot (-8) - 48) : (-12)$

g) $(-4) \cdot 8 + 6 \cdot 7 - (-90) : 10$

c) $(15 : (-3) \cdot 5) - (12 + (-21) : 3)$

h) $(45 : 3 + 5) \cdot -12$

d) $(-36) : (-3) \cdot 5 - (90 : 3 + 30)$

i) $(32 : (-8) + 15) - (5 \cdot (-20) + 67)$

e) $(14 + (-21) - 8) : (82 : 41 + 1)$

j) $(32 + 18) : (96 : (-8) + 7)$

Practiquemos lo aprendido.

I. Resuelve las siguientes adiciones de números enteros.

a) $35 + (-54) =$

d) $26 + 15 =$

g) $(-33) + (-18) =$

b) $(-59) + 84 =$

e) $18 + (-9) =$

h) $(-62) + 25 =$

c) $(-36) + (-14) =$

f) $21 + (-39) =$

i) $15 + (-29) =$

II. Resuelve las siguientes sustracciones de números enteros.

a) $26 - 47 =$

d) $(-24) - 16 =$

g) $(-29) - (-34) =$

b) $(-13) - (-39) =$

e) $37 - (-51) =$

h) $28 - 15 =$

c) $51 - (-11) =$

f) $15 - 43 =$

i) $31 - (-98) =$

III. Resuelve las siguientes multiplicaciones de números enteros.

a) $(-8) \cdot 7 =$

d) $7 \cdot 15 =$

g) $5 \cdot (-11) =$

b) $(-12) \cdot (-9) =$

e) $(-4) \cdot 17 =$

h) $(-7) \cdot (-3) =$

c) $18 \cdot (-3) =$

f) $(-15) \cdot (-4) =$

i) $9 \cdot (-8) =$

IV. Resuelve las siguientes divisiones de números enteros.

a) $42 : (-7) =$

d) $(-135) : 15 =$

g) $(-72) : (-9) =$

b) $63 : 9 =$

e) $15 : (-3) =$

h) $(-72) : 2 =$

c) $(-110) : (-11) =$

f) $39 : (-13) =$

i) $(-81) : 3 =$