

ESCUELA: CENS ZONDA

DOCENTE: MARIA GIMENA ARAYA GIL

CURSO: 1°1°/ 1°2°

NIVEL: SECUNDARIO DE ADULTOS

TURNO: NOCHE

ÁREA CURRICULAR: MATEMÁTICA

TÍTULO DE LA PROPUESTA: OPERACIONES CON NÚMEROS ENTEROS.

CONTENIDOS:

- **Operaciones con Números Enteros: Multiplicación y División.**
- **Propiedad Distributiva.**

Guía de Actividades N°5.

Multiplicación y División.

Para multiplicar o dividir dos números enteros, se aplica la regla de los signos.

| |
|---------|
| $+.+=+$ |
| $+.-=-$ |
| $-.+=-$ |
| $-.-=+$ |

| |
|----------|
| $+:+=+$ |
| $+:=-$ |
| $-:+=-$ |
| $-:=-=+$ |

Ejemplos:

$$(+2).(+7) = +14 = 14$$

$$(+5).(-3) = -15$$

$$(-6).(+4) = -24$$

$$(-8).(-9) = +72 = 72$$

$$(+12):(+3) = +4 = 4$$

$$(+20):(-4) = -5$$

$$(-42):(+7) = -6$$

$$(-63):(-7) = +9 = 9$$

Para restar más de dos multiplicaciones o divisiones, se respeta el orden de izquierda a derecha. Si se altera ese orden, el resultado puede no ser el correcto.

Por ejemplo: $(-12):3 \cdot (-2) =$

$(-4) \cdot (-2) = 8 \longrightarrow \text{Resultado Correcto}$
 $(-12):(-6) = 2 \longrightarrow \text{Resultado Incorrecto}$

Actividad N°1: Resolvé las siguientes multiplicaciones y divisiones.

a) $6 \cdot (-3) =$

f) $(-102):(-6) =$

b) $(-15):3 =$

g) $24:2 \cdot (-3) =$

c) $(-4) \cdot 7 =$

h) $(-3) \cdot (-6):2 =$

d) $30 : (-10) =$

i) $42: (-3):(-7) =$

e) $(-2) \cdot (-8) =$

j) $63: (-3) \cdot 4 =$

Ejemplo1:

$$(-9 + 5) \cdot 3 = (-4) \cdot 3 = -12$$

Ejemplo2:

$$(-20):(-8 + 12) = (-20):4 = -5$$

Actividad N°2: Resolvé las operaciones.

a) $(6 - 13) \cdot (-4) =$

b) $(-7 - 11) : 2 =$

c) $(2 - 10) \cdot (-9 + 5) =$

d) $108: (5 - 11):(-9) =$

e) $(-15 - 9): 3 \cdot (-2) =$

f) $(-3 - 21): (1 - 5) =$

g) $(4 - 11) \cdot (12 - 18) =$

Propiedad Distributiva.

- La multiplicación es distributiva respecto de la suma y resta a derecha e izquierda.

$$\begin{aligned}(3 - 5) \cdot 2 &= 3 \cdot 2 + (-5) \cdot 2 & (-3) \cdot (-2 - 7) &= (-3) \cdot (-2) + (-3) \cdot (-7) \\ &= 6 - 10 & &= 6 + 21 \\ &= -4 & &= 27\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}(-5) \cdot (10 - 5) &= (-5) \cdot 10 + (-5) \cdot (-5) & (3 + 7) \cdot 4 &= 3 \cdot 4 + 7 \cdot 4 \\ &= -50 + 25 & &= 12 + 28 \\ &= -25 & &= 40\end{aligned}$$

- La división es distributiva respecto de la suma y resta sólo a izquierda.

$$\begin{aligned}(15 + 5) : 5 &= 15 : 5 + 5 : 5 & (-16 - 8) : (-4) &= (-16) : (-4) + (-8) : (-4) \\ &= 3 + 1 & &= 4 + 2 \\ &= 4 & &= 6\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}(82 - 40) : (-2) &= 82 : (-2) + (-40) : (-2) & (7 - 21) : 7 &= 7 : 7 - 21 : 7 \\ &= -41 + 20 & &= 1 - 3 \\ &= -21 & &= -2\end{aligned}$$

Actividad N°3: Aplicá la PROPIEDAD DISTRIBUTIVA y resolvé.

a) $(15 - 48) : 3 =$

b) $(3 - 28) \cdot (-5) =$

c) $(-8) \cdot (-9 + 5) =$

d) $(6 - 13) \cdot (-5) =$

e) $(-18 - 12) : (-6) =$

Director: Alejandro Godoy.