



Guía de trabajo 4 “Adición y sustracción de números enteros” Primer semestre

Nombre : _____

Curso : 7° ____

Fecha : ____/____/2020

Mail consultas: miguelcortes.miravalle@gmail.com

Objetivo: aplicar la adición y la sustracción de números enteros con o sin paréntesis

Repaso:

Adición y Sustracción de números enteros.

Para sumar dos números enteros se procede de la siguiente forma:

- Si los números tienen el mismo signo, se suman sus **valores absolutos** y se mantiene el signo común.

$$13 + 8 = 21 \quad -3 + (-15) = -18$$

- Si los números tienen diferente signo, se restan sus **valores absolutos** (el mayor menos el menor) y se coloca el signo del que tenga el mayor valor absoluto.

$$23 + 64 = (64 - 23) = 41 \quad -37 + 5 = -(37 - 5) = -32$$

I.- Resuelve las siguientes operaciones

a. $-45 + (-23) =$

b. $29 + (-13) =$

c. $-587 + 48 =$

d. $-39 + 65 =$

e. $-689 + (-48) =$

f. $34 + (-193) =$

g. $720 + 323 =$

II.- Resuelve las siguientes sustracciones.

a. $546 - 723 =$

b. $-145 - (-76) =$

c. $428 - (-238) =$

d. $-321 - (-53) =$

e. $85 - 64 =$

f. $57 - (-84) =$

g. $-139 - 79 =$

h. $-78 - (-428) =$

i. $579 - 631 =$

j. $-45 - (-45) =$

k. $128 - 128 =$



La resta de números enteros se realiza sumando al minuendo el inverso aditivo del sustraendo.

En el caso de resolver operaciones combinadas de adición y sustracción de enteros puedes:

- Transformar las sustracciones en adiciones.
- Operar de izquierda a derecha.

Ejercicios combinados y aplicaciones en \mathbb{Z}

$$4 - 8 + (-6) - 7 + 2 - (-5) + 3 - (-1) + 3$$

Estrategia 1

$$\begin{aligned} &4 - 8 + (-6) - 7 + 2 - (-5) + 3 - (-1) + 3 \\ &\text{Sumamos de dos en dos, de izquierda a derecha:} \\ &= -4 + (-6) - 7 + 2 - (-5) + 3 - (-1) + 3 \\ &= -10 - 7 + 2 - (-5) + 3 - (-1) + 3 \\ &= -17 + 2 - (-5) + 3 - (-1) + 3 \\ &= -15 - (-5) + 3 - (-1) + 3 \\ &= -10 + 3 - (-1) + 3 \\ &= -7 - (-1) + 3 \\ &= -6 + 3 \\ &= -3 \end{aligned}$$

Estrategia 2

$$\begin{aligned} &4 - 8 + (-6) - 7 + 2 - (-5) + 3 - (-1) + 3 \\ &\text{Representamos todas las restas como la suma del opuesto:} \\ &= 4 + (-8) + (-6) + (-7) + 2 + 5 + 3 + 1 + 3 \\ &\text{Agrupamos positivos y negativos:} \\ &= 4 + 2 + 5 + 3 + 1 + 3 + (-8) + (-6) + (-7) \\ &\text{Sumamos positivos y negativos por separado:} \\ &= 18 + (-21) \\ &\text{Realizamos la suma final:} \\ &= -3 \end{aligned}$$

I.- Resuelve utilizando la estrategia de operar de izquierda a derecha.

a. $6 - 4 + (-1) - 0 + 2 + (-5) + 9 - (-1) =$

b. $-5 - (-4) - (-1) - 10 - 2 + (-5) + 9 - (-1) =$



II.- Calcula las operaciones combinadas (no olvides hacer paso a paso)

a. $12 + (-18) + 5 =$

b. $1 + (-3) + 6 + (-1) =$

c. $(-24) + 12 + 11 =$

d. $8 + 5 + (-3) + (-4) =$

e. $13 + (-18) + 22 + (-11) =$

III.- Resuelve las siguientes adiciones y sustracciones. (

a. $45 - (-32) + (-12) - |-7| =$

b. $22 - (-7 + (-12) - 19) + 13 =$

c. $[-32 + 43 - (-18)] + [43 - (-15)] =$

d. $[54 - 32 + (-42)] - (12 - |-8|) =$

e. $-77 + [-56 - 65 - 54 + (-8)] =$

f. $- [98 + (-67) - (32) + (-12) - 5] =$



IV EVALUACIÓN.

Ítem 1 – Selección Múltiple (1pt. cada pregunta)

1.- Andrea tenía una deuda de \$20 889 en el banco y abonó \$16 700. ¿Cuál es su deuda actualmente?

- A. \$4189
- B. \$3 456
- C. \$4 000
- D. \$ 37 589

2.- ¿Cuál es la variación de temperatura en Coyhaique si se registró -8°C como mínima y -2°C como máxima?

- A. -10
- B. 10
- C. 6
- D. -6

3.- ¿Qué números están ordenados de mayor a menor?

- A. $-10; -8; 5; 5$.
- B. $5; 2; -8; -10$
- C. $-8; -10; 2; 5$
- D. $5; 2; -10; -8$

4.- El resultado de: $2 - 10 - 7 + 4 + 12 + 3 - 5 =$

- A. 11
- B. -11
- C. 25
- D. -49

5.- El resultado de

$-13 + (-28) + 65 + (-56)$ es:

- A. -32
- B. -30
- C. 32
- D. 30