

OPERACIONES CON NÚMEROS ENTEROS – PARTE 3

Actividad 1: Resuelve las sumas algebraicas, agrupando positivos por un lado y negativos por otro.

a-. $-4 - 7 - 3 + 4 - 5 - 8 =$

c-. $-2 + 3 - 5 - 2 + 6 - 4 + 7 =$

b-. $+4 - 5 + 6 - 7 + 3 - 6 - 5 =$

d-. $-3 + 5 + 2 + 1 + 8 + 4 + 9 - 5 =$

Actividad 2: Ubica en dos rectas numéricas los siguientes grupos de números, utilizando la escala más conveniente en cada caso.

a-. $+10, -15, -25, 0, +30, +5.$

a-. $+4, +12, -8, 0, -16$

Actividad 3: Completa los espacios en blanco.

a-. El módulo o valor absoluto de un número es su _____ con respecto al _____.

b-. $|-8| =$ _____ $|+8| =$ _____

c-. -8 y $+8$ son números _____ porque tienen el mismo _____ pero _____ signo.

d-. El opuesto de -7 es _____.

e-. Si dos números son opuestos están ubicados a la misma _____ del 0 (cero).

f-. Si dos números distintos están a la misma distancia del 0, entonces son _____.

g-. El anterior de -10 es _____.

h-. El siguiente de -5 es _____.

SUPRESIÓN DE PARÉNTESIS

Para suprimir un paréntesis se debe tener en cuenta el signo que lo antecede y realizar la regla de los signos con cada elemento que se encuentre dentro del paréntesis. Por ejemplo:

i) $+(+8 - 3 - 5 + 9) = +8 - 3 - 5 + 9 = +17 - 8 = +9$

ii) $- (+7 - 6 + 1 - 3) = -7 + 6 - 1 + 3 = +9 - 8 = +1$

Se puede decir entonces, que si el signo delante del paréntesis...

▪ Es un **+**, los signos que están dentro **NO cambian**:

a) $+(+7) = +7$

b) $+(-9) = -9$

c) $+(-6 + 1) = -6 + 1$

d) $+(+4 - 3) = +4 - 3$

▪ Es un **-**, los signos que están dentro **CAMBIAN**:

a) $- (+2) = -2$

b) $- (-8) = +8$

c) $- (-4 + 7) = +4 - 7$

d) $- (+6 - 10) = -6 + 10$

Actividad 4: Suprime previamente los paréntesis y luego resuelve.

a-. $+(+7-6-3+1)=$

d-. $-(-5-7+1-2+4)=$

b-. $-(+8+3-1-9-5)=$

e-. $+(-7+10-2-4+5)=$

Actividad 5: Separa en términos, suprime los paréntesis y luego resuelve.

a-. $+(+9)-(+6)=$

d-. $-(-2)-(-8)=$

g-. $-(-3+11-8+6)=$

b-. $-(+7)+(-3)=$

e-. $+(-4+9)-(+6)=$

h-. $+(-1+4)-(+17-6)=$

c-. $+(-5)-(-5)=$

f-. $-(-10)+(+3-15)=$

i-. $-(-8+3)+(-5-19)=$

Actividad 6: Separa en términos y luego resuelve:

a-. $-(+24)-2 \cdot (-5)+12:(+2)=$

d-. $-(24-2)+2 \cdot 5-26:(-2)=$

b-. $+(+24)-2 \cdot (-5)+12:2=$

e-. $-4 \cdot 3+2 \cdot (-1)+(+5)=$

c-. $15:(-5)+3 \cdot (+4)-(+2)=$

f-. $(-6):(-2)+(+4)-2 \cdot 3=$

Actividad 7: Mariana y Analía juegan a los dados. Las reglas de este juego son las siguientes:

*Cada jugador debe tirar dos dados.

*Los números pares son positivos y los impares son negativos.

*El puntaje en cada tiro es igual al producto de los números que saca el jugador. Por ejemplo, si Analía en la primera tirada sacó el 6 y el 3, debe multiplicar $(+6) \cdot (-3)$.

*El partido consta de diez tiros y gana el jugador con mayor puntaje al final.

Estas amigas jugaron un partido y los tiros de ambas fueron:

| | 1ºtiro | 2ºtiro | 3ºtiro | 4ºtiro | 5ºtiro | 6ºtiro | 7ºtiro | 8ºtiro | 9ºtiro | 10ºtiro |
|----------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|
| Mariana | 2 y 3 | 1 y 3 | 2 y 5 | 2 y 2 | 5 y 4 | 1 y 3 | 3 y 5 | 1 y 6 | 4 y 1 | 3 y 3 |
| Analía | 3 y 5 | 4 y 4 | 3 y 4 | 6 y 3 | 4 y 2 | 3 y 5 | 5 y 6 | 2 y 3 | 2 y 3 | 2 y 4 |

a-. Completa la siguiente tabla con los resultados obtenidos en cada tirada.

| | 1ºtiro | 2ºtiro | 3ºtiro | 4ºtiro | 5ºtiro | 6ºtiro | 7ºtiro | 8ºtiro | 9ºtiro | 10ºtiro |
|----------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|
| Mariana | | | | | | | | | | |
| Analía | | | | | | | | | | |

b-. Realiza la suma algebraica de todos los resultados obtenidos en cada tiro que realizó Mariana.

c-. Realiza la suma algebraica de todos los resultados obtenidos en cada tiro que realizó Analía.

b-. ¿Quién ganó el juego? ¿Por qué?