

# I. E. P. EL NIÑO INVESTIGADOR - K'USKIQ ERQE Dr. DAVID JUAN FERRIZ OLVIVARES

## **DE LAS ELIC - ESCUELAS LIBRES DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA PARA NIÑOS**

GRADO	1° de Secundaria				
ÁREA	MATEMÁTICA				
COMPETENCIA	Resuelve Problemas de Regularidad equivalencia y cambio.				
CAPACIDAD	Traduce datos y condiciones a expresiones algebraicas y gráficas.				
DESEMPEÑO	Resuelve operaciones combinadas usando signos de agrupación.				

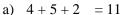
#### FICHA N° 03

### OPERACIONES CON NÚMEROS ENTEROS

### 1. Adición y sustracción.

Se juntan las cantidades de signos iguales; i de signos contrarios se restan colocando el signo del que tiene mayor valor absoluto.

Ejemplos:



b) -3 - 2 - 5 = -10

c) -6+9= +3

d) 3 - 7



# 2. Multiplicación.

El resultado de multiplicar dos números con signos iguales es positivo y con signos contrarios es negativo. Ejemplos:

a) 
$$(2)(5) = 10$$

b) 
$$(-3)(-4) = 12$$

c) 
$$(-5)(3) = -15$$

d) 
$$(7)(-2) = -14$$

### 3. División:

El cociente de dividir dos números con signos iguales es positivo y con signos contrarios es negativo. Ejemplos:

a) 
$$\frac{8}{2} = 4$$

b) 
$$\frac{-9}{3} = 3$$

c) 
$$\frac{-15}{2} = -5$$

b) 
$$\frac{-9}{-3} = 3$$
 c)  $\frac{-15}{3} = -5$  d)  $\frac{18}{-6} = -3$ 

### Operaciones combinadas con números enteros

### **Ejemplos:**

a) Determinar el valor de H.

$$H = 2 + 4[6 + 3 + 2 \times (-6) \div 3]$$

Realizamos las operaciones dentro de los corchetes.

$$H = 2 + 4[6 + 3 - 12 \div 3]$$
  
 $H = 2 + 4[9 - 4] = 2 + 20 = 22$ 

Si tiene alguna duda puede consultar al Docente del área							
Docente	Felipe Danz Vargas	Celular	940202849	Correo	Filipfdv@hotmail.com		

b) Halla el valor de M.

$$M = -5 + 3[6 - (-8) \div 4 \times (-2)] - 12 \div (-3)$$

Realizamos las operaciones dentro de los corchetes.

$$M = -5 + 3[6 - (-2) \times (-2)] - 12 \div (-3)$$

$$M = -5 + 3[6 - 4] - 12 \div (-3)$$

$$M = -5 + 6 - (-4) = -5 + 6 + 4 = 5$$

c) Calcula el valor de E.

$$E = -3 + 2[(-16) \div 8 \times (-4) + 2(2 \times 2 - 3 \times 3)] - (4 \times 2 - 13)(3 - 5)$$

Resolución.

$$E = -3 + 2[(-2) \times (-4) + 2(4-9)] - (-5)(-2)$$

$$E = -3 + 2[(8) - 10] - 10$$

$$E = -3 + 2[-2] - 10 = -3 - 4 - 10 = -17$$

### RESUELVE LOS SIGUIENTES EJERCICIOS EN TU CUADERNO



- 1). Relaciona cada operación con su resultado.
- a) (-3)(-4)
- .9
- b)  $7 3 \times 3$
- . 8
- c) 4 12
- . 12
- d)  $6 \div 2 \times 3$
- . 1
- . -8
- 2). Escribe V si la expresión es verdadera o F Si es falsa.
- a)  $4 \div 2 \times 2 = 1$  ( )
- b) 4 3 2 = -1
- c) 3 2(2 + 1) = 3
- d) (-2)(3) = -6
- 3). Determina el valor de:

$$A = 8 \div 4 \times 2 + 4 - 3$$

4. Halla el valor de la expresión L.

$$L = 12 \div (6 \times 2) + (5 - 2)$$

5). Calcula el valor de G.

$$G = (25 \div 5) \times 2 - (8 \div 2) \times 3 - 2$$

6). Evalúa E

$$E = 2 + 15 \div 3 \times 2 + 2(-7)$$

7). Encuentra el valor se E.

$$E = 5 - 3(4 + 2 + 3 \times 2 - 5)$$

8). Determina el valor de M.

$$M = 8 - (6 \div 2 + 3 \times 4 - 12)$$

9). Determina el valor de B.

$$B = 18 \div 6 \times 2 + 8 \times 2 \div 4 + 2(5 \times 3 - 5 \times 2)$$
-7

10). Halla el valor de R

$$R = 5 - 2[7 \times 2 - 4(5 \times 4 - 20 \div 5 - 3 \times 6) - 4]$$

11). Reduce la expresión:

$$A = 12 - 2\{3 + 2[5 - 3(4 \div 4 \times 2 - 3)] - 4[3 \times 4 - (4 + 3)]\}$$

12). Calcula el valor de M.

$$M = 2 - 4 - 9 \div 3$$

13). Calcula el valor de N

$$N = 3 - 5 - 6 \div 3$$

14). Halla el valor de A.

$$A = 18 \div 3 + 4 - 3$$

15). Halla el valor de B.

$$B=18 \div 2 + 5 - 4$$

16). Encuentra el valor de P.

$$P = 8 \times 3 \div 6 - 9 \div 3$$