

GUIA DE ACTIVIDADES N°5

C.E.N.S. Ingeniero Domingo Krause

Docentes: Roxana Días-M. Adán Godoy.

Ciclo: 1º AÑO 1º,3º,4º división

Turno: Noche

Área Curricular: Matemática

Contenidos:

- Números Enteros: Orden y representación. Operaciones: Suma, resta, producto y cociente. Producto y cociente de números enteros. Ejercicios combinados. Potencia y Radicación de números enteros. Propiedades. Aplicaciones de las propiedades a ejercicios combinados y situaciones problemáticas.

Actividades de Integración de las guía 1 a 4:

1) Expresen con un número entero estas situaciones:

- a) El helicóptero vuela a 150 m _____
- b) Estoy flotando en el mar _____
- c) El termómetro marca 4 grados bajo cero _____
- d) El Everest mide 8844 m _____
- e) Ana tiene una deuda de 46 pesos _____
- f) Te espero en la planta baja _____

2) La tabla muestra el tiempo que tarda Lucas en la semana para llegar desde su casa hasta el trabajo.

Día	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado
Tiempo	45 min	40 min	39 min	51 min	48 min	29 min

a) Calcular el tiempo promedio.

b) Asignar a cada día un número entero que represente cuánto más o cuánto menos del promedio tarda por día.

Día	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado
Número entero						

Pensar y responder.

- c) ¿Cuánto tarda si el número entero es + 5?
- d) ¿Y cuánto, si el número entero es - 8?
- e) ¿Qué número le corresponde si tarda 42 min?

3) Colocar los números que faltan en la siguiente recta.

Escribir el número pedido en cada caso.

a) El siguiente de s. → c) El opuesto de b. →

b) El anterior a r. → d) El módulo de d. →

Calcular.

e) $m + s =$ g) $e + d =$ i) $|e + b| =$

f) $b - g =$ h) $e - r =$ j) $|r + g| =$

4) Completen el siguiente cuadro.

número	siguiente	anterior	opuesto
-5			
	-1		
		-9	
			6
	0		
		-32	

5) Resolver las siguientes multiplicaciones y divisiones.

a) $(-104 + 68) : (-24 + 30) =$ c) $(-75 + 66) \cdot (-4 - 8) =$

b) $(74 - 85) \cdot (-4 - 9) =$ d) $(58 - 103) : (-14 + 23) =$

6) Colocar el número que verifique las siguientes igualdades.

a) $(\square + 2) \cdot (-4) = 12$ d) $(\square - 15) : (-2) = 4$

b) $30 : (\square + 3) = -6$ e) $\square \cdot 6 : (-4) = 9$

c) $-7 \cdot (\square + 4) = 35$ f) $-60 : (\square) \cdot 3 = 15$

7) Resolver los siguientes cálculos combinados.

$$a) (24 - 7 \cdot 8) : 8 \cdot (5 - 12) - 56 : (1 - 4 \cdot 2) + 48 : (-10 - 2) =$$

$$b) -64 : (-4) : (-2) - (-42 + 70) : (7 - 11) - (12 - 4 \cdot 9) \cdot (-2) =$$

$$c) 60 : (-9 - 6) - 54 : (3 - 3 \cdot 4) + (32 - 8 \cdot 9) : (-5) \cdot (-1 + 7) =$$

$$d) (14 - 5 \cdot 8) \cdot 3 - (-35 + 77) : (3 - 10) - 72 : (-3) : (-2) =$$

8) Resolver las siguientes potencias y raíces.

$$a) (9 \cdot 8 - 546 : 7)^3 =$$

$$d) \sqrt[3]{-37 \cdot 8 - 18 \cdot 12} =$$

$$b) \sqrt[3]{-68 \cdot 7 - 11 \cdot 23} =$$

$$e) (8 \cdot 6 - 153 : 3)^4 =$$

$$c) (13 \cdot 5 - 4 \cdot 17)^5 =$$

$$f) \sqrt[3]{-781 : 11 - 29 \cdot 5} =$$

9) Resolver los siguientes cálculos combinados.

$$a) -36 : (-3)^2 \cdot (-13 + 4 \cdot 5) - (-3)^{11} : (-3)^8 - 4^2 =$$

$$b) (-8^2 + 5^2) : \sqrt{5^3 + 2^2} \cdot \sqrt{10^2 + 3 \cdot 7} + \sqrt{12} \cdot \sqrt{27} =$$

$$c) \sqrt[3]{24 \cdot (-3)^3 - (-3)^4} + (-8^0 - 8^2) : \sqrt{10^2 + 23 \cdot 3} =$$

$$d) (-2)^{13} : (-2)^8 - 7^2 - 48 : (-4)^2 \cdot (-19 + 7 \cdot 2) =$$

$$e) \sqrt{8} \cdot \sqrt{32} + (-8^2 - 2^3) : \sqrt{4^3 + 2^3} \cdot \sqrt{9^2 + 57} : 3 =$$

$$f) \sqrt{54} \cdot \sqrt{6} - (-7^2 + (-9)^2) : \sqrt{11^2 - 3} \cdot \sqrt{13^2 + 3} \cdot 2^6 =$$

$$g) 360 : (-2)^3 : (-3)^2 + (5 \cdot 3^3 - 6 \cdot 23)^4 - \sqrt[3]{4374} : \sqrt[3]{6} =$$

$$h) (-17 + 2^2 - 2)^2 : 9 : 5 - \sqrt[3]{17^2 + 5^3} \cdot 2 - 3^3 - 3^{11} : (3^3)^3 =$$

10) **Desafío Matemático.** Se tiene el siguiente dibujo:

El objetivo del problema es distribuir los primeros ocho números (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 y 8) en los círculos indicados en el dibujo, de manera tal de que no haya ningún par de números *consecutivos* unidos por un segmento. ¿Se podrá? ¿O no?

