

## GUIA PEDAGOGICA DE MATEMATICA N°10

### CENS ING. DOMINGO KRAUSE

DOCENTES: DIAS ROXANA, FLORES MARISOL

PRIMER AÑO

TURNO: NOCHE

### CONTENIDOS

- ✓ Números enteros: orden y representación
- ✓ Operaciones con números enteros
- ✓ Números racionales: definición, representación y orden
- ✓ Operaciones con números fraccionarios
- ✓ Números decimales: definición, representación y operaciones

### Actividades Integrativas

Resuelve las siguientes actividades teniendo en cuenta lo visto en los contenidos teóricos abordados desde la guía 1 a la guía 9.

1) Resuelve y marca la respuesta correcta:

El producto  $(-2) \cdot (-6) \cdot (-5)$  es:

- a) menor que  $-100$     b) mayor que  $0$     c) menor que  $-4$     d) mayor que  $50$

2) Resuelve aplicando la regla de signo y luego marca la respuesta correcta:

El resultado de la operación  $(+4) \cdot (-2) \cdot (-5) \cdot (-1)$  es:

- a)  $-12$     b)  $+40$     c)  $-40$     d)  $+20$

3) Lee con atención y luego marca la respuesta correcta:

Desde el año 63 a. C. hasta el 77 d. C. transcurren:

- a) 140 años    b) 14 años    c)  $-14$  años    d)  $-40$  años

4) ¿Cuál de las siguientes potencias es el resultado es positivo?

- a)  $(-2)^5$     b)  $(-3)^2$     c)  $(-4)^3$     d)  $(-1)^7$

5) Lee con atención y luego marca la respuesta correcta:

Un termómetro ha subido  $10^{\circ}\text{C}$ , luego ha bajado  $8^{\circ}\text{C}$  y, por último, marca  $-5^{\circ}\text{C}$ . La temperatura inicial era:

- a)  $-7^{\circ}\text{C}$     b)  $-13^{\circ}\text{C}$     c)  $+3^{\circ}\text{C}$     d)  $-3^{\circ}\text{C}$

6) Resuelve aplicando la regla de signos:

- a.  $(+16) \cdot (+3)$     b.  $(-4) \cdot (+9)$     c.  $(+5) \cdot (-6)$     d.  $(-8) \cdot (-3)$     e.  $(-2) \cdot (+5)$   
f.  $(+150) : (+15)$     g.  $(-75) : (+25)$     h.  $(+63) : (-21)$     i.  $(-40) \cdot (+5)$     j.  $(-80) \cdot (-10)$

7) Resuelve las siguientes potencias

- a.  $(-3)^4$     b.  $(+3)^4$     c.  $-3^4$     d.  $+3^4$     e.  $(-3)^3$     f.  $-3^3$

8) Separa en termino y resuelve los siguientes cálculos combinados:

- a.  $6 \cdot (-5) - 3 \cdot (-7) + 20$     b.  $-8 \cdot (+5) + (-4) \cdot 9 + 50$   
c.  $(-3) \cdot (+9) - (-6) \cdot (-7) + (-2) \cdot (+5)$     d.  $-(-1) \cdot (+6) \cdot (-9) \cdot (+8) - (+5) \cdot (-7)$

9) Completa con números enteros las casillas en blanco de tal manera que la suma de todas las filas y columnas sea siempre 3.

-6		+6
	+2	
		0

10) Completa con números enteros las casillas en blanco de manera tal que la multiplicación de todas las filas y columnas sea siempre -70.

		+7
	-7	
-7		+2

11) Escribe 5 fracciones equivalentes a cada una de las siguientes números:

- 1)  $\frac{2}{5}$
- 2)  $\frac{-3}{8}$
- 3) 3
- 4)  $\frac{-5}{-3}$
- 5) -5

12) Simplifica las siguiente fracciones:

$\frac{21}{36} \equiv$	$\frac{55}{65} \equiv$	$\frac{-23}{69} \equiv$
$\frac{81}{45} \equiv$	$\frac{28}{63} \equiv$	$\frac{720}{450} \equiv$
$\frac{-19}{57} \equiv$	$\frac{165}{85} \equiv$	$\frac{-64}{-144} \equiv$

13) Separa en termino y resuelve los siguientes operaciones con fracciones:

a) $\frac{2}{3} \cdot \frac{3}{4} + \frac{5}{6} =$	b) $\frac{3}{8} + \frac{2}{3} \cdot \frac{6}{10} + \frac{-7}{20} =$
c) $\frac{5}{9} + \frac{-3}{8} : \frac{3}{11} =$	d) $\frac{5}{12} : \frac{3}{4} - \frac{4}{5} =$

14) Lee con atención, plantea y resuelve cada una de las siguiente situaciones:

- 1) Por la compra de un televisor en \$130000 se ha pagado  $\frac{1}{4}$  al contado y el resto en 6 cuotas de igual valor. ¿Cuál será el valor de cada cuota?
- 2) Un frasco de jugo tiene una capacidad de  $\frac{3}{8}$  de litro. ¿Cuántos frascos se pueden llenar con cuatro litros y medio de jugo?.
- 3) Una familia ha consumido en un día de verano:
  - Dos botellas de litro y medio de agua.
  - 5 botellas de  $\frac{1}{4}$  de litro de jugo de manzana.
  - 4 botellas de  $\frac{1}{4}$  de litro de limonada.
 ¿Cuántos litros de líquido han bebido? Expresa el resultado con un número mixto.