



GUÍA DE TRABAJO PARA EL HOGAR

Asignatura:	MATEMÁTICA
Profesor:	OMAR BAQUEDANO
Curso:	7°
Contenido o Tema:	CONJUNTO Z

Actividad:

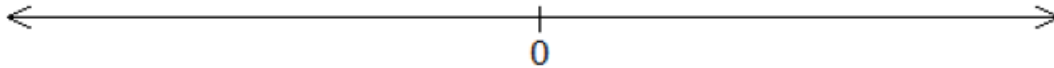
GUÍA 01: CONCEPTOS BÁSICO EN EL CONJUNTO DE LOS NÚMEROS ENTEROS (Z)

I) Escribir el número entero que indica cada expresión:

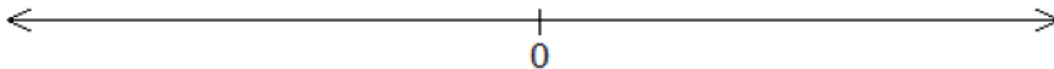
- | | | | |
|--------------------------------|---|---------------------------------|---|
| 1) Una deuda de \$ 14300 | <input type="text" value="-"/> <input type="text" value="14300"/> | 2) Gané \$ 320000 en un juego | <input type="text"/> <input type="text"/> |
| 3) Quince grados bajo cero | <input type="text"/> <input type="text"/> | 4) 27° sobre cero | <input type="text"/> <input type="text"/> |
| 5) Siete metros de profundidad | <input type="text"/> <input type="text"/> | 6) el árbol mide 6 metros | <input type="text"/> <input type="text"/> |
| 7) 8 km hacia el norte | <input type="text"/> <input type="text"/> | 8) Santiago fue fundado en 1542 | <input type="text"/> <input type="text"/> |
| 9) 234 años antes de Cristo | <input type="text"/> <input type="text"/> | 10) 43 km hacia el sur | <input type="text"/> <input type="text"/> |

II) Ubicar los siguientes conjuntos de números enteros en una recta numérica:

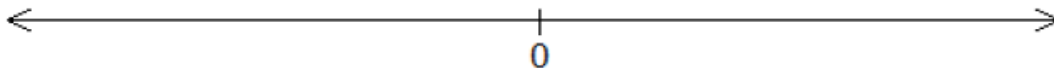
1) $A = \{ 0, (+7), (-3), (-5), (+4), (-1), (+1), (+3) \}$



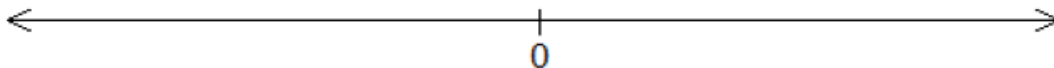
2) $B = \{ (-6), (+4), (-7), (+5), (+2), (-1), (-3) \}$



3) $C = \{ (+5), (-3), (-4), (+1), (-2), (+7) \}$



4) $D = \{ (+1), (-2), (+3), (+4), (-5), (-6), (-11) \}$



III) Completa con la lógica del conjunto Z

A. Opuesto de $(+3) =$ _____

B. Valor absoluto de $(+15) =$ _____

- C. Opuesto de $(-7) =$ _____
- D. Valor absoluto de $(+69) =$ _____
- E. Opuesto de $(-12) =$ _____
- F. Valor absoluto de $(+5) =$ _____
- G. Opuesto de $(+27) =$ _____
- H. Valor absoluto de $(+300) =$ _____

IV) Escribir el signo $>$ o $<$ según corresponda:

- | | |
|------------------------|--------------------------|
| 1) $(+5)$ _____ $(+7)$ | 10) (-7) _____ $(+14)$ |
| 2) (-6) _____ $(+4)$ | 11) $(+1)$ _____ (-6) |
| 3) $(+8)$ _____ $(+9)$ | 12) (-2) _____ $(+3)$ |
| 4) (-5) _____ (-7) | 13) (-14) _____ $(+2)$ |
| 5) $(+2)$ _____ $(+5)$ | 14) (-7) _____ (-9) |
| 6) (-9) _____ (-8) | 15) (-1) _____ $(+5)$ |
| 7) (-1) _____ $(+2)$ | 16) (-3) _____ (-8) |
| 8) (-1) _____ (-2) | 17) $(+2)$ _____ (-31) |
| 9) (-3) _____ $(+4)$ | |

V) Encontrar el antecesor de:

- | | | |
|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| 1) <input type="text"/> (-1) | 2) <input type="text"/> (-89) | 3) <input type="text"/> $(+32)$ |
| 4) <input type="text"/> (-23) | 5) <input type="text"/> $(+18)$ | 6) <input type="text"/> (-40) |

VI) Encontrar el sucesor de:

- | | | |
|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| 1) (-5) <input type="text"/> | 2) $(+13)$ <input type="text"/> | 3) (-24) <input type="text"/> |
| 4) $(+21)$ <input type="text"/> | 5) (-70) <input type="text"/> | 6) (-19) <input type="text"/> |

VII) Resuelve los siguientes problemas ocupando la lógica del conjunto Z

- ¿Cuál de las siguientes frases no se relaciona con el número -37 ?
 - Él nació en el año 37 a. C.
 - La temperatura es 37°C bajo cero.
 - Un termómetro varió 37°C .
 - Un buzo está a 37 m bajo el nivel del mar.
- ¿Cuál de las siguientes frases es incorrecta?
 - -2 y 2 son números opuestos.
 - Al sumar un número positivo y uno negativo el resultado es siempre negativo.
 - La distancia de -5 al 0 es mayor que del 2 a 0 .
 - Si se suman dos números negativos el resultado es negativo.
- Aristófanes, autor de comedias, nació en el año 386 a. C. ¿Cuántos años han pasado desde su nacimiento hasta el año 2009? (Recuerda que el año cero no existe en la línea de tiempo).
 - 1622 años.
 - 1623 años.
 - 2394 años.
 - 2395 años.

4. Al calcular $(-4) - (12) + (-6) - (-2)$, se obtiene:

- A. 4
- B. -24
- C. -20
- D. -8

5. Los números que están ordenados de mayor a menor son:

- A. -754; -762; -775; -789
- B. -304; -290; -189; -205
- C. -175; -157; -152; -125
- D. -69; -67; -72; -77

6. La temperatura mínima en una ciudad el día lunes fue de -2°C y la máxima fue de 7°C . ¿Cuál fue la variación de temperatura en el día?

- A. 9°C
- B. 5°C
- C. -5°C
- D. -14°C

7. Si a un número positivo le restas un número negativo, el resultado es:

- A. positivo.
- B. cero.
- C. negativo.
- D. No se puede determinar.

8. Chile continental está en el huso horario -4 y Suecia en el huso horario $+1$. Si en Chile son las 22:00 h, ¿qué hora es en Suecia?

- A. 19:00 h.
- B. 1:00 h del día siguiente.
- C. 3:00 h del día siguiente.
- D. 17:00 h.

9. Arquímedes, famoso matemático griego, nació en el año 287 a. C. y murió en el año 212 a. C.

- A. ¿Cuántos años vivió?
- B. ¿Cuántos años separan su muerte del nacimiento de Cristo?

10. Marcela debe \$ 500, \$ 800 y \$ 650 a tres compañeras, y para pagar rompió sus cuatro alcancías en donde encontró \$ 200, \$ 350, \$ 150 y \$ 700. ¿Tiene suficiente dinero para pagar? Explica.

11. Esteban parte de su ciudad y hace el siguiente recorrido: – El lunes recorre 30 km hacia el norte. – El martes recorre 55 km hacia el norte. – El miércoles recorre 35 km hacia el sur. – El jueves recorre 40 km hacia el norte. – El viernes recorre 25 km hacia el sur.

- A. Representa los recorridos diarios usando números positivos y negativos.
- B. ¿Dónde está al término del quinto día?
- C. ¿Cuántos kilómetros recorrió en total en los cinco días?