

Evaluación de desempeño

Nombre: _____

Grado: _____ Fecha: _____

1. Completa la tabla.

a	$2a - b$	$[b - a]$	$-b$	$[a + b] \times a$
2	-3			
-4	-7			
5	-2			

2. Observa la tabla.

Mares del mundo	Profundidad
Coral	-9.165 m
Arábigo	-5.800 m
Meridional	-5.490 m
Caribe	-7.535 m
Mediterráneo	-5.120 m
Bering	-4.191 m

a. Ordena los datos de forma ascendente

b. Responde, ¿Cuántos metros hay que bajar del mar Caribe al fondo del mar coral?

c. Responde, ¿Cuántos metros hay que subir del mar Arábigo al Mar de Bering?

3. En Afganistán la hora oficial GMT+4: 30 horas y en los Ángeles-7: 30 horas GMT

a. Si en los Ángeles son las 3: 00 a. m., ¿qué hora tienes en Afganistán?

b. Si en Afganistán son las 7: 00 p. m. ¿qué hora tienes en los Ángeles?

4. Los griegos conquistaron Egipto en 331 a. C. Luego la invaden los romanos en el año 30 a. C. y posteriormente los otomanos, cuya ocupación termina en 1914.

a. ¿Cuántos años pasaron desde la conquista griega hasta el fin de la ocupación otomana?

b. ¿Cuántos años duró la conquista de los griegos?

5. En el conjunto de los números enteros se cumple que:

$$(-3)^3 = (-3) \times (-3) \times (-3) = -27 \text{ y}$$

$$\sqrt[3]{-8} = -2 \text{ porque } (-2) \times (-2) \times (-2)$$

Teniendo en cuenta lo anterior, calcula los valores indicados y justifica tu respuesta.

- a. $(-5)^3$ _____
- b. $(-3)^2$ _____
- c. $\sqrt[6]{-64}$ _____
- d. $\sqrt[3]{-125}$ _____
- e. $\sqrt{-16}$ _____
- f. $(-2)^4$ _____

6. Resuelve las siguientes operaciones.

a. $2 \times \{-5 - 2[9 - 5(24 - 15)]\}$

b. $(-15 + 16 - 25)(-23 + 19 + 14)$

c. $12 \times 15 - \sqrt[3]{-64} + (-3)^3$

d. $[15 - (-22) - 32 + 27 - 36]$

7. Resuelve las siguientes ecuaciones.

a. $18 - 6x = 36$

b. $4x - 15 + 5x = -6x - 75$

c. $3(x - 2) = -12$

8. Si $32 \times 27 \times 15 = 12.960$, halla el valor de las siguientes expresiones.

a. $15 \times (-32) \times 27 =$ _____

b. $15 \times (-32) \times (-27) =$ _____

c. $(-15) \times (-32) \times (-27) =$ _____

d. $(-15) \times (-32) \times (-27) \times (-1) =$ _____

9. Completa según corresponda.

a. El opuesto de un número entero negativo es un número entero

b. El valor absoluto de un número entero positivo es un número entero

c. La adición de dos números enteros negativos es un número entero

d. El producto de dos números enteros negativos es un número entero

e. La división de un número entero negativo y un número entero positivo es

10. Completa el cuadro según corresponda.

a. $\square + 5 = 7$

e. $\square + 3 = 1$

b. $\square + 6 = -3$

f. $\square - 3 = 6$

c. $\square - 4 = -9$

g. $\square \times 2 = -10$

d. $\square \times -5 = 35$

h. $\square \div -2 = -15$

11. Representa en una misma recta numérica los siguientes números enteros:

- a. $-7, 2, -3, 1, -4$

- b. $1, -9, 6, -2, 0$

12. Ordena en forma ascendente los siguientes conjuntos de números.

- a. $\{-15, 18, -11, 19, -16\}$

- b. $\{-4, 7, -9, -11, 15\}$

13. Escribe la ecuación que permite resolver los siguientes enunciados y soluciónala.

- a. El triple de un número, menos 25, equivale a 10, ¿Cuál es el número?

- b. La tercera parte de un número equivale a 27, ¿Cuál es el número?

- c. La diferencia entre un número y el triple del número equivale a -48 . ¿Cuál es el número?

14. En un experimento se observa que una solución, sometida a unas circunstancias especiales, baja 4°C cada hora. Si el experimento se inicia a las ocho de la mañana y la temperatura de la sustancia es de 35°C .

- a. ¿Cuál es la temperatura de la sustancia a las seis de la tarde?

- b. Expresar con números enteros los cambios de temperatura sucedidos en la sustancia.

15. Completa la siguiente tabla.

a	b	$a - b$	$-a$	$a \times b$
-2		1		
	5		-4	
		-5	2	
-4	-3			
	-9			9

15. Resuelve las operaciones indicadas.

- a. $-2 \{4 - 3 [6 - 5 (-4 - 3)]\}$

- b. $-12 + 18 - 3 - (-9) - 21$