

1º ESO B– EXAMEN DE MATEMÁTICAS – UNIDAD 2 – NÚMEROS ENTEROS

Profesor: Rafael Núñez Nogales

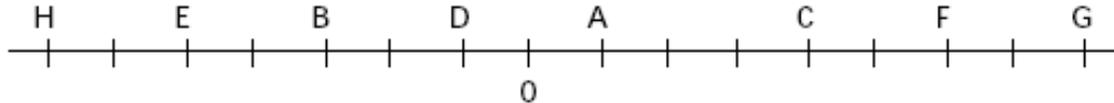
Curso: 2019/2020

RESOLUCIÓN

1 a) (0,4 puntos) Expresa mediante números enteros:

Debo 24 € → -24	Estoy a 300 m sobre el nivel del mar → 300
Estamos en el 2º sótano de unos grandes almacenes → -2	
La ciudad se encuentra a nivel del mar → 0	

b) (0,4 puntos) Escribe a qué números enteros corresponden los puntos señalados en la recta.



Resolución

$$A = 1 \quad B = -3 \quad C = 4 \quad D = -1 \quad E = -5 \quad F = 6 \quad G = 8 \quad H = -7$$

c) (0,4 puntos) Ordena las temperaturas siguientes de la más alta a la más baja:

$$4 \text{ °C}, -15 \text{ °C}, 27 \text{ °C}, 0 \text{ °C}, -9 \text{ °C}, 7 \text{ °C}, -11 \text{ °C}, 17 \text{ °C}$$

Resolución

$$27 > 17 > 7 > 4 > 0 > -9 > -11 > -15$$

2 (0,4 puntos) Resuelve las siguientes cuestiones:

a) ¿Cuáles son los números enteros cuyo valor absoluto es 6? 6 y -6

b) ¿A qué distancia está el número entero -3 de su opuesto? A 6 unidades

3 (2 puntos) Realiza de forma directa las siguientes operaciones simples con números enteros:

$-7 \cdot 8 = -56$	$4 - 15 = -11$	$-1 + (-1) = -2$	$(-48) : (-8) = 6$
$-3 - 2 = -5$	$0 : (-7) = 0$	$(-9) \cdot (-6) = 54$	$6 - (-11) = 17$
$-2 + 7 = 5$	$6 \cdot (-4) = -24$	$-9 + 6 = -3$	$-15 + 15 = 0$
$-45 : 9 = -5$	$3 + (-5) = -2$	$-7 - (-9) = 2$	$-84 \cdot 0 = 0$
$(-59) + (-9) = -68$	$-15 - (-10) = -5$	$72 : (-8) = -9$	$-3 - (-3) = 0$

4 Realiza paso a paso las siguientes operaciones con números enteros:

a) (0,8 puntos) $-1 - (-3) + (-12) = -1 + 3 - 12 = 3 - 12 = -9$

b) (0,8 puntos) $-2 + (-5) - (-4) = -2 - 5 + 4 = -7 + 4 = -3$

c) (1,8 puntos) $-7 - 36 : (-3) + 2 \cdot (-5) - 12 : (-6) = -7 + 12 - 10 + 2 = 14 - 17 = -3$

d) (1,8 puntos) $-9 - (-2) \cdot 5 + 6 : (-3) + 56 : (-8) \cdot 3 = -9 + 10 - 2 - 21 = 10 - 32 = -22$

5 Resuelve los siguientes problemas usando números enteros escribiendo el procedimiento:

a) (0,6 puntos) Una sustancia se encuentra a 6 °C bajo cero. Sube la temperatura 4 °C y luego baja 3 °C. ¿Qué temperatura alcanza?

Resolución

$$-6 + 4 - 3 = 4 - 9 = -5. \text{ Alcanza } 5 \text{ °C bajo cero}$$

b) (0,6 puntos) Un submarino está a 50 m de profundidad. Desciende 40 m y luego asciende 30 m. ¿A qué profundidad se encuentra ahora?

Resolución

$$-50 - 40 + 30 = -90 + 30 = -60. \text{ Se encuentra a } 60 \text{ m bajo el nivel del mar}$$