

Evaluación Números enteros - Octavo básico

Nombre:_____ Curso:_____

Fecha:_____ Puntaje obtenido:_____ Nota:_____

Objetivo General: OA1

Objetivos específicos:

- Comparar números enteros.
- Resolver sumas, restas, multiplicaciones y divisiones de números enteros.
- Resolver operatoria combinada de números enteros que involucren el uso del valor absoluto.
- Utilizar la operatoria de números enteros para resolver problemas contextualizados.

Instrucciones:

- Tienes 80 minutos para contestar esta evaluación.
- La evaluación tiene un total de 30 puntos
- Recuerda que no puedes utilizar dispositivos electrónicos durante la evaluación.
- Lee cada pregunta cuidadosamente. Pon atención a los detalles.
- Esta prueba consta de 30 preguntas de selección única. Tal cual lo indica el nombre, solo existe una alternativa correcta a la pregunta o situación planteada. En caso de seleccionar 2 o más, o bien, no seleccionar ninguna, se considerará incorrecto.

Preguntas de selección única. HABILIDAD: CONOCER, RESOLVER
Y APLICAR

1. (1 Punto) ¿Cuál es el resultado de $-10 + 5 + (-8)$?
 - A) -23
 - B) -13
 - C) 18
 - D) 3

2. (1 Punto) Si $m < 0$, ¿cuál de las siguientes expresiones representa un entero negativo?
 - A) $m \cdot m$
 - B) $-m$
 - C) $3m$
 - D) $m \div (-2)$

3. (1 Punto) El resultado de la expresión $-5 - (-11)$ es:
 - A) -16
 - B) -6
 - C) 6
 - D) 16

4. (1 Punto) ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es **FALSA**?
 - A) El número 0 es el elemento neutro en la suma de números enteros.
 - B) El valor absoluto de un número entero siempre es positivo.
 - C) El valor absoluto de un número entero negativo siempre es positivo.
 - D) El inverso aditivo de un número entero es siempre negativo.

5. (1 Punto) Si $a = 3$ y $b = -4$, entonces, el valor de $3a - 2b$ es:
 - A) 17
 - B) 5
 - C) -4
 - D) -5

6. (1 Punto) En la recta numérica, ¿cuál de los siguientes números está a la izquierda de -17 ?
- A) -18
 - B) -16
 - C) -0
 - D) 17
7. (1 Punto) ¿Cuál de las siguientes frases **NO** se relaciona con el número -21 ?
- A) Un buzo está a 21 m de profundidad.
 - B) La distancia de dos edificios es 21 m.
 - C) La temperatura es 21°C bajo cero.
 - D) El personaje nació 21 años a.C.
8. (1 Punto) ¿Qué grupo de números está correctamente ordenado?
- A) $-15 < -12 < 7 < 3$
 - B) $7 > 3 > -15 > -12$
 - C) $3 < 7 < -12 < -15$
 - D) $7 > 3 > -12 > -15$
9. (1 Punto) Arquímedes nació en el año 287 a. C y murió en el año 212 a. C. ¿A que edad murió Arquímedes?
- A) A los 55 años.
 - B) A los 65 años.
 - C) A los 75 años.
 - D) A los 85 años.
10. (1 Punto) Un submarino se encuentra a 530 m bajo el nivel del mar; mientras que, una gaviota vuela a 30 m sobre el nivel del mar. ¿Cuanto suman las distancias del submarino y la gaviota respecto del nivel del mar?
- A) 560 m
 - B) 530 m
 - C) 500 m
 - D) 30 m

11. (1 Punto) En la expresión $12 \div (-a) = 4$, el valor de a es:
- A) -8
 - B) -3
 - C) 3
 - D) 8
12. (1 Punto) Si a un número entero positivo se le resta un número entero negativo, el resultado siempre es:
- A) 0
 - B) 1
 - C) Positivo
 - D) Negativo
13. (1 Punto) Al resolver $-18 + 36 \div 2$, se obtiene:
- A) 9
 - B) 0
 - C) -9
 - D) -36
14. (1 Punto) La temperatura mínima de un día fue -5°C y la máxima fue de 7°C . ¿Cuál fue la variación de la temperatura en el día?
- A) 12°C
 - B) 2°C
 - C) -2°C
 - D) -35°C
15. (1 Punto) ¿Cuál de las siguientes desigualdades es **VERDADERA**?
- A) $-6 > -5$
 - B) $0 > -(-1)$
 - C) $3 < -9$
 - D) $12 > 11$
16. (1 Punto) ¿Cuál de las siguientes frases es **INCORRECTA**?
- A) Al sumar un número negativo con un número positivo, el resultado siempre es negativo.
 - B) -1 y 1 son inversos aditivos.
 - C) Si se suman dos números negativos, el resultado siempre es negativo.
 - D) El valor absoluto de -4 es 4 .

17. (1 Punto) ¿Cuál es el cociente de $-108 \div 9$?
- A) 13
 - B) 12
 - C) -12
 - D) -13
18. (1 Punto) ¿Cuál es el resultado de $|15 - (-4)|$?
- A) -11
 - B) -19
 - C) 11
 - D) 19
19. (1 Punto) En la expresión $-4 \div n = 1$, cuál es el valor de n ?
- A) -4
 - B) -1
 - C) 0
 - D) 4

Considera que $X = -1$, $Y = -3$ y $Z = 2$, para responder las preguntas 20 a la 23.

20. (1 Punto) ¿Cuál es el valor de $X - Y$?
- A) 4
 - B) 2
 - C) -2
 - D) -4
21. (1 Punto) ¿Cuál es el valor de $X + Y + Z$?
- A) 6
 - B) 2
 - C) -2
 - D) -6

22. (1 Punto) ¿Cuál es el valor de $2 \cdot X - 3 \cdot Z$?
- A) -8
 - B) -4
 - C) 4
 - D) 8
23. (1 Punto) ¿Cuál es el valor de $Y - (X - 4 \cdot Z)$?
- A) -12
 - B) -6
 - C) 6
 - D) 12
24. (1 Punto) ¿Cuál de las expresiones tienen el mismo resultado que $-3 + (-3) + (-3) + (-3) + (-3)$?
- A) $-3 + 5$
 - B) $-3 \div 5$
 - C) $-3 \cdot 5$
 - D) $-3 \cdot (-5)$
25. (1 Punto) En $-2 \cdot (5 + (-6)) = -2 \cdot 5 + (-2) \cdot (-6)$ fue aplicada la propiedad:
- A) Conmutativa
 - B) Asociativa
 - C) Distributiva
 - D) Clausura
26. (1 Punto) ¿Cuál es el resultado de $-1 \cdot 1 \div (-1) \cdot 1 \cdot (-1)$?
- A) -2
 - B) -1
 - C) 0
 - D) 1

27. (1 Punto) ¿Cuál es el resultado de $3 \cdot (18 - (-7)) \div [5 \cdot (-12 + 9)]$?
- A) 7
 - B) 5
 - C) -5
 - D) -7
28. (1 Punto) Si $m < 0$ y $n > 0$, ¿de qué signo es el resultado de $m \cdot (-n)$?
- A) Positivo
 - B) Negativo
 - C) No tiene signo porque resulta 0.
 - D) El signo cambiará de acuerdo al valor de m y de n .
29. (1 Punto) La línea de crédito de Luis tiene un saldo de $-\$180.000$. Si el banco le ofrece hacerle un préstamo de 4 veces respecto al monto que adeuda, ¿cuánto dinero le quedará en la cuenta luego de pagar su línea de crédito?
- A) $-\$720.000$
 - B) $\$720.000$
 - C) $\$540.000$
 - D) $\$900.000$
30. (1 Punto) Un comerciante compró al por mayor, 960 lentes de Sol para vender. Si el fabricante de los lentes le regaló uno más por cada docena comprada, ¿cuántos lentes en total recibió el comerciante?
- A) 961
 - B) 972
 - C) 980
 - D) 1.040