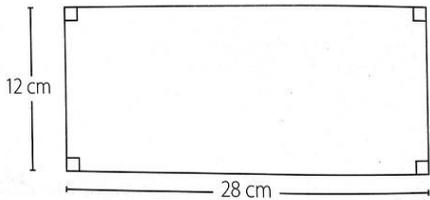


Guía de Trabajo: Números Enteros

Descripción: Esta guía de trabajo tiene 28 preguntas, cada una con 5 opciones señaladas con las letras A, B, C, D y E, de las cuales una sola es la respuesta correcta. Resuelva el ejercicio indicando su desarrollo y posteriormente seleccione la opción que considera correcta. Al finalizar contraste su trabajo con las Claves de las preguntas.

<p>1. El resultado de la expresión $(-3) \cdot (-2)^2 + (-2)^3 : 2$ es</p> <p>A. 32 B. 14 C. -16 D. -10 E. $\frac{17}{2}$</p>	<p>2. ¿Cuál(es) de las siguientes proposiciones es(son) verdadera(s)?</p> <p>I. $3 \cdot (-2) = -6$ II. $3 \cdot (-3) < (-5)^2$ III. $3^2 > 2^3$</p> <p>A. Solo I B. Solo I y II C. Solo II y III D. Solo I y III E. I, II y III</p>
<p>3. $-3 + 3 : 3 - 3 \cdot 3 =$</p> <p>A. -3 B. -11 C. -9 D. -12 E. 0</p>	<p>4. El resultado de la expresión $-[-1 + (-1 + 1) - 1 - (-1 + 1) + 1]$ es:</p> <p>A. -1 B. -2 C. 0 D. 1 E. 2</p>
<p>5. Si al número -8 se le resta el triple de -6 y al resultado se le agrega el cubo de -2, resulta:</p> <p>A. 2 B. 6 C. 18 D. -7 E. -3</p>	<p>6. El resultado de la expresión $2 \cdot (-3)^2 + (-45) : (-3)^2 - (-2) \cdot (-1)^7$ es:</p> <p>A. 1 B. 10 C. -12 D. -1 E. 11</p>

<p>7. Si $a = -1$, $b = -2$, $c = -3$ y $d = -4$, ¿Cuál es el valor numérico de la expresión $[-a + b \cdot (d - c)] - a$?</p> <p>A. 4 B. 1 C. -1 D. 14 E. 16</p>	<p>8. Si $a = -3$, ¿Cuál es el valor de $-a^3 - a^2$?</p> <p>A. -36 B. -18 C. -15 D. 18 E. 36</p>
<p>9. Respecto del valor absoluto de un número ¿Qué relación es falsa?</p> <p>A. $-9 > -8$ B. $-8 < - -8$ C. $12 > -10$ D. $- 7 < 0$ E. $- 1 > - -7$</p>	<p>10. ¿Cuál es el resultado de la expresión $3^0 - 2^4 + 3^3 - 5^1$?</p> <p>A. 7 B. 6 C. -4 D. 39 E. -3</p>
<p>11. El rectángulo de la figura representa una cartulina en la que se quieren poner fotografías cuadradas de igual tamaño hasta cubrirla exactamente sin que estas se superpongan. ¿Cuál es la mayor longitud del lado de las fotografías que cumplen esta condición?</p>  <p>A. 3 cm B. 4 cm C. 5 cm D. 6 cm E. 7 cm</p>	<p>12. Cinco números enteros consecutivos suman cero. ¿Cuál es el menor de ellos?</p> <p>A. 1 B. 0 C. -1 D. -2 E. -3</p>

<p>13. Si A, B, C y D son números enteros tales que $B > A$, $B < D$, $B > C$ y $A < C$, ¿Cuál es el orden decreciente de dichos números?</p> <p>A. $D > C > B > A$ B. $D > C > A > B$ C. $D > B > C > A$ D. $A > B > C > D$ E. $D > B > A > C$</p>	<p>14. Si $x \in \mathbb{Z}$ y $x < -1$, ¿Cuál(es) de las siguientes expresiones es(son) menor(es) que 1?</p> <p>I. $-x^3$ II. x^5 III. $8x^2$</p> <p>A. Solo I B. Solo II C. Solo III D. Solo I y II E. I, II y III</p>
<p>15. Se define: “Dos números son compatibles si el cociente entre el mayor y el menor es un número entero múltiplo de 3”. De acuerdo con esta definición, ¿Cuál de los siguientes pares de números son compatibles?</p> <p>A. 12 y 3 B. 60 y 12 C. 33 y 3 D. 54 y 27 E. 72 y 12</p>	<p>16. El valor de x en la igualdad $-\{4 - [12 - (5 + x)]\} = 0$ es:</p> <p>A. 3 B. 2 C. 1 D. -2 E. -3</p>
<p>17. Si b es el antecesor de a, entonces $(a + b)(a - b) - (a - b)^2$ es:</p> <p>A. $-2a$ B. $2a - 1$ C. $2a - 2$ D. $2a + 1$ E. $2a + 2$</p>	<p>18. Si $a, b, c \in \mathbb{Z}$ con la condición de que $a = 0$, $b < a$ y $c > a$, ¿Cuál de las siguientes relaciones es falsa?</p> <p>A. $a : b = 0$ B. $b \cdot c < 0$ C. $a + b < 0$ D. $c : b < 0$ E. $c - a > 0$</p>

<p>19. En la expresión $a + b + c = 2p$, se sabe que $a = 2$, $b = 5$ y $c = -3$. ¿Cuál es el valor numérico de la expresión $p^2(p + a)(p + b)(p - c)$?</p> <p>A. -56 B. -112 C. 280 D. 112 E. 560</p>	<p>20. A las nueve de la mañana de un día, la temperatura fue de -4°C y a las tres de la tarde, de 5°C. ¿Cuánto varió la temperatura?</p> <p>A. -9°C B. 9°C C. 1°C D. -1°C E. 10°C</p>
<p>21. Si a y b son números enteros consecutivos tales que $a < b$, entonces siempre se cumple que:</p> <p>I. $a : b = 1$ II. $a + b < 1$ III. $a \cdot b = a^2 + a$</p> <p>A. Solo I B. Solo II C. Solo III D. Solo I y II E. Solo II y III</p>	<p>22. Si $43\text{N}1$ representa un número entero de 4 cifras divisible por 3, ¿Qué valores puede tener el dígito N para que se cumpla la divisibilidad?</p> <p>A. $\{1,4,7\}$ B. $\{1,3,5\}$ C. $\{1,2,3\}$ D. $\{1,4,8\}$ E. $\{1,4,9\}$</p>
<p>23. Sean M, N, Q tres números enteros distintos, tales que $M > N > 0$, $Q = 0$. ¿Cuál de las siguientes proposiciones es falsa?</p> <p>A. $QN + M > 0$ B. $MQ - NQ = 0$ C. $M : N + Q > 0$ D. $MNQ - MN < 0$ E. $Q - M + N > 0$</p>	<p>24. Se sabe que $X > Y > Z$ y una persona debe reunir $\\$X$. Primero reúne $\\$Y$ y luego gasta $\\$Z$. ¿Cuánto le falta para completar la suma requerida?</p> <p>A. $\\$(Y + X + Z)$ B. $\\$(Y - Z + X)$ C. $\\$(-X - (Z - Y))$ D. $\\$(Z + X - Y)$ E. $\\$(X - (Y + Z))$</p>

<p>25. Se tiene que n es múltiplo de 3. Entonces, ¿Cuál(es) de las siguientes afirmaciones es(son) verdadera(s)?</p> <p>I. $n : 3$ es múltiplo de 3. II. $27n$ es múltiplo de 3. III. $n + 84$ es múltiplo de 3.</p> <p>A. Solo I B. Solo II C. Solo III D. Solo I y II E. Solo II y III</p>	<p>26. Si $x, y \in \mathbb{Z}$, ¿$x + y$ es impar?</p> <p>(1) $x - y$ es impar (2) $xy = 6$</p> <p>A. (1) por sí sola. B. (2) por sí sola. C. Ambas juntas, (1) y (2). D. Cada una por sí sola, (1) o (2). E. Se requiere información adicional.</p>
<p>27. La expresión $x^3 - x$ tiene un único valor numérico si:</p> <p>(1) $x > 0$ (2) $x^2 - 9 = 0$</p> <p>A. (1) por sí sola. B. (2) por sí sola. C. Ambas juntas, (1) y (2). D. Cada una por sí sola, (1) o (2). E. Se requiere información adicional.</p>	<p>28. Se puede determinar la cantidad total de personas, entre hombres y mujeres, que asisten a una fiesta si:</p> <p>(1) Es posible formar 15 parejas (hombre y mujer) entre los presentes y quedan 5 hombres sin pareja. (2) La cantidad de hombres es mayor que la cantidad de mujeres.</p> <p>A. (1) por sí sola. B. (2) por sí sola. C. Ambas juntas, (1) y (2). D. Cada una por sí sola, (1) o (2). E. Se requiere información adicional.</p>

CLAVES

1. C	2. E	3. B	4. D	5. A	6. E	7. A	8. D	9. B	10. A
11. B	12. D	13. C	14. B	15. E	16. A	17. C	18. C	19. E	20. B
21. C	22. A	23. E	24. D	25. E	26. D	27. C	28. A		