



### GUÍA DE EJERCICIOS

<b>ALTERNATIVAS</b>	
<p>Imagina que partes del número cero en una recta numérica. Si retrocedes 15 pasos. ¿Cuántos pasos debes avanzar para llegar al punto 12?</p> <p>A. 27 pasos    B. -27 pasos    C. -3 pasos    D. 30 pasos</p>	<p>En Linares la temperatura en la tarde era de 12°C y en la madrugada se comprobó un descenso de 9°C. ¿Cuál fue la temperatura registrada a esa hora?</p> <p>A. 21° C    B. 3° C    C. -21° C    D. -3° C</p>
<p>Si <math>a = -4</math>; <math>b = 1</math> y <math>c = -3</math>, entonces :  <math>[(a : b):(b - c)] \cdot c = ?</math></p> <p>A. 1    B. -3    C. 2    D. 3</p>	<p>Si al entero -5 se le resta el entero -15, la diferencia es :</p> <p>A. 25    B. 10    C. -10    D. -25</p>
<p>Un submarino se encuentra sobre el lecho marino. Si asciende 50 metros por minuto durante 4 minutos y luego, durante 2 minutos, asciende 10 metros por minuto. ¿Cuántos metros asciende durante ese período?</p> <p>A. 250 m    B. 60 m    C. 34 m    D. 220 m</p>	<p>Si <math>a</math> es un número entero <b>negativo</b>, entonces el doble de <math>a</math>, es :</p> <p>I. mayor que <math>a</math>. II. menor que <b>cero</b>. III. mayor que <b>cero</b>.</p> <p>A. Solo I    B. Solo II    C. I y II    D. I y III</p>
<p>Se cree que en el año 200 A. de C., Arquímedes, el gran sabio griego, inventó el tornillo, 2.146 años más tarde se construyó el primer computador. ¿En qué año se construyó el primer computador?</p> <p>A. 2.346    B. 1.946    C. 1.846    D. 1.900</p>	<p>¿Qué número se le debe restar a -12 para que el resultado sea 32?</p> <p>A. 44    B. -44    C. 15    D. -20</p>
<p><b>Resuelva :</b> <math>-12 + 20 - 14 + 8 = ?</math></p> <p>A. 1    B. -2    C. 0    D. 2</p>	<p><b>Resuelva :</b> <math>(-15 \cdot -3) : (9 : -3) = ?</math></p> <p>A. -15    B. 9    C. -9    D. 15</p>
<p><b>Resuelva :</b> <math>-(-20 + 18) + (12 - 7) =</math></p> <p>A. -4    B. 7    C. 9    D. 11</p>	<p>Sean <math>a = 0,5</math>; <math>b = 0,005</math>; <math>c = 0,05</math>. Entonces <math>\frac{a \cdot c}{b} = ?</math></p> <p>A. 0,005    B. 0,05    C. 0,0005    D. 5</p>
<p>Si <math>a = -2</math>; <math>b = 3</math> y <math>c = -1</math>, entonces : <math>(b-a) \cdot c = ?</math></p> <p>A. -5    B. 1    C. 5    D. 8</p>	<p>Si al triple de -12 le restas el cuociente entre 24 y -8, se obtiene :</p> <p>A. -39    B. 16    C. 15    D. -33</p>
<p><math>w</math> y <math>x</math> son números enteros. Si <math>x</math> es el <b>sucesor</b> de <math>w</math> y -6 es el <b>antecesor</b> de <math>w</math>. ¿Cuál es el <b>antecesor</b> de <math>(x \cdot w)</math>?</p> <p>A. 20    B. 18    C. -18    D. 19</p>	<p><b>Resuelva :</b> <math>(-1)^8 - (-1)^5 - (-1)^0 - (-1)^{11} =</math></p> <p>A. 1    B. 0    C. 2    D. -1</p>
<p>¿Cuál de las siguientes opciones <b>NO</b> es igual a 64?</p> <p>A. <math>6^4</math>    B. <math>4^3</math>    C. <math>2^6</math>    D. <math>8^2</math></p>	<p>El valor de : <math>8^2 - (-5)^2</math>, es :</p> <p>A. 89    B. 49    C. 29    D. 39</p>
<p><b>Resuelva :</b> <math>\frac{1}{3} - \frac{4}{9} : \frac{2}{3} = ?</math></p> <p>A. -2/9    B. 7/9    C. 5/9    D. -1/3</p>	<p><b>Resuelva :</b> <math>\left(\frac{1}{4} + \frac{2}{3} - \frac{1}{2}\right) \cdot \left(\frac{1}{5} + \frac{11}{15} - \frac{1}{3}\right) = ?</math></p> <p>A. 1/4    B. 3/5    C. 1/3    D. 3/4</p>

<p><b>Resuelva :</b> <math>2,35 - 6,7 - 0,05 + 4 = ?</math></p> <p>A. 0,04    B. 0,4    C. -0,04    D. -0,4</p>	<p><b>Resuelva :</b> <math>0,08 : 0,5 - 0,016 \cdot 10 = ?</math></p> <p>A. 0    B. 0,2    C. -0,02    D. -0,1</p>
<p><b>Resuelva :</b> <math>2 - \frac{\frac{1}{2}}{\frac{1}{4}} =</math></p> <p>A. 3/2    B. 3/11    C. 27/10    D. 0</p>	<p><b>Resuelva :</b> <math>(0,3 + 0,\bar{6}) : 0,1\bar{6} =</math></p> <p>A. 29/5 B. 2/3 C. 15 D. 10</p>
<p>Al ordenar de <b>mayor a menor</b> los números : <math>a = \frac{3}{5}</math> , <math>b = \frac{1}{2}</math> y <math>c = \frac{7}{10}</math> , se obtiene :</p> <p>A. a, b, c B. c, a, b C. b, c, a D. c, b, a</p>	<p>El número 3,6055512....aproximado a las milésimas por :</p> <p>I. Exceso es 3,605 II. Defecto es 3,606 III. Redondeo es 3,606</p> <p>De estas afirmaciones (es) son <b>VERDADERA(S)</b> :</p> <p>A. Sólo I    B. Sólo II    C. Sólo III    D. Sólo I y II</p>
<p>La expresión <math>\frac{x}{5} - \frac{x}{3}</math> , está representado en lenguaje corriente por :</p> <p>A. la diferencia entre el quíntuplo y la tercera parte de un número. B. la quinta parte de un número disminuido en la tercera parte del mismo número. C. la diferencia entre la quinta parte de un número y el triple del mismo número. D. La resta entre un número partido por cinco y el mismo número partido por tres.</p>	<p>El exceso de la mitad de un número sobre 50, está representado algebraicamente en :</p> <p>A. <math>2x - 50</math> B. <math>50 - 2x</math> C. <math>\frac{x}{2} - 50</math> D. <math>\frac{x - 50}{2}</math></p>
<p>El doble de la diferencia entre la mitad de un número y la cuarta parte del mismo número, está representado algebraicamente por :</p> <p>A. <math>2(\frac{x}{2} - \frac{x}{4})</math> B. <math>2x - \frac{x}{4}</math> C. <math>2x - 4x</math> D. <math>\frac{x}{2} - \frac{x}{4}</math></p>	<p>La expresión <math>\frac{2-x}{5}</math> , está representado en lenguaje corriente por :</p> <p>A. el quíntuplo de la diferencia entre un <math>N^\circ</math> y dos. B. la quinta parte de la diferencia entre un <math>N^\circ</math> y dos. C. el quíntuplo de la diferencia entre dos y un <math>N^\circ</math>. D. la quinta parte de la diferencia entre dos y un <math>N^\circ</math>.</p>
<p>Al reducir términos semejantes en la expresión : <math>2xy^2 - 2x^2y - xy^2 - x^2y</math> , se obtiene :</p> <p>A. <math>x^2y^4 - 3x^2y^2</math> B. <math>x^2y^4 + 3x^2y^2</math> C. <math>xy^2 - 3x^2y</math> D. <math>xy^2 + 3x^2y</math></p>	<p><b>Resuelva :</b> <math>5(2x - 3y + 2z) - 3(-4y + 3x + 3z) =</math></p> <p>A. <math>x - 3y + z</math> B. <math>-x - 3y + z</math> C. <math>x - 3y - z</math> D. <math>x + 3y - z</math></p>
<p><b>Resuelva :</b> <math>(2x - 3y)(x + 2y - 1) =</math></p> <p>A. <math>2x^2 + 6y^2 + xy - 2x + 3y</math> B. <math>2x^2 - 6y^2 - xy - 2x + 3y</math> C. <math>2x^2 - 6y^2 + xy + 2x + 3y</math> D. <math>2x^2 - 6y^2 + xy - 2x + 3y</math></p>	<p><b>Resuelva :</b> <math>(x + 6)(x - 6) - (x + 5)(x - 3) =</math></p> <p>A. <math>-2x - 21</math> B. <math>-8 + 21</math> C. <math>2x^2 - 2x - 51</math> D. <math>x + 3</math></p>

<p><math>(4x - 3)^2 - 4x(4x - 6) =</math></p> <p>A. 9 B. <math>-48x - 9</math> C. <math>-48x + 9</math> D. <math>-9</math></p>	<p>Al factorizar y simplificar la expresión : <math>\frac{x^2 - 36}{x^2 - 2x - 48}</math> , queda :</p> <p>A. <math>\frac{3}{4}</math> B. <math>\frac{x+6}{x-8}</math> C. <math>\frac{x-6}{x-8}</math> D. <math>\frac{x+6}{x+8}</math></p>
<p>La factorización de la expresión : <math>24x^4y^8 + 12x^2y^3</math> , es :</p> <p>A. <math>12x^2y^3(2x^2y^5 + 1)</math> B. <math>12xy(2x^3y^7 + 1xy)</math> C. <math>6x^2y^3(4x^2y^5 + 2xy)</math> D. <math>12xy^3(6x^3y^5 + 9)</math></p>	<p>La factorización de la expresión : <math>x^2 + 16x + 63</math> , es :</p> <p>A. <math>(x + 9)(x + 7)</math> B. <math>(x + 3)(x + 21)</math> C. <math>(x + 13)(x + 50)</math> D. <math>(x - 13)(x - 50)</math></p>
<p>La factorización de la expresión : <math>z^{22} - r^{40}</math> , es :</p> <p>A. <math>(z^{11} - r^5)(z^2 + r^8)</math> B. <math>(z^{11} - r^5)(z^2 - r^8)</math> C. <math>(z^{11} - r^{20})(z^{11} + r^{20})</math> D. <math>(z^8 - r^{21})(z^{14} + r^9)</math></p>	<p>La factorización de la expresión : <math>16z^2 - 40z + 25</math> , es :</p> <p>A. <math>(8z^2 + 5)^2</math> B. <math>(4z - 5)^2</math> C. <math>(2z - 5)^2</math> D. <math>(2z + 5)^2</math></p>
<p>¿Cuál es el término que falta para que se cumpla la igualdad? <math>(x - 8y)^2 = x^2 + \underline{\hspace{2cm}} + 64y^2</math></p> <p>A. <math>16xy</math> B. <math>4xy</math> C. <math>-4xy</math> D. <math>-16xy</math></p>	<p>Al desarrollar la expresión : <math>(x - y^2)^2</math> un alumno comete un error y da la siguiente respuesta : <math>x^2 + 2xy^2 + y^4</math> . El error está en el :</p> <p>A. exponente del primer término. B. signo del segundo término. C. término central donde falta el exponente 2 en x. D. signo del tercer término.</p>

**Nota : Cada ejercicio deberá tener su correspondiente desarrollo en hoja de oficio o de Cuadernillo.**