



## GUÍA DE APRENDIZAJE EXPRESIONES ALGEBRAICAS 1° Medio

|                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Objetivo de Aprendizaje: OA43, Nivel 1 Priorización curricular |                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Objetivo:                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificar y clasificar términos y expresiones algebraicas</li> <li>- Reducir términos semejantes</li> <li>- Calcular el valor numérico de expresiones algebraicas</li> <li>- Multiplicar expresiones algebraicas</li> </ul> |
| Habilidades                                                    | Identificar – clasificar – calcular – resolver                                                                                                                                                                                                                         |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>1) Indica a que clasificación corresponde la expresión:<br/><math>5xy - 3x^2yz</math></p> <p>a) monomio<br/>b) binomio<br/>c) trinomio<br/>d) polinomio</p>                                                                                                                                  | <p>2) Establece que se obtiene al multiplicar <math>4a(3 - 2ab)</math></p> <p>a) <math>7ab - 6a</math><br/>b) <math>12 - 8a^2b^2</math><br/>c) <math>-4a^2b^2</math><br/>d) <math>12a - 8a^2b</math></p>  |
| <p>3) Indica que se obtiene al evaluar <math>a = -2</math> y <math>b = 3</math> en la expresión:<br/><math>a^3 \cdot b^2 - a^2 \cdot b</math></p> <p>a) -108<br/>b) -60<br/>c) -132<br/>d) -84</p>                                                                                              | <p>4) Al desarrollar <math>m(1 - m)</math> se obtiene:</p> <p>a) <math>-m</math><br/>b) <math>m - m^2</math><br/>c) <math>m + m^2</math><br/>d) <math>2m^2</math></p>                                     |
| <p>5) Indica cuántos términos semejantes posee la expresión algebraica<br/><math>3mn - 6ab - xy + mn - 5xy + 2am - y</math></p> <p>a) Un sólo par de términos semejantes<br/>b) Dos pares de términos semejantes<br/>c) Tres pares de términos semejantes<br/>d) No hay términos semejantes</p> | <p>6) Expresa que se obtiene al reducir los términos semejantes <math>5ab - ab + 3ab</math></p> <p>a) <math>5ab</math><br/>b) <math>6ab</math><br/>c) <math>-7ab</math><br/>d) <math>7ab</math></p>       |
| <p>7) Nombra a qué clasificación corresponde la siguiente expresión<br/><math>6a^3b^2c^4 - a^4b^4 + a^5b^2c^4</math></p> <p>a) monomio<br/>b) binomio<br/>c) trinomio<br/>d) polinomio</p>                                                                                                      | <p>8) Reconoce cual es el resultado del producto de <math>3m \cdot 4m \cdot -2m^2</math></p> <p>a) <math>24m^3</math><br/>b) <math>24m^2</math><br/>c) <math>-24m^4</math><br/>d) <math>-24m^3</math></p> |



|                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>9) Señala que se obtiene al reducir la expresión <math>3xy - 6xy - 12xy</math></p> <p>a) <math>-9xy</math><br/>b) <math>-15xy</math><br/>c) <math>-15x^3y^3</math><br/>d) <math>9x^3y^3</math></p>                                      | <p>10) Expresa la multiplicación de <math>2m^2n^3(-3m^2n^3 + 3m^2n)</math></p> <p>a) <math>-6m^4n^6 + 6m^4n^4</math><br/>b) <math>-5m^2n^3 + 5m^2n^3</math><br/>c) <math>6m^2n^3 + 6n^3</math><br/>d) <math>-5m^4n^6 + 5m^4n^4</math></p> |
| <p>11) Señala que representa la expresión <math>(x + 5) \cdot (y + 3)</math></p> <p>a) El producto de dos monomios<br/>b) El producto de dos binomios<br/>c) El producto de un monomio por un binomio<br/>d) Ninguna de las anteriores</p> | <p>12) Indica cuándo dos o más términos son semejantes</p> <p>a) idéntico factor literal.<br/>b) igual signo<br/>c) a y b<br/>d) N.A.</p>                                                                                                 |
| <p>13) Reconoce cuál es el coeficiente numérico de la expresión <math>-abc^3</math></p> <p>a) 1<br/>b) <math>-1</math><br/>c) 0<br/>d) N.A.</p>                                                                                            | <p>14) Al reducir la expresión se obtiene <math>4a^2 + 1 + a^2 + a - 3a</math></p> <p>a) <math>5a^2 - 2a + 1</math><br/>b) <math>5a^4 + 2a + 1</math><br/>c) <math>5a^2 + 2a + 1</math><br/>d) <math>5a^4 - 2a^2 + 1</math></p>           |
| <p>15) Indica a qué corresponde el factor literal de la expresión <math>-5,7m^3n^2</math></p> <p>a) 5,7<br/>b) <math>m^3n^2</math><br/>c) <math>-5,7</math><br/>d) <math>mn</math></p>                                                     | <p>16) Calcula el valor numérico de la expresión algebraica <math>a^2 + 2ab + b^2</math>, si <math>a = 7</math> y <math>b = 5</math></p> <p>a) 24<br/>b) 144<br/>c) 74<br/>d) 12</p>                                                      |