

**GUÍA REFORZAMIENTO• 8° BÁSICO • MATEMÁTICA**

**“LENGUAJE ALGEBRAICO, REDUCCIÓN DE TÉRMINOS SEMEJANTES, ECUACIONES E INECUACIONES”**

|  |  |
| --- | --- |
| **NOMBRES APELLIDO** |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **CURSO** |  | **FECHA** |  |

1. **Selección múltiple**

Escoge una alternativa y enciérrala

|  |  |
| --- | --- |
| 1. El lenguaje algebraico de **“El doble de un número es cuatro”** es 2. 2 + x =4 3. 2x =4 4. 4=x2 5. 2 | 1. Al reducir la expresión   – [–2ab + 5b + (3b –7ab)] se obtiene |
| 1. La solución de la ecuación 3x + 4 = 19 es 2. 6 3. 5 4. 7 5. 4 | 1. El **conjunto de solución** de 7x – 2 > 23 |
| 1. Cuál es la solución de 2 + p + 3 < 7 + 3 | 1. **3x+5** en lenguaje natural seria 2. El triple de un numero aumentado en 5 3. Tres por más 5 4. Un numero aumentado en tres más 5 5. El triple de un número es 5 |
| 1. Al reducir la expresión 49u + 49 – 9u – 9 se obtiene: | 1. La suma de las edades de dos hermanos es 35 y uno tiene tres años menos que el otro. Si h es la edad del hermano mayor |

1. Escribe cada oración en lenguaje algebraico
   1. El doble de un numero disminuido en treinta:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
   2. La mitad de un número más su triple:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
   3. El doble de un número es cuatro:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
   4. El triple de un numero disminuido en el doble del mismo número:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
   5. La cuarta parte de un numero disminuido en cinco:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
2. Reducción de términos semejantes
   * 1. Analiza si cada pareja de términos son semejantes. Marca con una X según corresponda.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | | Si | No |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

* + 1. Reduce términos semejantes
       1. x + 4 + 2x – x – 5 – 8x
       2. 5m – 12m + 11nm – 5mn
       3. pq – 3p + 7q + 12p – 15q
    2. Carlos dice que la expresión no se puede reducir, en cambio Lorena dice que sí obteniendo la expresión reducida 3p2 q. ¿Quién tiene la razón? (3 puntos)

1. Ecuaciones (3 puntos cada una)
   1. 34 + 89 = 76 + d
   2. 44 • 4 = 2 r
   3. b : 8 = 64
   4. A la cantidad de dinero que tiene Fernando en el bolsillo se le sustraen $ 8500, quedando $ 12 300. ¿cuánto dinero tenía Fernando en el bolsillo? (plantéalo como ecuación)
2. Inecuaciones
   * 1. Resuelve cada inecuación y luego expresa el **conjunto de solución.** 
        1. 6a > 78
        2. m – 35 > 53
        3. –10d – 4d > 7
     2. Resuelve la inecuación, luego grafica el conjunto de solución en la recta numérica

**16 < 5x + 6**

1. Valoriza las ecuaciones y determina si se cumple la igualdad

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **VALOR** | **ECUACION** | **SI** | **NO** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

1. Valoriza la inecuación y verifica si el valor de la incógnita corresponde al conjunto de solución

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **VALOR** | **INECUACION** | **SI** | **NO** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |