

**CENTRO ESCOLAR COLONIA SANTA LEONOR CÓDIGO 10407**  
**GUÍA DE ESTUDIO DEL PRIMER TRIMESTRE**  
**Asignatura: Matemática y Datos. Docente: Efraín Carranza**

**Nombre:** \_\_\_\_\_ **9° Grado.**

**Instrucción General:** La presente guía consta de 20 ítems distribuidos en dos partes. Lee cuidadosamente cada enunciado, selecciona y marca tu respuesta. Al finalizar revisa tus resultados y tu nota

**I parte**

**Instrucciones:** En cada numeral se presentan una serie de operaciones que debes resolver y verificar el resultado. Si consideras incorrecto el resultado mostrado en cada una de las operaciones, selecciona Falso; si la consideras correcto, selecciona Verdadero

1. El símbolo  $\sqrt{\quad}$  se llama Radicando.  
a) Verdadero b) Falso
2. Las raíces cuadradas de  $\sqrt{81}$  son  $\pm 9$ .  
a) Verdadero b) Falso
3. Si el área de un cuadrado mide  $841 \text{ cm}^2$  su lado mide 29 cm  
a) Verdadero b) Falso
4. El valor de la raíz  $\sqrt{-9}$  es  $-3$ .  
a) Verdadero b) Falso
5. El radical  $\sqrt{23}$  se puede escribir como  $23^{\frac{1}{2}}$   
a) Verdadero b) Falso
6. El valor de la raíz  $-\sqrt{\frac{25}{121}}$  es  $-\frac{5}{11}$   
a) Verdadero b) Falso
7.  $\sqrt{3}$  representa un número que al elevar al cuadrado da como resultado 3.  
a) Verdadero b) Falso
8.  $-\sqrt{13}$  es mayor que  $\sqrt{13}$   
a) Verdadero b) Falso
9. El siguiente número  $\sqrt{\frac{1}{49}}$  sin el símbolo de radical se expresa como  $\frac{1}{7}$   
a) Verdadero b) Falso
10.  $\sqrt{19}$  representa un número que pertenece al conjunto de los números Irracionales (Q')  
a) Verdadero b) Falso

## III parte

**Instrucciones:** A continuación se presentan diez ítems, cada uno con cuatro posibles respuestas. Escribe en el cuadro de respuestas la letra de la opción que responde correctamente a cada pregunta. Utiliza bolígrafo de tinta color azul o negro.

## CUADRO DE RESPUESTAS

Pregunta	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Respuesta										

- Determina la expresión algebraica que se obtiene al factorizar el siguiente polinomio  $448x^3 - 175xy^2$ 
  - $7x(64x^2 - 25y^2)$
  - $7x(5y - 8x)(5y + 8x)$
  - $7x(8x - 5y)^2$
  - $7x(8x - 5y)(8x + 5y)$
- Calcula ¿cuál es el resultado al desarrollar el siguiente producto notable  $(m + 6n + 8)^2$ ?
  - $36n^2 + 12mn + 96n + 16m^2 + m + 64$
  - $m^2 + 64n^2 + 36n + 12mn + 96 + 16m$
  - $m^2 + 36n^2 + 64 + 12mn + 96n + 16m$
  - $m^2 + 36n^2 + 12mn + 96n + 16m - 64$
- Determina, el resultado que se obtiene al factorizar completamente el siguiente polinomio  $4x^2y - 72xy + 308y$ 
  - $4y(x^2 - 18x + 77)$
  - $(4x - 11)(x + 7y)$
  - $(x + 11y)(4x - 7)$
  - $4y(x - 11)(x - 7)$
- Calcula ¿cuál es el resultado del siguiente producto notable  $(x - 9)^2$ ?
  - $x^2 + 18x + 81$
  - $x^2 + 18x - 81$
  - $x^2 - 18x + 81$
  - $x^2 - 18x - 81$
- Determina, el resultado que se obtiene al factorizar el siguiente polinomio  $x^2 - 13x + 36$ 
  - $(x + 9)(x + 4)$
  - $(x - 9)(x + 4)$
  - $(x + 9)(x - 4)$
  - $(x - 9)(x - 4)$
- Determina la expresión algebraica que se obtiene al factorizar el siguiente polinomio  $36x^4 - 16y^6$ 
  - $(6x - 4y)^2$
  - $(6x^2 - 4y^3)(6x^2 + 4y^3)$
  - $(6x - 4y)(6x + 4y)$
  - $(4y^3 - 6x^2)(4y^3 + 6x^2)$
- Determina ¿cuál es el resultado del siguiente producto notable  $(x + 20)(x - 20)$ ?
  - $(x - 20)^2$
  - $x^2 - 400$
  - $x^2 - 40$
  - $x^2 + 400$
- Calcula ¿cuál es el resultado del siguiente producto notable  $(x - 9)(x + 7)$ ?
  - $x^2 - 2x - 63$
  - $x^2 + 2x - 63$
  - $x^2 + 2x + 63$
  - $x^2 - 2x + 63$
- Determina la expresión algebraica que se obtiene al factorizar el siguiente polinomio  $81x^2 - 36xy + 4y^2$ 
  - $(9x - 2y)^2$
  - $9x^2 + 2y^2$
  - $(9x + 2y)^2$
  - $9x^2 - 2y^2$
- Determina, el resultado que se obtiene al factorizar el siguiente polinomio  $2x^5 - 14x^3 + 12x^2$ 
  - $x^2(2x^3 - 14x + 12)$
  - $x^2(2x^3 + 14x - 12)$
  - $2x^2(x^3 - 7x + 6)$
  - $2x^2(x^3 + 7x + 6)$