

Nombre: _____ **9° Grado. No de lista** _____

I parte

Instrucciones: A continuación se presentan diez items, cada uno con cuatro posibles respuestas. Escribe en el cuadro de respuestas la letra de la opción que responde correctamente a cada numeral.

CUADRO DE RESPUESTAS

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

- 1) Determina, el resultado que se obtiene al factorizar el siguiente polinomio $x^2 - 15x + 50$
 - a) $(x + 10)(x - 5)$
 - b) $(x - 10)(x - 5)$
 - c) $(x - 10)(x + 5)$
 - d) $(x + 10)(x + 5)$

- 2) Determina la expresión algebraica que se obtiene al factorizar el siguiente polinomio $81x^4 - 9y^6$
 - a) $(9x^2 - 3y^3)(9x^2 + 3y^3)$
 - b) $(3y^3 - 9x^2)(3y^3 + 9x^2)$
 - c) $(9x - 3y)(9x + 3y)$
 - d) $(9x - 3y)^2$

- 3) Determina la expresión algebraica que se obtiene al factorizar el siguiente polinomio $64x^2 - 80xy + 25y^2$
 - a) $(8x - 5y)^2$
 - b) $8x^2 + 5y^2$
 - c) $8x^2 - 5y^2$
 - d) $(8x + 5y)^2$

- 4) Determina, el resultado que se obtiene al factorizar completamente el siguiente polinomio $4x^2y - 60xy + 224y$
 - a) $(4x - 8)(x + 7y)$
 - b) $4y(x - 8)(x - 7)$
 - c) $4y(x^2 - 15x + 56)$
 - d) $(x + 8y)(4x - 7)$

- 5) Calcula ¿cuál es el resultado al desarrollar el siguiente producto notable $(m + 4n + 8)^2$?
 - a) $m^2 + 16n^2 + 64 + 8mn + 64n + 16m$
 - b) $16n^2 + 8mn + 64n + 16m^2 + m + 64$
 - c) $m^2 + 64n^2 + 16n + 8mn + 64 + 16m$
 - d) $m^2 + 16n^2 + 8mn + 64n + 16m - 64$

- 6) Determina, el resultado que se obtiene al factorizar el siguiente polinomio $4x^5 - 28x^3 + 24x^2$
 - a) $4x^2(x^3 - 7x + 6)$
 - b) $4x^2(x^3 + 7x + 6)$
 - c) $x^2(4x^3 - 28x + 24)$
 - d) $x^2(4x^3 + 28x - 24)$

- 7) Determina ¿cuál es el resultado del siguiente producto notable $(x + 1)(x - 1)$?
 - a) $(x - 1)^2$
 - b) $x^2 + 1$
 - c) $x^2 - 1$
 - d) $x^2 - 2$

- 8) Calcula ¿cuál es el resultado del siguiente producto notable $(x - 9)(x + 2)$?
 - a) $x^2 - 7x - 18$
 - b) $x^2 - 7x + 18$
 - c) $x^2 + 7x - 18$
 - d) $x^2 + 7x + 18$

- 9) Determina la expresión algebraica que se obtiene al factorizar el siguiente polinomio $448x^3 - 63xy^2$
 - a) $7x(8x - 3y)(8x + 3y)$
 - b) $7x(8x - 3y)^2$
 - c) $7x(64x^2 - 9y^2)$
 - d) $7x(3y - 8x)(3y + 8x)$

- 10) Calcula ¿cuál es el resultado del siguiente producto notable $(x - 5)^2$?
 - a) $x^2 - 10x + 25$
 - b) $x^2 + 10x - 25$
 - c) $x^2 + 10x + 25$
 - d) $x^2 - 10x - 25$

II parte (20%)

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, escribe en mayúscula una F de falso; si por el contrario lo consideras correcto escribe siempre una V de verdadero.

- 11) _____. Si el área de un cuadrado mide 1369 cm^2 su lado mide 37 cm
- 12) _____. El siguiente número $\sqrt{\frac{1}{9}}$ sin el símbolo de radical se expresa como $\frac{1}{3}$
- 13) _____. Las raíces cuadradas de $\sqrt{49}$ son ± 7 .
- 14) _____. El valor de la raíz $-\sqrt{\frac{4}{121}}$ es $\frac{2}{11}$
- 15) _____. $\sqrt{(-13)^2}$ es mayor que $\sqrt{13}$
- 16) _____. El valor de la raíz $\sqrt{-100}$ es -10 .
- 17) _____. $\sqrt{-2}$ representa un número que al elevar al cuadrado da como resultado -2 .
- 18) _____. $\sqrt{19}$ representa un número que pertenece al conjunto de los números Irracionales (Q')
- 19) _____. El radical $\sqrt{7}$ se puede escribir como $7^{\frac{1}{2}}$
- 20) _____. El símbolo $\sqrt{\quad}$ se llama Radicando.