

DIRECCIÓN METROPOLITANA DE EDUCACIÓN EXTRAORDINARIA
UNIDAD DE EDUCACIÓN EXTRAORDINARIA PRESENCIAL Y SEMIPRESENCIAL



ACTIVIDADES ESTUDIANTILES 2021-2022
ÁREA DE MATEMÁTICA / UNIDAD N° 21
TALLER DE VERIFICACION DE CONOCIMIENTOS



TEMA: **TÉCNICAS DE FACTORIZACIÓN - FACTORIZACIÓN DE BINOMIOS**
FECHA: **SEMANA DEL 31 DE ENERO AL 04 DE FEBRERO DEL 2022**

APELLIDOS Y NOMBRES

NOMBRE DEL ESTUDIANTE: _____ PARALELO: _____

1. ARRASTRE LA PALABRA CORRECTA PARA COMPLETAR LA DEFINICIÓN.

- a) La factorización es expresar un polinomio como la _____ de factores más pequeños.
- b) La Diferencia de Cuadrados es igual al _____ de la suma por la _____ de sus raíces.
- c) La Suma y Diferencia de Cubos es igual al producto de la suma o diferencia de sus raíces _____ por el cuadrado de la _____ raíz menos o más el producto de las dos raíces y más el cuadrado de la _____ raíz.

cúbicas

diferencia

primera

multiplicación

segunda

producto

2. SELECCIONE LA RESPUESTA CORRECTA DE LOS SIGUIENTES EJERCICIO

FACTOR COMUN

A. $7a^3 + 21a^5 - 35a^8 =$

a) $7a^3(1 + 3a^2 + 5a^5)$	b) $7a^3(-1 - 3a^2 - 5a^5)$
c) $7a^3(1 + 3a^2 - 5a^5)$	d) $7a^3(-1 - 3a^2 + 5a^5)$

B. $16x^4 - 32x^3 - 24x^2 =$

a) $8x^2(-2x^2 + 4x + 3)$	b) $8x^2(-2x^2 - 4x - 3)$
c) $8x^2(2x^2 + 4x + 3)$	d) $8x^2(2x^2 - 4x - 3)$

C. $+45m^7 - 15m^4 + 10m^2 =$

a) $5m^2(9m^5 - 3m^2 + 2)$	b) $5m^2(9m^5 + 3m^2 + 2)$
c) $5m^2(-9m^5 - 3m^2 + 2)$	d) $5m^2(-9m^5 - 3m^2 - 2)$

3. RELACION EL EJERCICIO DE DIFERENCIA DE CUADRADOS CON SU RESPUESTA

EJERCICIO
1) $25x^2y^4 - z^6$
2) $16x^4 - 9y^6$
3) $36x^4 - 4y^2$
4) $49y^2 - 25z^8$
5) $100x^2y^4 - 81z^8$
6) $121y^4 - 144z^6$

RESPUESTA
a) $(10xy^2 + 9z^4)(10xy^2 - 9z^4)$
b) $(7y + 5z^4)(7y - 5z^4)$
c) $(5xy^2 + z^3)(5xy^2 - z^3)$
d) $(11y^2 + 12z^3)(11y^2 - 12z^3)$
e) $(6x^2 + 2y)(6x^2 - 2y)$
f) $(4x^2 + 3y^3)(4x^2 - 3y^3)$

4. SELECCIONE LA RESPUESTA CORRECTA DE LOS SIGUIENTES EJERCICIO
SUMA Y DIFERENCIA DE CUBOS

A. $8a^3 - 1 =$

a) $(2a - 1)(-4a^2 - 2a - 1)$	b) $(2a + 1)(4a^2 - 2a + 1)$
c) $(2a + 1)(4a^2 + 2a + 1)$	d) $(2a - 1)(4a^2 + 2a + 1)$

B. $27x^3 + 64 =$

a) $(3x - 4)(9x^2 + 12x + 16)$	b) $(3x + 4)(9x^2 + 12x + 16)$
c) $(3x + 4)(9x^2 - 12x + 16)$	d) $(3x - 4)(-9x^2 - 12x - 16)$

C. $8m^6 - 216n^3 =$

a) $(2m^2 + 6n)(4m^4 + 12m^2n + 36n^2)$	b) $(2m^2 - 6n)(4m^4 + 12m^2n + 36n^2)$
c) $(2m^2 - 6n)(-4m^4 - 12m^2n - 36n^2)$	d) $(2m^2 + 6n)(4m^4 - 12m^2n + 36n^2)$

D. $729p^9 + 125q^{12} =$

a) $(9p^3 + 5q^4)(81p^6 - 45p^3q^4 + 25q^4)$	b) $(9p^3 + 5q^4)(81p^6 + 45p^3q^4 + 25q^4)$
c) $(9p^3 - 5q^4)(81p^6 + 45p^3q^4 + 25q^4)$	d) $(9p^3 - 5q^4)(-81p^6 - 45p^3q^4 - 25q^4)$

E. $27s^3 - 343t^3 =$

a) $(3s + 7t)(9s^2 - 21st + 49t^2)$	b) $(3s + 7t)(9s^2 + 21st + 49t^2)$
c) $(3s - 7t)(9s^2 + 21st + 49t^2)$	d) $(3s - 7t)(-9s^2 - 21st - 49t^2)$