

Colegio Bilingüe en Computación San Bernabé**Segundo Básico, Matemática**
Examen Parcial – 1er Bimestre

Nombre: _____ Clave: _____

Multiplicación y división algebraica

¡Muestre todo su trabajo! Crédito podría ser otorgado si muestra su procedimiento. Tome también en cuenta que se pueden deducir puntos si no muestra su trabajo, incluso si tiene la respuesta correcta, también debe de escribir la repuesta final en el examen no en hojas adjuntas.

Parte I: Multiplicación polinomio-monomio 10 pts.

1. $(4a^3c - 7a^2b - 2c)(-3ac^4)$
 - a. $-12a^3c^4 + 21a^3bc^4 + 6ac^5$
 - b. $-12a^4c^5 - 21a^3bc^4 + 6ac^5$
 - c. $-12a^4c^5 + 21a^2bc^3 + 6ac^4$
 - d. $-12a^4c^5 + 21a^3bc^4 + 6ac^5$
2. $(5m^6n - 3mn^4 + 2mn)(3m^{x+1}n^{2x})$
 - a. $15m^{6x+1}n^{2x+1} - 9m^{x+2}n^{6x+2} + 6m^{2x+1}n^{2x+1}$
 - b. $15m^{6x+1}n^{2x+1} - 9m^{x+2}n^{6x+2} + 6m^{2x+1}n^{2x+1}$
 - c. $15m^{x+7}n^{2x+1} - 9m^{x+2}n^{2x+4} + 6m^{x+2}n^{2x+1}$
 - d. $15m^{x+7}n^{2x+1} - 4m^{x+2}n^{2x+4} + 3m^{x+2}n^{2x+1}$
3. $(-2x^{a-2})(7x^5 - 8x^2 + 6x^3 - 9x + 2)$
 - a. $-14x^{a+3} - 12x^{a+1} + 16x^a + 18x^{a-1} + 4x^{a-2}$
 - b. $-14x^{a+3} - 12x^{a+1} + 16x^a + 18x^{a-1} - 4x^{a-2}$
 - c. $-14x^{2a+1} - 12x^{2a} + 16x^a + 18x^{a-1} - 4x^{2a}$
 - d. $-14x^{a+3} + 12x^{a+1} + 16x^a + 18x^{a-1} + 4x^{a-2}$
4. $(3a^{2x+1}b^{4x} - 7a^{2x}b^{4x+1} - 4a^xb^{3x+1})(-3a^{x+1}b^{1-x})$
 - a. $-9a^{3x+2}b^{3x+1} + 21a^{3x+1}b^{3x+2} + 12a^{2x+1}b^{2x+2}$
 - b. $-9a^{4x+1}b^{3x+1} + 21a^{3x+1}b^{4x+1} + 12a^{2x+1}b^{3x+1}$
 - c. $9a^{3x+2}b^{3x+1} - 21a^{3x+1}b^{3x+2} + 12a^{2x+1}b^{2x+2}$
 - d. $9a^{3x+2}b^{3x+1} + 21a^{3x+1}b^{3x+2} + 12a^{2x+1}b^{2x+2}$

5. $(-5x^{2m}y^{n+1})(5x^{3m}y^{2n} - 2x^{3m+1}y^{2n+1} - 4x^{3m+2}y^{2n+2})$
- $-25x^{5m}y^{3n+1} - 10x^{5m+1}y^{3n+2} + 20x^{5m+2}y^{3n+3}$
 - $-25x^{5m}y^{3n+1} + 10x^{5m+1}y^{3n+2} + 20x^{5m+2}y^{3n+3}$
 - $25x^{5m}y^{3n+1} + 10x^{5m+1}y^{3n+2} + 20x^{5m+2}y^{3n+3}$
 - $-25x^{5m}y^{3n+1} + 10x^{5m+1}y^{3n+2} - 20x^{5m+2}y^{3n+3}$

Parte II: Multiplicación polinomio-polinomio 10 pts.

- $(x - 7)(x + 2)$
 - $x^2 + 5x - 14$
 - $x^2 - 5x - 14$
 - $x^2 - 9x - 14$
 - $x^2 - 5x - 14$
- $(m + 9)(m - 8)$
 - $m^2 + m - 72$
 - $m^2 + m + 72$
 - $m^2 - m - 72$
 - $m^2 - m + 72$
- $(-x + 2)(3 - x)$
 - $6 + 5x + x^2$
 - $6 - 5x + x^2$
 - $6 - 5x - x^2$
 - $6 + 5x - x^2$
- $(3x + 7)(x + 4)$
 - $3x^2 + 12x + 28$
 - $3x^2 + 10x + 28$
 - $3x^2 + 19x + 28$
 - $3x^2 + 11x + 28$
- $(2x + 5)(3x + 2)$
 - $6x^2 + 19x + 10$
 - $6x^2 + 8x + 10$
 - $6x^2 + 17x + 10$
 - $6x^2 + 6x + 10$

Parte III: División monomio-monomio 10 pts.

1. $\frac{9a^6b^{10}}{3a^2b^5}$

- a. $3a^3b^5$
- b. $6a^4b^5$
- c. $6a^2b^5$
- d. $3a^4b^5$

2. $\frac{42x^9y^2}{-7x^5y^2}$

- a. $-6x^3$
- b. $-6x^4y$
- c. $-6x^4$
- d. $-6x^5$

3. $\frac{-26a^5b^6}{-13b^3}$

- a. $2a^5b^2$
- b. $2a^5b^3$
- c. $-2a^5b^3$
- d. $-2a^5b^2$

4. $\frac{32p^5q^6}{-8p^3q^2}$

- a. $4p^2q^4$
- b. $-4p^2q^4$
- c. $-4p^2q^3$
- d. $4pq^2$

5. $\frac{-44a^5b^8}{66a^3b^2}$

- a. $\frac{-2a^2b^6}{3}$
- b. $\frac{-2a^2b^4}{3}$
- c. $\frac{-2a^3b^5}{3}$
- d. $\frac{-4a^2b^4}{3}$