

TALLER MULTIPLICACIÓN DE POLINOMIOS:

1.- Resolver los siguientes productos de monomios:

- a) $(4x^2)(3x^2) =$
- b) $(4x)^3(3x)^2 =$
- c) $(10x^4)(10x^5)(10x^6) =$
- d) $\left(\frac{1}{4}mn\right)\left(\frac{1}{3}m^2n^2\right) =$
- e) $(4xy)\left(-\frac{1}{2}xy^2\right)(-x^2y) =$
- f) $(0.5mx)\left(\frac{1}{2}mx\right)\left(\frac{1}{2}x\right) =$
- g) $(-27a^2b)\left(\frac{1}{9}ab\right)\left(\frac{1}{3}a^2bc\right)\left(\frac{3}{2}ac^2\right) =$
- h) $(-5xy)^2(-10x^2)^2\left(-\frac{1}{20}x^3\right)^2 =$
- i) $(-9m^2np)(4mn^2p^3) =$
- j) $\left(-\frac{1}{2}x^2y\right)\left(\frac{1}{4}x^3y^2\right)\left(-\frac{5}{3}x^4y^3\right)\left(-\frac{1}{4}\right) =$
- k) $3m(4m^2 - 2m - 1) =$
- l) $-4x(3x^2y + 4xy + 8y^2) =$

2.- Solucionar los siguientes productos de binomios:

- a) $(5x - 3y)(4x + 12y) =$
- b) $(2x - 3)(2x + 4) =$
- c) $(4b - 8a)(7 - 3b) =$
- d) $(8a - 4b)(3b - 7) =$
- e) $(\sqrt{3}x - \sqrt{3}y)(\sqrt{3}x + \sqrt{3}y) =$
- f) $(x + 2y)(x + 2y) =$
- g) $(-x + 3)(-x + 5) =$
- h) $(3x - 2y)(y + 2x) =$
- i) $(5a - 7b)(a + 3b) =$
- j) $(-7y - 3)(-11 + 2y) =$

3.- Multiplicar los siguientes polinomios:

- a) $(6m^2n^3p^4 + 4n^6)(2m^6 + 4m^4n^3p^2)(m + n) =$
- b) $(a + b^2 + c^3)(a^2 + b^3 + c)(a^3 + b + c^2) =$
- c) $(0,7bc + 3cd)(2bc^2 + 0,3cd)(5b^2c^2 + 0,1c^2d^2) =$
- d) $(a^4 + 1)(a^3 + 1)(a^1 + 1) =$
- e) $(-3x + 2y + 2)(-5x + 8y + 10) =$
- f) $(\sqrt{3}x - y)(x + \sqrt{3}y)(x - y) =$
- g) $(rx + s)(nx - t)(x + y) =$
- h) $(-3a + ab + b^2)(-2b^2 + 4b + 5) =$
- i) $(\sqrt{5}x - y)(\sqrt{7}x + \sqrt{11}y)(\sqrt{2}x + 4y) =$
- j) $(2,4x + 3,4z)(z + 4,2y)(w - z) =$
- k) $(0,9x - y)(x + 0,5y)(0,8x - \sqrt{7}y) =$
- l) $\left(\frac{5}{2}x^2y^2 - \frac{4}{3}x^4\right)(2x^2y^2 + 3y^4)\left(\frac{2}{5}x^2y^2 + \frac{4}{3}x^4\right) =$

4.- Simplificar las siguientes expresiones:

- a) $3(x + y) - 4(x + y) + 2(x + y) =$
- b) $-5(x - y) + 2(x + y) - 6(y - x) =$
- c) $-4(m - n + 4) - 12(m - 3n - 6) + (3m - 6n - 1) =$
- d) $w^2(4x - 3y^2) - w^2(3y^2 + 5) - y^2(w^2 - 5x - y^2) =$
- e) $\frac{1}{5}xy(4 - y)^2 - \frac{1}{3}y(6x - 1)^2 - \frac{2}{5}x(1 - 4x)^2 =$
- f) $3m + 4[6m - 3(2 - m)] =$
- g) $-2(x^2 - y^2) - 5(4 - y^2) + \{3 - [5(x^2 - y^2)]\} =$
- h) $-\frac{12}{5}[4xy - 2y - 4(x - y) + 5] - 2x\{-3xy + 4y[5x - 3x(2y - 4)]\} =$
- i) $z - 3(y + z) + \{-[-(-3y + z - 4) - 5(3z + y + 1)]\} =$
- j) $[(a + b)^2 - 3(a - b)^2] - [(a - b)(a + b) - (a + b)(a + b)] =$