

Nombre:

**Matemáticas – 2ºA**  
**Ev.2 - Tema 5**

Nota:

1.- Desarrolla en forma de polinomio ordenando de mayor a menor grado

a)  $(2x+3) \cdot (4x+5) =$

b)  $(x-7) \cdot (x+3) =$

c)  $(3x-2) \cdot (x-4) =$

d)  $(x^2-2) \cdot (x+7) =$

e)  $(2x-1) \cdot (x^3-3x+5) =$

f)  $(2x^3-3x^2+5) \cdot (x^3+3x-2) =$

2.- a) Evalúa el polinomio  $P(x,y) = 5x-2y-8$  Cuando  $x=2$   $y=3$

b) Evalúa el polinomio  $P(x,y) = x^2-2x+6$  Cuando  $x = -3$

3.- Calcula:  $(3x^3-5x^2+3x-4) - (2x^3-7x+4) + (x^2-10x+12) =$

4.- Di de que grado son los siguiente polinomios: a)  $x^2-3x+7$  es de grado .....

b)  $x^4-2$  es de grado ..... c)  $5x^3-3x^2$  es de grado .....

5.- Saca factor común:

a)  $6x+6y =$

b)  $x^2+xy =$

c)  $2a^2+6a =$

d)  $100x^{230}-50x^{225} =$

e)  $2a^2-5a^3+a^4 =$

6.- Simplifica al máximo de lo que se pueda:

a)  $\frac{5x+5y}{x^2+xy} =$

b)  $\frac{x^{98}}{x^{98}+x^{100}} =$

c)  $\frac{x^3-xy}{x^2+x^3} =$

d)  $\frac{10x-10y}{x^2-y^2} =$

7.- **No conocemos la edad de María, por eso decimos que tiene  $x$  años.**

a) escribe cuánto sería la edad de su padre si decimos que tiene el triple de años que María: .....

b) Escribe la edad que tiene su hermana mayor que tiene 2 años más que ella: .....

c) Escribe la edad que tiene su hermano pequeño, que tiene la mitad de años que ella: .....

8.- Desarrolla y simplifica:

$(2x+y)^2 + (x-3y)^2 + (3x-2)(3x+2) =$