

Soluciones (versión  $\beta$ , puede contener errores)

1.-

- a)  $(x + y^2)^2 = x^2 + 2xy^2 + y^4$   
 b)  $(x - 3)^2 = x^2 - 6x + 9$   
 c)  $(x + 4)^2 = x^2 + 8x + 16$   
 d)  $(2x - 1)^2 = 4x^2 - 4x + 1$   
 e)  $(2x + x^2)^2 = 4x^2 + 4x^3 + x^4$

2.-

- a)  $3x(x - 5)^2$   
 b)  $6(x - 2)^2$   
 c)  $5(x + 3)(x - 3)$   
 d)  $(x - 1)(x + 5)$   
 e)  $x(x + 2)(x + 3)$   
 f)  $4(x^2 + 2y^3)(x^2 - 2y^3)$

3.-

- a)  $\frac{3}{(x-2)(x-3)}$   
 b)  $\frac{2x}{x+2}$   
 c)  $\frac{x+5}{x(x-5)}$   
 d)  $\frac{x-4}{(x+1)}$   
 e)  $\frac{x(x^2+4)(x-2)}{(x+2)}$

4.-

- a)  $P(-1) = 2$ ;  $P(-1/2) = 15/8$   
 b)  $P(-1) = 6$ ;  $P(-1/2) = 11/4$   
 c)  $P(-1) = -1$ ;  $P(-1/2) = 1/4$   
 d)  $P(-1) = 0$ ;  $P(-1/2) = -1/2$   
 e)  $P(-1) = -7$ ;  $P(-1/2) = -17/4$

5.-

- a)  $2x^3 - x$   
 b)  $2x^3 - 4x^2 + 2/3$   
 c)  $-x^3 - 2x^2$

6.-

- a)  $\frac{1}{2}x^4 - \frac{11}{4}x^3 + \frac{3}{2}x^2 + 2x - 1$   
 b)  $\frac{3}{4}x^4 - \frac{5}{8}x^3 - \frac{3}{4}x^2 + \frac{5}{4}x - \frac{1}{2}$

7.- Dados los polinomios:

- a)  $x^4 - x^3 - 5x^2 + 4x + 1$   
 b)  $x^5 - 2x^4 - 4x^3 + 2x^2 + 3x$   
 c)  $x^5 + 3x^4 - 2x^3 + 6x^2 - 4x + 2$   
 d)  $x^5 - 4x^4 + 12x^2 - 9x$