

## Sumas y restas de polinomios.

Dados los siguientes polinomios:  $P(x) = 2x^3 - 3x^2 + 4x - 2$

$$Q(x) = x^4 - x^3 + 3x^2 + 4$$

$$R(x) = 3x^2 - 5x + 5$$

$$S(x) = 3x - 2$$

Hallar:

a)  $P(x) + Q(x) =$

(Sol:  $x^4 + x^3 + 4x + 2$ )

b)  $P(x) + R(x) =$

(Sol:  $2x^3 - x + 3$ )

c)  $P(x) + S(x) =$

(Sol:  $2x^3 - 3x^2 + 7x - 4$ )

d)  $S(x) + P(x) =$

(Sol: *ídem*)

e)  $P(x) + P(x) =$

(Sol:  $4x^3 - 6x^2 + 8x - 4$ )

f)  $Q(x) - S(x) =$

(Sol:  $x^4 - x^3 + 3x^2 - 3x + 6$ )

g)  $Q(x) + R(x) =$

(Sol:  $x^4 - x^3 + 6x^2 - 5x + 9$ )

h)  $P(x) - R(x) =$

(Sol:  $2x^3 - 6x^2 + 9x - 7$ )

i)  $Q(x) + S(x) =$

(Sol:  $x^4 - x^3 + 3x^2 + 3x + 2$ )

j)  $P(x) - S(x) =$

(Sol:  $2x^3 - 3x^2 + x$ )

k)  $S(x) - P(x) =$

(Sol:  $-2x^3 + 3x^2 - x$ )

l)  $P(x) - P(x) =$

(Sol: 0)

m)  $R(x) - S(x) =$

(Sol:  $3x^2 - 8x + 7$ )

n)  $P(x) - Q(x) + R(x) =$

(Sol:  $-x^4 + 3x^3 - 3x^2 - x - 1$ )

o)  $Q(x) - [R(x) + S(x)] =$

(Sol:  $x^4 - x^3 + 2x + 1$ )

p)  $S(x) - [R(x) - Q(x)] =$

(Sol:  $x^4 - x^3 + 8x - 3$ )