

EXAMEN POLINOMIOS – 2º ESO

Ejercicio 1: (1.5 pts) Indica el coeficiente, el grado y la parte literal de los siguientes monomios:

a) $5x^2y^7z$

b) abc

c) $-u$

Ejercicio 2: (1.5 pts) Agrupa cuando sea posible:

a) $x^2y + 5xy^2 - 3x^2y + 7xy^2 =$

b) $a^2 - 5a + 7 + 5a^2 - 8a - 4 =$

c) $3x^3 - 5x^2 =$

Ejercicio 3: (2.25 pts) Dados los siguientes polinomios:

$P(x) = 7x^3 - 5x^2 + 9x - 8$

$Q(x) = 2x^3 + 3x^2 - 8x - 4$

$R(x) = 2x - 3$

Calcula:

a) $P + Q =$

b) $P - Q =$

c) $Q \cdot R =$

Ejercicio 4: (1.25 pts) Halla el valor numérico del polinomio $P(x) = x^3 - 5x^2 + 7x - 5$

a) Cuando $x = 2$

b) Cuando $x = -1$

Ejercicio 5: (2 puntos) Expande usando igualdades notables:

a) $(x - 6)^2 =$

d) $(3x + 5)^2 =$

b) $(y + 8)^2 =$

e) $(5x - 7)(5x + 7) =$

c) $(x - 9)(x + 9) =$

f) $(3y^4 + y^3)^2 =$

Ejercicio 6: (1.5 puntos) Calcula:

a) $(-5a^3b^4c) \cdot (-7a^5b^2c) =$

b) $(30x^5y^7) : (5xy^3) =$

c) $\frac{6u^2v^7w^4z^3}{12u^5v^3w^4z^2} =$