

## EXAMEN POLINOMIOS - SEGUNDO DE ESO - A

**Ejercicio 1: (1 pto)** Expresa con lenguaje algebraico:

- a) La suma de un número y su cuadrado
- b) El triple de un número menos cinco unidades
- c) Un múltiplo de cinco
- d) La suma de tres números consecutivos
- e) El producto de un número y su siguiente

**Ejercicio 2: (0.5 ptos)** Halla el valor numérico de los siguientes polinomios:

- a)  $3x^3 - 5x^2 + 7x - 1$  en  $x = 2$
- b)  $2x^2 - 3x - 5$  en  $x = -1$

**Ejercicio 3: (1 pto)** Calcula:

- a)  $2 - 5x^2 + 7x^2 - 2x + 6 =$
- b)  $(2x^2 - 3x - 8) + (x^2 - 5x + 10) =$
- c)  $(2x^2 - 3x - 8) - (x^2 - 5x + 10) =$
- d)  $2(x^2 - 1) + 4(2x - 1) - 11x =$

**Ejercicio 4: (2.5 ptos)** Calcula:

- a)  $(x^2 - 2) \cdot (x^2 + 2x - 3) =$
- b)  $x \cdot (5x - 4) - 2 \cdot (x^2 - x) =$
- c)  $(2x + 3)^2 =$
- d)  $(3x - 5)^2 =$
- e)  $(5x - 4)(5x + 4) =$

**Ejercicio 5: (2.5 ptos)** Extrae factor común:

- a)  $9x^3 - 6x^2 + 15x$
- b)  $5x^2y - 10xy$
- c)  $3xy + 6xz + 3x$
- d)  $4x^2 + 2x^3$
- e)  $x^2yz + xy^2z + xyz^2$

**Ejercicio 6: (2.5 ptos)** Simplifica

- a)  $\frac{5a + 5b}{5a + 10}$
- b)  $\frac{x^2 - xy}{xy - y^2}$
- c)  $\frac{2x^2 + 4xy}{4x^2 + 2xy}$
- d)  $\frac{5x^2 + 10x^2y}{5x^3 + 10x^3y}$
- e)  $\frac{9x^2 + 6x + 1}{3x + 1}$