

	<b>COLEGIO ITALICA</b> Arguijo 5-7 SEVILLA 41003	<b>MATEMATICAS 3º ESO</b> ADAPTADO EVAL: 2ª FECHA: 7-2-2017	
<b>NOMBRE</b>			

**Ejercicio 1:** Se consideran los siguientes polinomios:

$$P(x) = x^4 - 3x^2 + 4x - 2 \quad ; \quad Q(x) = 2x^3 - 3x + 5 \quad ; \quad R(x) = x^2 + 5x - 3$$

- Calcula el valor numérico del polinomio  $P(x)$  para  $x = -1$ :
- Efectúa las operaciones  $P - Q$  y  $Q \cdot R$
- Efectúa la división  $P : R$

**Ejercicio 2:** Desarrolla las siguientes expresiones algebraicas:

$$a) (2x+5) \cdot (x^2-4) - (x^3+5x^2+3x-20) =$$

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

**Ejercicio 3:** Factoriza los siguientes polinomios usando el factor común y las identidades notables:

$$a) 4x^2 - 4x + 1 =$$

$$b) 3x^3y^2 - 6x^2y^3 + 9x^2y =$$

**Ejercicio 4:** Factoriza el siguiente polinomio usando la regla de Ruffini:

$$x^3 + x^2 - 4x - 4$$

**Ejercicio 5:** Simplifica la siguiente operación con fracciones algebraicas:

$$\frac{x^2 - 9}{x^3 + 3x} : \frac{2x - 6}{x^3} =$$