

## Autoevaluación final - Unidad 2

1) Dados  $P(x) = x^2 + 2$ ,  $Q(x) = -x^2 + 3x$ ,  $R(x) = -x^3 + 2x^2 + 4x - 5$ .

- Calcular el polinomio  $S(x)$  tal que  $S(x) = P(x) \cdot Q(x) - R(x)$
- Calcular el cociente y el resto de dividir a  $R(x)$  por  $x - 1$ .
- ¿Es  $x = 0$  raíz de  $Q(x)$ ? Justificar

2) a) Resolver la siguiente operación entre fracciones algebraicas, simplificando siempre que sea posible:

$$\frac{1}{4x} + \frac{3+x}{x-1} =$$

b) Factorizar, simplificar y llevar a su mínima expresión, indicando para qué valores de  $x$  no es válida la simplificación.

$$\frac{y^2 + 6y + 9}{2x^3 - 4x^2} \cdot \frac{4x^3 - 16x}{xy + 3x + 2y + 6}$$

## Pautas de corrección

	<b>1-a)</b>	<b>5p</b>	Distribuye correctamente la multiplicación 2p. Plantea la resta de manera correcta con sus signos 2p. Termina de resolver correctamente 1p.
<b>1</b> <b>13p</b>	<b>1-b)</b>	<b>5p</b>	Divide correctamente por Ruffini 3p Expresa el cociente como polinomio 2p Indica de alguna manera cuál es el resto 1p
	<b>1-c)</b>	<b>3p</b>	Responde y justifica correctamente 3p
<b>2</b>	<b>2-a)</b>	<b>5p</b>	Propone el mcm correcto: 2p Escribe la fracción equivalente de forma correcta (por cualquier método, siempre que sea claro y esté escrito): 2p Resuelve correctamente el numerador expresando la fracción final: 1p
<b>14p.</b>	<b>2-b)</b>	<b>9p</b>	Factorización: 1 dif de cuadrados (o bhaskara) 1p., Trinomio cuad perf (o bhaskara) 1p, fc en grupos 1p Hay 4 factor común (2p en total) <b>TOTAL: 5p.</b> Simplifica los factores posibles de manera correcta y expresa el resultado final e indicando los valores que no puede tomar $x$ para que la simplificación sea válida: : 4p (1p c/u) Si no indica, descontar 0.5p por c/u