

2 p.	1	<p>Descomponer en factores: a) $4x^2 - 4x + 1$ b) $16 - 81x^4$ c) $a + b + a^2 - b^2$ d) $x^4 - 2x^3 - 16x^2 + 2x + 15$</p> <p><i>Solución:</i> a) $(2x-1)^2$ b) $(4+9x^2)(2+3x)(2-3x)$ c) $(a+b)(1+a-b)$ d) $(x-1)(x+1)(x-5)(x+5)$</p>
2 p.	2	<p>Realiza las siguientes operaciones: a) $\left(5\sqrt{3} - \frac{10}{3}\right)^{-2}$ b) $\sqrt[3]{0,064^2}$ c) $\sqrt{\frac{1}{3} + \sqrt{27}}$ d) $\sqrt[3]{5} \cdot \sqrt{6}$ e) $\sqrt{(2\sqrt{2})^3}$</p> <p><i>Solución:</i> a) $\frac{1}{4}$ b) $\frac{4}{25}$ c) $\frac{10}{3}\sqrt{3}$ d) $\sqrt[6]{5400}$ e) $4\sqrt{2}$</p>
1 p.	3	<p>a) Calcula el resto de la división utilizando el teorema del resto: $\left(\frac{1}{9}x^4 + \frac{5}{6}x - x^2\right) : (x-3)$ <i>Solución:</i> $R = \frac{5}{2}$</p> <p>b) Racionaliza la siguiente expresión $\frac{2\sqrt{2}-1}{3-2\sqrt{2}}$ <i>Solución:</i> $4\sqrt{2} + 5$</p>
2 p.	4	<p>Resolver las siguientes ecuaciones: a) $\frac{x+4}{x+5} - \frac{x+2}{x+3} = \frac{1}{24}$ b) $x^3 + 2x^2 - x - 2 = 0$</p> <p><i>Solución:</i> a) $x_1 = 3$; $x_2 = -11$ b) $x_1 = 1$; $x_2 = -1$; $x_3 = -2$</p>
1,5 p.	5	<p>Resolver la siguiente ecuación: $\sqrt{x^2 + 9} + x^2 = 21$</p> <p><i>Solución:</i> $x_1 = 4$; $x_2 = -4$; $x_3 = +\sqrt[3]{3}$; $x_3 = -\sqrt[3]{3}$</p>
1,5 p.	6	<p>Resolver el siguiente sistema: $\left. \begin{array}{l} 3 - \frac{2x-1}{x+1} = \frac{y+3}{y+1} \\ 3x+1 = 2x^2 - y^2 \end{array} \right\} \text{Solución: } \left\{ \begin{array}{l} (2,1) \\ \left(-\frac{5}{14}, -\frac{4}{7}\right) \end{array} \right.$</p>