

TEMA 3: ÁLGEBRA

Apellidos: _____
Nombre: _____

Grupo: 1º BAC A

- 1.- Factoriza el polinomio $P(x) = 2x^4 - 6x^2 + 4x$ (1.5 p.)
- 2.- Enuncia y demuestra el Teorema del Resto. (0.5 p.)
- 3.- ¿Cuáles son las operaciones que permite hacer el método de Gauss con un sistema de ecuaciones lineales? (0.5 p.)
- 4.-¿Cuándo es necesario comprobar las soluciones tras resolver una ecuación? (0.5 p.)
- 5.- Resuelve:
- a) $-\sqrt{2x-3}+1=x$ (1 p.)
- b) $\left. \begin{array}{l} \log(x+y)=1 \\ \frac{5^x}{5^{7y}}=25 \end{array} \right\}$ (1 p.)
- c) $\frac{x^2}{x-3} < 0$ (1 p.)
- d) $\left. \begin{array}{l} 3-x < 6 \\ 2x-1 \geq 3 \end{array} \right\}$ (1 p.)
- e) $0,07^x = 0,03$ (1 p.)
- f) $9^x - 4 \cdot 3^x = -3$ (1 p.)
- g) $\left. \begin{array}{l} x - y - 2z = -3 \\ 2x + y + z = 3 \\ x + 2y + z = 0 \end{array} \right\}$ (1 p.)

PUNTO EXTRA

Sabemos que la propiedad $\sqrt{x-y} = \sqrt{x} - \sqrt{y}$ es falsa en general. ¿Qué relación ha de haber entre x e y para que se cumpla dicha propiedad? (1 p.)

Se permite el uso de calculadora