

1. Resuelve por el método de Gauss el siguiente sistema: (2,5p)

$$\begin{cases} 5x - 4y + 3z = 9 \\ 2x + y - 2z = 1 \\ 4x + 3y + 4z = 1 \end{cases}$$

2. Plantea, ecuaciones o sistemas de ecuaciones que den solución a los siguientes enunciados. Resuelve el del apartado b. (1p + 1,5p)

a.- En una confitería envasan bombones en cajas de 250 g, 500 g y 1 kg. Cierta día se envasaron 60 cajas en total, habiendo 5 cajas más de tamaño pequeño (250 g) que de tamaño mediano (500 g). Sabiendo que el precio del kilogramo de bombones es de 40 € y que el importe total de los bombones envasados asciende a 1250 €

b.- La edad de un padre es el cuadrado de la de su hijo. Dentro de 24 años la edad del padre será el doble de la del hijo. ¿Cuántos años tiene ahora cada uno?

3. Resuelve las siguientes ecuaciones (1,5p + 1p+1p+1,5p)

$$a) \frac{(x+2)^2}{5} - \frac{x^2-9}{4} = \frac{(x+3)^2}{2} + \frac{1}{5}$$

$$b) (2x-7) \cdot (x+3)^2 = 0$$

$$c) 4x^4 - 65x^2 + 16 = 0$$

$$d) \sqrt{x+3} + \sqrt{x+6} = \frac{3}{\sqrt{x+3}}$$