

MATEMÁTICAS - 4º ESO

Ejercicio 1.- Resolver el siguiente sistema 2x2 empleando el método que se crea conveniente:

$$\left. \begin{array}{l} -14 = 4 - \frac{3(2x - 3y)}{2} \\ 3x - 2\left(\frac{4x}{3} - y\right) = -3 \end{array} \right\}$$

Ejercicio 2.- Encontrar todas las soluciones de la ecuación

$$4x^4 + 16x^3 + 17x^2 - x = 6$$

Ejercicio 3.- La edad de un padre es el cuádruple de la de su hijo, pero dentro de 16 años será solamente el doble. ¿Cuál es la edad actual de cada uno?.

Ejercicio 4.- Responder, razonadamente, a las siguientes cuestiones:

- Escribe una ecuación de segundo grado en $Z[x]$ que tenga por soluciones $x_1 = \frac{1}{5}$ y $x_2 = \frac{4}{5}$.
- ¿Para qué valores de k tiene solución la ecuación $x^2 + k = 0$?.
- Emplea un cambio de variables para resolver la ecuación bicuadrada $x^4 - 2x^2 - 3 = 0$.
- Calcula m en la ecuación $x^2 + mx + 9 = 0$ sabiendo que tiene una raíz doble.