

## MATEMÁTICAS - 4º ESO

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

$$\left. \begin{array}{l} \frac{x+y}{3} - \frac{x-y}{15} = 0 \\ 7x - \frac{17y-4}{2} = 116 \end{array} \right\}$$

**Ejercicio 2.-** Encontrar todas las soluciones de la ecuación

$$6x^4 + x^3 - 11x^2 = 6x$$

**Ejercicio 3.-** Halla un número de dos cifras cuya suma es 10, tal que el doble de dicho número supera en una unidad al número obtenido invirtiendo sus cifras.

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

- Escribe una ecuación de segundo grado cuyas raíces sean  $x_1 = \frac{1+\sqrt{5}}{2}$  y  $x_2 = \frac{1-\sqrt{5}}{2}$ .
- ¿Qué debe cumplir una ecuación de segundo grado para que sus dos raíces sean números opuestos?.
- Emplea un cambio de variables para resolver la ecuación bicuadrada  $x^4 + 21x^2 - 100 = 0$ .
- Escribe una ecuación de primer grado con una incógnita que sea incompatible y explica por qué lo es..