

3 ECUACIONES Y SISTEMAS

EJERCICIOS PROPUESTOS

3.1 Resuelve las siguientes ecuaciones.

a) $\frac{x}{4} + \frac{x}{6} = 20$

b) $\left(\frac{x}{4} - 1\right)\frac{2}{3} - \frac{x-1}{2} = 2x$

c) $\frac{2x+3}{3} + \frac{7x-5}{4} = 7$

d) $1 - \frac{2(x-1)}{5} = \frac{3(2-x)}{2}$

3.4 Halla las soluciones de estas ecuaciones.

a) $x^3 + 2x^2 - x - 2 = 0$

b) $x^3 - 6x^2 + 3x + 10 = 0$

3.5 Encuentra las soluciones de las siguientes ecuaciones racionales.

a) $\frac{2}{x} - \frac{2-x}{x+3} = 1$

b) $\frac{x}{x+1} + \frac{2}{x+2} = 3$

3.6 Resuelve estas ecuaciones radicales.

a) $\sqrt{x^2 + 5x + 1} = x + 2$

b) $\sqrt{40 - x^2} + 4 = x$

c) $\sqrt{2x-1} + \sqrt{x+4} = 6$

d) $\sqrt{6+x} + 2x = -2$

3.15 Resuelve estos sistemas.

a) $\begin{cases} x^2 - xy = 6 \\ x + 2y = 0 \end{cases}$

b) $\begin{cases} 3x^2 - y^2 = -1 \\ x^2 + y^2 = 5 \end{cases}$

c) $\begin{cases} (x-y)^2 - xy = 6 \\ 2x - y = 1 \end{cases}$

d) $\begin{cases} x^2 - 2y^2 = 1 \\ xy = 6 \end{cases}$