

Nombre y apellidos:

Curso de matemáticas:

Fecha:

Repàs Sistemes d'Equacions no lineals

$$1. \begin{cases} \sqrt{x+y} + 2 = x + 1 \\ 2x - y = 5 \end{cases}$$

$$2. \begin{cases} x + y = \frac{13}{6} \\ \frac{1}{x} + \frac{1}{y} = \frac{13}{6} \end{cases}$$

$$3. \begin{cases} 3x^2 + 2y^2 = 35 \\ x^2 - 2y^2 = 1 \end{cases}$$

$$4. \begin{cases} \frac{1}{x} + \frac{1}{y} = \frac{1}{20} \\ x + 2y = 3 \end{cases}$$

$$5. \begin{cases} \sqrt{2y+1} + x = 2 \\ x - 4y = 4 \end{cases}$$

$$6. \begin{cases} x^2 + y^2 + x + y = 32 \\ x^2 - y^2 + x - y = 28 \end{cases}$$

Sol. 1) $x_1 = 2, y_1 = -1, x_2 = 3, y_2 = 1$; 2) $x_1 = \frac{3}{2}, y_1 = \frac{2}{3}; x_2 = \frac{2}{3}, y_2 = \frac{3}{2}$;
3) $x_1 = 3, y_1 = 2; x_2 = 3, y_2 = -2, x_3 = -3, y_3 = 2; x_4 = -3, y_4 = -2$;
4) $x_1 = -5, y_1 = 4; x_2 = -12, y_2 = \frac{15}{2}$;
5) $x_1 = 2, y_1 = -\frac{1}{2}; x_2 = \frac{5}{2}, y_2 = -\frac{3}{8}$ (no vàlida);
6) $x_1 = 5, y_1 = 1; x_2 = 5, y_2 = -2; x_3 = -6, y_3 = 1; x_4 = -6, y_4 = -2$