

Enunciados

Resuelve las siguientes ecuaciones; da las soluciones de esta manera:

- * Si la solución es un número entero, escríbelo tal cual.
- * Si la solución es un número racional, escríbelo como fracción irreducible.
- * Si la solución es un número irracional, escríbelo con cuatro cifras significativas.

① $x^4 - 29x^2 + 100 = 0$

② $4x^4 - 5x^2 + 1 = 0$

③ $x^4 - 8x^2 - 9 = 0$

④ $x^4 - 85x^2 + 1764 = 0$

⑤ $100x^4 + 91x^2 - 9 = 0$

⑥ $x^4 + 11x^2 + 24 = 0$

⑦ $x^4 - x^2 - 6 = 0$

⑧ $x^4 - 11x^2 + 28 = 0$

⑨ $x^4 - 2x^2 - 2 = 0$

⑩ $3x^4 + 4x^2 + 3 = 0$

⑪ $16x^4 - 24x^2 + 9 = 0$

⑫ $2x^4 + x^2 - 1 = 0$

⑬ $x^4 + 3x^2 + 1 = 0$

⑭ $2x^4 - 5x^2 + 1 = 0$

⑮ $x^4 - 99x^2 - 100 = 0$

⑯ $25x^4 - 51x^2 + 2 = 0$

⑰ $x^4 - 44x^2 + 403 = 0$

⑱ $x^4 + 6x^2 + 1 = 0$

⑲ $x^4 - 6x^2 - 55 = 0$

⑳ $x^4 + 8x^2 - 9 = 0$

㉑ $36x^4 - 181x^2 + 225 = 0$

㉒ $x^4 - 18x^2 + 81 = 0$

㉓ $49x^4 - 14x^2 + 1 = 0$

㉔ $x^4 - 7x^2 + 2 = 0$

Soluciones

$$\textcircled{1} \quad x = \begin{pmatrix} -5 \\ -2 \\ 2 \\ 5 \end{pmatrix}$$

$$\textcircled{2} \quad x = \begin{pmatrix} \frac{1}{4} \\ -1 \\ 1 \\ \frac{1}{4} \end{pmatrix}$$

$$\textcircled{3} \quad x = \begin{pmatrix} -3 \\ 3 \end{pmatrix}$$

$$\textcircled{4} \quad x = \begin{pmatrix} -7 \\ -6 \\ 6 \\ 7 \end{pmatrix}$$

$$\textcircled{5} \quad x = \begin{pmatrix} \frac{3}{10} \\ \frac{3}{10} \end{pmatrix}$$

$\textcircled{6}$ Sin solución

$$\textcircled{7} \quad x = \begin{pmatrix} -1,732 \\ 1,732 \end{pmatrix}$$

$$\textcircled{8} \quad x = \begin{pmatrix} -2,646 \\ -2 \\ 2 \\ 2,646 \end{pmatrix}$$

$$\textcircled{9} \quad x = \begin{pmatrix} -2,113 \\ 2,113 \end{pmatrix}$$

$\textcircled{10}$ Sin solución

$$\textcircled{11} \quad x = \begin{pmatrix} -0,8660 \\ 0,8660 \end{pmatrix}$$

$$\textcircled{12} \quad x = \begin{pmatrix} -0,7071 \\ 0,7071 \end{pmatrix}$$

$\textcircled{13}$ Sin solución

$$\textcircled{14} \quad x = \begin{pmatrix} -1,510 \\ -0,4682 \\ 0,4682 \\ 1,510 \end{pmatrix}$$

$$\textcircled{15} \quad x = \begin{pmatrix} -10 \\ 10 \end{pmatrix}$$

$$\textcircled{16} \quad x = \begin{pmatrix} -1,414 \\ \frac{1}{5} \\ \frac{1}{5} \\ 1,414 \end{pmatrix}$$

$$\textcircled{17} \quad x = \begin{pmatrix} -3,606 \\ -5,568 \\ 5,568 \\ 3,606 \end{pmatrix}$$

$\textcircled{18}$ Sin solución

$$\textcircled{19} \quad x = \begin{pmatrix} -3,317 \\ 3,317 \end{pmatrix}$$

$$\textcircled{20} \quad x = \begin{pmatrix} -1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

$$\textcircled{21} \quad x = \begin{pmatrix} \frac{2}{3} \\ \frac{3}{5} \\ \frac{3}{5} \\ \frac{2}{3} \end{pmatrix}$$

$$\textcircled{22} \quad x = \begin{pmatrix} -3 \\ 3 \end{pmatrix}$$

$$\textcircled{23} \quad x = \begin{pmatrix} -0,3780 \\ 0,3780 \end{pmatrix}$$

$$\textcircled{24} \quad x = \begin{pmatrix} -2,589 \\ -0,5463 \\ 0,5463 \\ 2,589 \end{pmatrix}$$