

ECUACIONES BICUADRADAS

1. Resuelve las siguientes ecuaciones bicuadradas:

- | | |
|-----------------------------|---|
| a) $x^4 - 10x^2 + 9 = 0$ | $\{\{x \rightarrow -3\}, \{x \rightarrow -1\}, \{x \rightarrow 1\}, \{x \rightarrow 3\}\}$ |
| b) $x^4 - 26x^2 + 25 = 0$ | $\{\{x \rightarrow -5\}, \{x \rightarrow -1\}, \{x \rightarrow 1\}, \{x \rightarrow 5\}\}$ |
| c) $4x^4 - 17x^2 + 4 = 0$ | $\{\{x \rightarrow -2\}, \{x \rightarrow -\frac{1}{2}\}, \{x \rightarrow \frac{1}{2}\}, \{x \rightarrow 2\}\}$ |
| d) $4x^4 - 37x^2 + 9 = 0$ | $\{\{x \rightarrow -3\}, \{x \rightarrow -\frac{1}{2}\}, \{x \rightarrow \frac{1}{2}\}, \{x \rightarrow 3\}\}$ |
| e) $x^4 - 25x^2 + 144 = 0$ | $\{\{x \rightarrow -4\}, \{x \rightarrow -3\}, \{x \rightarrow 3\}, \{x \rightarrow 4\}\}$ |
| f) $x^4 - 97x^2 + 1296 = 0$ | $\{\{x \rightarrow -9\}, \{x \rightarrow -4\}, \{x \rightarrow 4\}, \{x \rightarrow 9\}\}$ |
| g) $3x^4 - 5x^2 + 2 = 0$ | $\{\{x \rightarrow +1\}, \{x \rightarrow -1\}, \{x \rightarrow \frac{2}{3}\}, \{x \rightarrow -\frac{2}{3}\}\}$ |

2. Halla las raíces reales de las siguientes ecuaciones bicuadradas:

- | | |
|---------------------------|---|
| a) $x^4 - 16 = 0$ | $\{\{x \rightarrow -2\}, \{x \rightarrow 2\}\}$ |
| b) $x^4 - 8x^2 - 9 = 0$ | $\{\{x \rightarrow -3\}, \{x \rightarrow 3\}\}$ |
| c) $x^4 - 24x^2 - 25 = 0$ | $\{\{x \rightarrow -5\}, \{x \rightarrow 5\}\}$ |
| d) $4x^4 - x^2 = 600$ | $\{\{x \rightarrow -5\}, \{x \rightarrow 5\}\}$ |
| e) $2x^4 + 9x^2 = 68$ | $\{\{x \rightarrow -2\}, \{x \rightarrow 2\}\}$ |