

ECUACIONES BICUADRADAS

Resuelve las siguientes ecuaciones bicuadradas e indica las soluciones correctas:

a) $x^4 - 13x^2 + 36 = 0$

$x = -9$ $x = -4$ $x = -3$ $x = -2$ $x = -1$ $x = 0$

$x = +1$ $x = +2$ $x = +3$ $x = +4$ $x = +9$ $\nexists$

b) $36x^4 - 13x^2 + 1 = 0$

$x = -1/9$ $x = -1/4$ $x = -1/3$ $x = -1/2$ $x = -1$ $x = 0$

$x = 1/9$ $x = 1/4$ $x = 1/3$ $x = 1/2$ $x = 1$ $\nexists$

c) $x^4 - 16 = 0$

$x = -9$ $x = -4$ $x = -3$ $x = -2$ $x = -1$ $x = 0$

$x = +9$ $x = +4$ $x = +3$ $x = +2$ $x = +1$ $\nexists$

d) $x^4 + 16 = 0$

$x = -9$ $x = -4$ $x = -3$ $x = -2$ $x = -1$ $x = 0$

$x = +9$ $x = +4$ $x = +3$ $x = +2$ $x = +1$ $\nexists$

e) $x^4 - 16x^2 = 0$

$x = -9$ $x = -4$ $x = -3$ $x = -2$ $x = -1$ $x = 0$

$x = +9$ $x = +4$ $x = +3$ $x = +2$ $x = +1$ $\nexists$

f) $x^4 + 16x^2 = 0$

$x = -9$ $x = -4$ $x = -3$ $x = -2$ $x = -1$ $x = 0$

$x = +1$ $x = +2$ $x = +3$ $x = +4$ $x = +9$ $\nexists$

g) $x^4 + 21x^2 - 100 = 0$

$x = -9$ $x = -4$ $x = -3$ $x = -2$ $x = -1$ $x = 0$

$x = +1$ $x = +2$ $x = +3$ $x = +4$ $x = +9$ $\nexists$

h) $x^4 - 2x^2 + 3 = 0$

$x = -9$ $x = -4$ $x = -3$ $x = -2$ $x = -1$ $x = 0$

$x = +1$ $x = +2$ $x = +3$ $x = +4$ $x = +9$ $\nexists$

i) $x^6 + 7x^3 - 8 = 0$

$x = -9$ $x = -4$ $x = -3$ $x = -2$ $x = -1$ $x = 0$

$x = +1$ $x = +2$ $x = +3$ $x = +4$ $x = +9$ $\nexists$

j) $(x^2 + x) \cdot (x^2 - x) = (x - 2)^2 + x(x + 4)$

$x = -9$ $x = -4$ $x = -3$ $x = -2$ $x = -1$ $x = 0$

$x = +1$ $x = +2$ $x = +3$ $x = +4$ $x = +9$ $\nexists$

$$k) (x^2 - 2)^2 = 5(1 + x)(1 - x) + 1$$

$$x = -9 \quad x = -4 \quad x = -3 \quad x = -2 \quad x = -1 \quad x = 0$$

$$x = +1 \quad x = +2 \quad x = +3 \quad x = +4 \quad x = +9 \quad \nexists$$

$$l) \frac{(2x+1)^2}{4} - \frac{(x^2+2)(x^2-2)}{3} = \frac{4x+1}{4}$$

$$x = -9 \quad x = -4 \quad x = -3 \quad x = -2 \quad x = -1 \quad x = 0$$

$$x = +1 \quad x = +2 \quad x = +3 \quad x = +4 \quad x = +9 \quad \nexists$$

$$m) \frac{3x^2+1}{6x+1} = \frac{6x-1}{3x^2-1}$$

$$x = -9 \quad x = -4 \quad x = -3 \quad x = -2 \quad x = -1 \quad x = 0$$

$$x = +1 \quad x = +2 \quad x = +3 \quad x = +4 \quad x = +9 \quad \nexists$$