

Repaso: Ecuaciones Cuadráticas y Aplicaciones

I. Solución por aplicaciones:

- $6x^2 - 19x - 7 = 0$
- $x^2 - 6x + 5 =$
- $2x^2 = 3x$
- $3x^2 + 7x = 20$

II. Solución completando el cuadrado: compresión

- $x^2 - 10x = 0$
- $x^2 + 3x = 0$
- $x^2 + 6x - 2 = 0$
- $2x^2 - 4x + 3 = 0$
- $x^2 + 8x - 3 = 0$
- $3x^2 - 12x + 13 = 0$

III. Solución por la fórmula cuadrática:

- $6x^2 - 19x - 7 = 0$
- $x^2 + 8x - 3 = 0$
- $2x + 3/2 = x^2$
- $3x^2 - 12x =$
- $x^2 - 5/2 = x$

IV. Calcule el discriminante de cada ecuación cuadrática:

- $2x^2 - 3x - 4 = 0$
- $4x^2 - 4x =$
- $2x^2 = 3x - 4$

V. Ecuaciones con Radicales:

- $\sqrt{2x + 3} - \sqrt{x - 2} = 2$
- $\sqrt{2x + 5} + \sqrt{x + 2} = 5$
- $\sqrt{x} + \sqrt{x - 4} = 4$

VI. Método de Sustitución o solución directa:

- $x^{10} + 6x^5 - 16 = 0$
- $x^{2/3} - x^{1/3} - 12 = 0$
- $x^4 - 5x^2 + 4 = 0$

Respuestas:

I.

- c.s $\{-1/3, 7/2\}$

- c.s { 3} doble
- c.s {0 , 3/2}
- c.s { -4 , 5/3}

II.

- c.s {0 ,10}
- c.s {0 , -3}
- c.s {-3±" 11}
- c.s {1± i" 2/2}
- c.s {-4±" 19}

III.

- c.s { 7/2 , -1/3}
- $x = -4 \pm " 19$
- $x = 1 \pm " 10/2$
- $x = 2 \pm i" 3/3$
- $x = -3 \pm " 19/2$

IV.

- $x = 3 \pm " 41/4$
- $x = 1/2$ raíces dobles
- $x = 3 \pm " -23/4$

V.

1) $x = 3$ $x = 11$

2) $x = 2$

3) $x = 4$

VI.

- $x = 5" 2$
- $x = -27$ $x = 64$
- $x = 16$ $x = 1$ ¿?

Buena Suerte!!