

1. Indica en cada caso si la ecuación es de segundo grado completa o incompleta y cómo se resuelve.

a. $4x^2 - 16 = 0$

b. $x^2 + 3x - 4 = 0$

c. $2x^2 + 6x = 0$

d. $2x^2 - 7x + 3 = 0$

e. $9x^2 - 1 = 0$

2. Resuelve las siguientes ecuaciones de segundo grado incompletas:

a. $x^2 - 5x = 0$

b. $2x^2 - 6x = 0$

c. $x^2 - 25 = 0$

d. $2x^2 + 8 = 0$

e. $x^2 = 100$

f. $12x^2 - 3x = 0$

g. $4x^2 - 16 = 0$

h. $6x^2 - 3x = 0$

i. $4x^2 + 2 = 0$

j. $\frac{2}{5}x^2 = 0$

3. Resuelve las siguientes ecuaciones de segundo grado completas usando la fórmula:

a. $x^2 - 5x + 6 = 0$

b. $-x^2 + 7x - 10 = 0$

c. $x^2 - 2x + 1 = 0$

d. $x^2 + x + 1 = 0$

e. $x^2 - 4x + 4 = 0$

f. $2x - 3 = 1 - 2x + x^2$

g. $18 = 6x + x(x - 13)$

h. $-x^2 + 4x - 7 = 0$

i. $4x^2 - 6x + 2 = 0$

4. Resuelve las ecuaciones de segundo grado del apartado a, e, i del ejercicio anterior por Ruffini.

5. Resuelve las siguientes ecuaciones bicuadráticas:

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

b. $x^4 - 10x^2 + 9 = 0$

c. $x^4 - 25x^2 + 144 = 0$

d. $x^4 - 16x^2 - 225 = 0$

e. $x^6 - 7x^3 + 6 = 0$

6. Resuelve las siguientes ecuaciones polinómicas de grado superior a 2 mediante la Regla de Ruffini:

a. $2x^4 + x^3 - 8x^2 - x + 6 = 0$

b. $2x^3 - 7x^2 + 8x - 3 = 0$

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

d. $6x^2 + 7x^2 - 9x + 2 = 0$

e. $x^3 + 3x^2 - 4x - 12 = 0$

