

EJERCICIOS Y PROBLEMAS COMPLEMENTARIOS SOBRE ECUACIONES DE 2º GRADO

1) Resuelve las siguientes ecuaciones de segundo grado incompletas:

- | | |
|----------------------------|-----------------------|
| a) $x^2 - 3x = 0$ | k) $x^2 - 7x = 0$ |
| b) $x^2 + 6x = 0$ | l) $5x^2 - 2x = 0$ |
| c) $x^2 - 9 = 0$ | m) $3x - x^2 = 0$ |
| d) $3x^2 - 12 = 0$ | n) $6x^2 + 12x = 0$ |
| e) $2x^2 + 10x = 0$ | o) $x^2 - 9 = 0$ |
| f) $x^2 - 3x = x - 2x^2$ | p) $4 = x^2$ |
| g) $x^2 - 3x = 5x$ | q) $x^2 - 5 = 0$ |
| h) $x^2 - 3x + 1 = 6 - 3x$ | r) $7x^2 - 63 = 0$ |
| i) $x^2 - 5x = 0$ | s) $x^2 - 3x + 4 = 4$ |
| j) $x^2 + x = 0$ | t) $2 + x^2 = x + 2$ |

2) Resuelve las siguientes ecuaciones de segundo grado:

- | | |
|---------------------------------------|---------------------------------------|
| a) $2x + 4 + 6x^2 = 5x^2 + 6x$ | j) $x^2 - x - 6 = 0$ |
| b) $(x + 2)^2 - 3 = 4x$ | k) $3x^2 - 18x + 15 = 0$ |
| c) $(x + 4)^2 - (4x^2 - 4x + 1) = 8x$ | l) $2x^2 + 10x + 12 = 0$ |
| d) $10x + 4 - 6x^2 = 2x^2 + 5x - 27$ | m) $x^2 + x + 2 = 0$ |
| e) $x^2 + 3x = 5x - 5$ | n) $12x^2 - 11x + 2 = 0$ |
| f) $x^2 - 3x + 2 = 0$ | o) $40x^2 - 13x + 1 = 0$ |
| g) $x^2 - 7x + 6 = 0$ | p) $2x + 4 + 6x^2 = 5x^2 + 6x$ |
| h) $x^2 - 11x + 30 = 0$ | q) $(x + 2)^2 - 3 = 4x$ |
| i) $x^2 + x - 6 = 0$ | r) $(x + 4)^2 - (4x^2 - 4x + 1) = 8x$ |

4) Halla dos números consecutivos cuyo producto sea 182.

5) Calcula un número que sumado con el doble de su raíz cuadrada dé 24.

4) La raíz cuadrada de la edad de un padre da la edad de su hijo. Al cabo de 24 años la edad del padre será doble que la del hijo. ¿Cuántos años tiene cada uno?

5) Halla tres números impares consecutivos tales que sus cuadrados sumen 5051.

6) Dentro de 11 años, la edad de Pedro será la mitad del cuadrado de la edad que tenía hace 13 años. Calcula la edad de Pedro.