

RAÍCES DE UN POLINOMIO. FACTORIZACIÓN: EJERCICIOS RESUELTOS

1.-

Calcula las raíces de estos polinomios.

b) $Q(x) = x^2 - 2x + 1$

d) $S(x) = x^2 - 5x - 14$

2.-

Calcula las raíces de estos polinomios.

b) $x^3 - 2x^2 - 3x$

e) $x^2 - x - 2$

f) $x^2 + x$

g) $4x^2 - 2x$

h) $x^2 - 4x + 4$

3.-

Factoriza estos polinomios, aplicando las igualdades notables.

a) $x^2 + 2x + 1$

d) $x^2 - 4$

b) $x^2 + 10x + 25$

e) $4x^2 - 16$

c) $4x^4 - 16x^2 + 16$

4.-

Factoriza estos polinomios.

a) $x^2 + 5x + 6$

b) $x^2 + x - 12$

c) $x^2 + 11x + 24$

SOLUCIONES

1. b) $(x-1)^2$; 1 es raíz doble

d) $(x-7)(x+2)$; 7 y -2 son raíces simples

2.-

b) Raíces: $x = 0, x = -1, x = 3$

e) Raíces: $x = -1, x = 2$

f) Raíces: $x = -1, x = 0$

g) Raíces: $x = 0, x = \frac{1}{2}$

h) Raíz doble: $x = 2$

3.-

a) $(x + 1)^2$

d) $(x + 2) \cdot (x - 2)$

b) $(x + 5)^2$

e) $(2x + 4) \cdot (2x - 4)$

c) $(2x^2 - 4)^2$

4.-

a) $(x + 3) \cdot (x + 2)$

b) $(x - 3) \cdot (x + 4)$

c) $(x + 3) \cdot (x + 8)$