

RAÍCES DE UN POLINOMIO. FACTORIZACIÓN: EJERCICIOS RESUELTOS

1.-

Calcula las raíces de estos polinomios.

a) $P(x) = x^3 - 3x^2 + 2$

c) $R(x) = x^3 - 2x^2 - 5x - 6$

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

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

2.-

Calcula las raíces de estos polinomios.

a) $x^3 - 9x^2 + 26x - 24$

e) $x^2 - x - 2$

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

f) $x^2 + x$

c) $x^4 - x^2 - x + 1$

g) $4x^2 - 2x$

d) $x^3 + x^2 - 9x - 9$

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

f) $x^3 - 9x^2 + 27x - 27$

4.-

Factoriza estos polinomios.

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

d) $x^3 - 13x + 12$

b) $x^2 + x - 12$

e) $x^3 - 5x^2 - x + 5$

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

f) $x^3 + 4x^2 - 11x - 30$

5.-

Factoriza estos polinomios.

a) $2x^3 - 8x^2 + 2x + 12$

b) $3x^3 - 8x^2 - 20x + 16$

c) $2x^4 + 15x^3 + 31x^2 + 12x$

6.-

Descompón en factores estos polinomios y di cuáles son sus raíces:

a) $x^3 - 2x^2 - x + 2$

b) $x^4 - 5x^2 + 4$

c) $2x^3 - 3x^2 - 9x + 10$

d) $x^5 - 7x^4 + 10x^3 - x^2 + 7x - 10$

e) $6x^4 - 5x^3 - 23x^2 + 20x - 4$

f) $x^5 - 16x$

g) $4x^2 - 25$

h) $4x^2 + 4x + 1$

7.-

Factoriza los siguientes polinomios y calcula sus raíces:

a) $x^3 - 2x^2 - 5x + 6$

b) $x^3 - 5x^2 + 7x - 3$

c) $x^4 - 9x^2 + 4x + 12$

d) $x^4 - 8x^3 + 14x^2 + 8x - 15$