

Materia: Álgebra

Actividad: Tarea 2

Referencia: (Lehmann, 1983, pp. 111-112, sec. Ejercicios Grupo 15)

15. $\sqrt{2}, -\sqrt{2}$

16. $1 + i, 1 - i$

25. Hallar el valor de k para que el producto de las raíces de la ecuación $(k - 2)x^2 - 5x + 2k = 0$ sea 6.

28. Hallar el valor de k en la ecuación $(k + 2)x^2 + 10kx + 3k = 0$ para que las dos raíces sean números recíprocos.

29. Si la diferencia de las raíces de la ecuación $x^2 - 3kx + 2k + 1 = 0$ es 4, ¿Cuánto vale k ?

30. Si una de las raíces de la ecuación $2x^2 - 4x + k^2 - 2k - 3 = 0$ es cero, ¿Cuánto vale k ?

31. Hallar los valores de a y b en la ecuación $x^2 + (2a + 3b - 1)x + a - b - 3 = 0$ si ambas raíces valen cero.

32. Calcular los valores de k en la ecuación $2kx^2 + 3x + k = 0$ si una raíz es el doble de la otra.

33. Hallar el valor de k en la ecuación $x^2 + (2k + 5)x + k = 0$ si una raíz excede a la otra en tres unidades.

37. Si una raíz de $ax^2 + bx + c = 0$ es el doble de la otra, demostrar que $2b^2 = 9ac$.
