

Modelos Estocásticos - T05: Raíces Complejas

Jorge Aurelio Morales Manrique
C.C. 1010075711
jomorales@unal.edu.co

Universidad Nacional de Colombia
Marzo 10 de 2021

Descripción

Dada la ecuación cuadrática descrita por

$$x^2 + 2bx + c = 0$$

Donde se cumplen las siguientes condiciones

$$b \sim U(-\beta, \beta) \quad c \sim U(-\beta, \beta) \quad \beta \in \mathbb{R}^+$$

Se desea calcular la probabilidad de obtener una raíz real.

Justificación

Encontrar el valor teórico de la probabilidad antes descrita, ayuda a determinar la proporción de ecuaciones cuadráticas de la forma descrita cuyas soluciones pertenecen a \mathbb{R} . Puede ser de utilidad para diferentes proyectos de investigación que involucren el análisis de ecuaciones de segundo grado.