

THE DEPARTMENT OF MATHEMATICAL SCIENCES PROUDLY PRESENTS

COLLOQUIUM

Fall 2022

Contando Raíces Reales de Poconomios

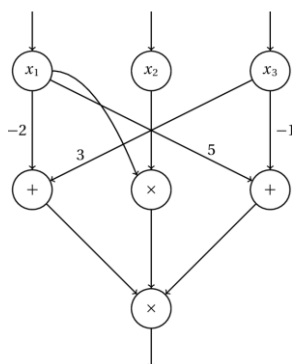
Dr. Maurice Rojas

Texas A&M University

Nov-10-2022

10:30 am

Abstract



Poconomios, en caso especial, son polinomios con pocos términos monomiales (también conocidos como polinomios ralos). El filósofo René Descartes, en 1637, era el primero en descubrir que polinomios ralos en una variable tienen pocas raíces reales. Askold Khovanski y Konstantin Sevastyanov, después en 1980, extendió esta observación a sistemas arbitrarios, pero cotas precisas todavía no existen. Cotas precisas tendrán muchísimas aplicaciones en ingeniería, donde muchos sistemas físicos tienen compartamiento dependiente en un sistema de ecuaciones no lineal.

Damos una introducción a este tema, y enfocamos en un caso particular donde se puede dar una cota precisa, y también un algoritmo para contar la cantidad exacta de raíces reales.

link: meet.google.com/urm-rhmx-dhw