

El teorema Matriz-Árbol de Kirchhoff

Óscar Roldán Blay
Universitat de València,
osrol@alumni.uv.es

19 de diciembre de 2016

Contar la cantidad de ciertos elementos presentes en un grafo a veces puede llegar a ser muy difícil, o incluso no computable. No obstante, hay ocasiones en las que ese conteo sí se puede llevar a cabo para ciertos grafos. En el siglo XIX, Gustav Kirchhoff enunció un teorema que reduce el conteo de árboles generatrices de un grafo finito y simple a calcular el determinante de una cierta matriz cuadrada. En esta charla, se verán los conceptos y resultados necesarios para entender y demostrar ese teorema, ilustrando todo con ejemplos.