

Estrada indeks

Emir Zogić

Neka je $G = (V, E)$ prost graf sa n čvorova i $A(G)$ njegova matrica susedstva. Označimo sa $\lambda_1(G) \geq \lambda_2(G) \geq \dots \geq \lambda_n(G)$ sopstvene vrednosti grafa G . Estrada indeks je grafovska invarijanta, definisana sa $EE(G) = \sum_{i=1}^n e^{\lambda_i}$. U ovom radu je dat pregled nekih osobina Estrada indeksa, zatim neke granice za Estrada indeks kao i grafovi sa ekstremalnim Estrada indeksima. Na kraju su definisani Resolvent Estrada indeks i Rezolventna energija grafa za koju su prikazani neki rezultati do kojih je autor došao.