

Florentina-Rodica Niculescu, Radu-Stefan Niculescu, *Extinderi ale noțiunii de P-graf relativ la grafuri neorientate / P-graph Extensions for Non-directed Graphs*

Abstract: In this paper we introduce undirected P_k -graphs and undirected Q_k -graphs, two generalizations of P-graphs. The main results of this research describe the minimum number of edges of such graphs. We also characterize the density of such graphs relative to the entire set of graphs. A similar density result is proved for matrix labyrinths which have the property that one can find an exit path from any given position.

Rezumat: Această lucrare introduce clasele de grafuri neorientate P_k -graf și Q_k -graf și prezintă două generalizări pentru grafuri P. Principalele rezultate se referă la numărul minim de muchii ale acestor grafuri. De asemenea, este caracterizată densitatea acestor grafuri relativ la mulțimea tuturor grafurilor. Un rezultat similar privind densitatea este demonstrat pentru labirinturile matriciale care au proprietatea că se poate găsi o ieșire din orice poziție.

Cuvinte cheie: Grafuri, conexitate, P-Grafuri, labirinturi