

POVZETEK VSEBINE

Math. Subj. Class. (1980)

05 C 40

05 C 38

Na začetku prvega poglavja so podane osnovne definicije (poti, vrste povezanosti, lokalne lastnosti) in izreki teorije grafov. V nadaljevanju prvega poglavja spoznamo Hararyjeve grafe. Zanje so definirane povezanost po točkah in po povezavah, pari povezanosti in funkcija povezanosti. Dokazana sta izreka, ki povezujeta te količine.

V drugem poglavju je dokazan Mengerjev izrek in nekaj njegovih inačic v teoriji grafov. Izreki so dokazani za Hararyjeve grafe, vendar je pokazano, da veljajo za poljubne neusmerjene in usmerjene grafe. Na koncu poglavja so izreki klasificirani.

Tretje poglavje je posvečeno inačicam Mengerjevega izreka v teoriji tokov v mrežah (Ford-Fulkersonov izrek o največjem toku in najmanjšem prerezu), v teoriji matrik (König-Egérvarijev izrek), v teoriji sistemov različnih predstavnikov (Hallow izrek) in v teoriji delno urejenih množic (Dilworthov izrek).

Podane so grafske interpretacije teh izrekov.

Med besedilom je trinajst slik, ki ilustrirajo definicije in izreke.

L I T E R A T U R A

- [1] Belov, V.V., Vorob'ev, E.M. in Šatalov, V.E.,
Teorija grafov, Moskva, Vysšaja škola 1976.

- [2] Berge, C., Graphes et hypergraphes, Paris,
Dunod 1970

- [3] Ford, L. R. in Fulkerson, D. R., Flows in Networks,
Princeton University Press 1962

- [4] Harary, F., Graph Theory, Addison-Wesley,
Reading 1969

- [5] Sachs, H., Einführung in die Theorie der endlichen
Graphen, Teil I, Leipzig, BSB B.G. Teubner Verlags-
gesellschaft 1970

- [6] Sačkov, V.N., Kombinatornye metody diskretnoj
matematiki, Moskva Nauka 1977.

- [7] Wilson, R.J., Introduction to Graph Theory,
Edinburgh, Oliver and Boyd 1972 (ruski prevod:
Mockba, Mup 1977)