

Předmluva	7
I. Předběžné úvahy	9
1. Pojem množiny a základní vlastnosti množin	9
2. Zobrazení	14
3. Složené zobrazení	19
II. Neorientované grafy	24
1. Základní pojmy z teorie grafů	24
2. Stupeň uzlu a jeho vlastnosti	30
3. Podgrafy daného grafu	33
4. Souvislost grafů	35
5. Komponenty	39
6. Pravidelné grafy	43
7. Strom a kostra grafu	46
8. Ohodnocený graf	52
9. Mosty grafu	55
10. Artikulace	58
11. Uzlový a hranový stupeň souvislosti	61
12. Eulerovské grafy	66
13. Pravidelné faktory	70
14. Rozklad pravidelného grafu na pravidelné faktory	75
15. Chromatické číslo	79
16. Uzlová báze	83
17. Izomorfismus a homeomorfismus	89
18. Automorfismus grafů	98
19. Grupa automorfismů	100
20. Obecnější definice neorientovaného grafu	104
III. Orientované grafy	107
1. Úvahy vedoucí k pojmu orientovaného grafu	107
2. Definice orientovaného grafu	112
3. Některé typy orientovaných grafů	118

4. Kvazikomponenty grafu a redukovaný graf	125
5. Incidenční matice orientovaného grafu	127
6. Kategorie a orientovaný graf	134
7. Obecnější definice orientovaného grafu	138
IV. Závěrečná část	140
1. Historické poznámky	140
2. Literatura	144
Jmenný rejstřík	147
Věcný rejstřík	149