

Předmluva	3
 ČÁST I. – ALGEBRA	
I. Normální a kompoziční řady grup	7
1. Grupa a její podgrupy	7
2. Homomorfismus a izomorfismus grup	12
3. Cyklické grupy	15
4. Permutační grupy	18
5. Normální a kompoziční řady	22
II. Číselná tělesa	26
III. Konstrukce pravítkem a kružítkem	33
1. Pojem Eukleidovské konstrukce	33
2. Neřešitelnost některých konstrukcí Eukleidovsky. Tři antické úlohy	38
(a) Delfská úloha – duplikace krychle	39
(b) Trisekce úhlu	39
(c) Kvadratura kruhu	41
3. Konstrukce pravidelných n -úhelníků	42
IV. Galoisova teorie	46
1. Rozšíření těles	46
2. Galoisovy grupy	51
3. Radikálová rozšíření	55
(a) Cyklické rozšíření	55
(b) Radikálové rozšíření	56
4. Řešení algebraických rovnic pomocí radikálů	60
V. Komplexní a hyperkomplexní čísla	63

ČÁST II. – GRAFY

VI. Grafy a jejich použití	71
1. Základní pojmy teorie grafů	71
2. Souvislost grafů	77
3. Rovinné grafy	82
4. Triangulace	91
5. Konvexní mnohostrany	95
6. Topologické invarianty dvourozměrných ploch	101
7. Barvení grafu	116

Doporučená literatura	121
-----------------------------	-----

Obsah	123
-------------	-----