

# OBSAH

## 1. Čísla.

	Str.
Úvod .....	7
Geometrické znázornění komplexního čísla .....	9
Moivreova poučka .....	11

## 2. Polynomy.

Rovnice .....	15
Polynomy .....	15
Největší společný dělitel dvou polynomů .....	17
Důsledky Euleidova algoritmu .....	19
Lineární faktory polynomu .....	21
Mnohonásobné kořeny; derivace .....	23

## 3. Vlastnosti kořenů algebraické rovnice.

Fundamentální věta algebry .....	31
Symetrické funkce kořenů .....	35

## 4. Řešení rovnic 2., 3. a 4. stupně.

Kvadratická rovnice .....	43
Kubická rovnice .....	46
Rovnice čtvrtého stupně .....	57

## 5. Některé zvláštní typy rovnic.

Rovnice pro dělení kruhu .....	65
Reciproké rovnice .....	72

## 6. Neřešitelnost rovnic vyššího stupně než čtvrtého.

Číselná tělesa .....	79
Reducibilní a ireducibilní polynomy .....	81
Euleidův algoritmus a jeho důsledky .....	86
Ireducibilní rovnice a konstrukce těles .....	90
Postupná adjunkce a řešení algebraických rovnic .....	93
Výklad pojmu algebraického řešení rovnic .....	94
Pomocné věty o tělesích tvaru $\mathbb{T}(\sqrt[q]{a})$ .....	98
O rovnicích pátého stupně řešitelných radikály .....	103
Obečná rovnice pátého stupně jest neřešitelná radikály ..	110

7. Dva další problémy o algebraických rovnicích.	
Numerické řešení rovnic .....	113
Systémy rovnic o více neznámých .....	119

#### Dodatek I.

#### O konstrukci geometrických útvarů pravítkem a kružítkem.

Definice konstrukce pravítkem a kružítkem .....	134
Analytická formulace úkolu .....	136
Základní věta o konstrukci pravítkem a kružítkem .....	139
Jiná formulace odvozených výsledků .....	142
Zdvojení krychle, trisekce úhlu a podobné úlohy .....	147
Konstrukce pravidelných mnohoúhelníků .....	149

#### Dodatek II.

Casus irreducibilis kubické rovnice .....	155
---	-----