

# O B S A H

0.	Obsah a hlavní okruhy problémů teorie čísel.....	6
§ 1.	Hlavní okruhy problémů a metody teorie čísel.....	6
§ 2.	Mezníky v historickém vývoji teorie čísel.....	7
I.	Základní pojmy z teorie dělitelnosti v oborech integrity.	12
II.	Vlastnosti prvočísel.....	21
§ 1.	Obecné vlastnosti prvočísel.....	21
§ 2.	Fermatova a Mersenneova prvočísla.....	31
III.	Kongruenční rovnice.....	39
§ 1.	Kongruenční rovnice 1. stupně, řetězové zlomky....	40
§ 2.	Kongruenční rovnice 2. stupně obecného typu.....	53
§ 3.	Kongruenční rovnice n-tého stupně.....	62
IV.	Struktura multiplikativních grup okruhů $\mathbb{Z}_m$ a jejich užití.	68
§ 1.	Obecné vlastnosti grup $\mathbb{Z}_m^*$ a primitivní kořeny.....	68
§ 2.	Indexy prvků, jejich vlastnosti a užití.....	73
V.	Aproximace reálných čísel racionálními čísly.....	79
§ 1.	Řetězové zlomky reálných čísel a jejich vlastnosti.	79
§ 2.	Kvadratické iracionality a periodické řetězové zlomky, Pellovy rovnice.....	89
VI.	Algebraická a transcendentní čísla.....	94
§ 1.	Iracionální čísla.....	94
§ 2.	Liouvillova věta, transcendentní čísla.....	97
VII.	Aditivní problémy teorie čísel.....	101
§ 1.	Rozklad na součet kvadrátů.....	102
§ 2.	Schnirelmannova metoda sčítání posloupností.....	106
VIII.	Kvadratická tělesa, celá algebraická čísla.....	111
IX.	Některé neřešené problémy v teorii čísel.....	120
Příloha:	Tabulky indexů prvočísel.....	131
Seznam použité literatury.....		134
Výsledky a návody ke cvičením.....		135