

Předmluva	3
Kapitola I. OKRUHY, OBORY INTEGRITY A TĚLESA	5
I.1 Okruhy a ideály	5
I.2 Okruhy bez dělitelů nuly, tělesa	7
I.3 Podílové těleso oboru integrity	12
I.4 Dělitelnost v oborech integrity	15
I.5 Euklidovské obory integrity	23
I.6 Eulerova funkce	25
Kapitola II. POLYNOMY	31
II.1 Polynomy jedné neurčité	31
II.2 Kořeny polynomů	34
II.3 Algebraické a transcendentní prvky	35
II.4 Euklidův algoritmus a důsledky	36
II.5 Algebraicky uzavřená tělesa	40
II.6 Derivace polynomu - násobnost kořenů	41
II.7 Multiplikativní grupy tělesa	45
II.8 Gaussovo lemma	47
II.9 Kriteria ireducibility	49
II.10 Polynomy více neurčitých	51
II.11 Symetrické polynomy	52
II.12 Hlavní věta o symetrických polynomech a její důsledky	55
Kapitola III. ALGEBRAICKÉ UZÁVĚRY TĚLES	58
III.1 Minimální polynom	58
III.2 Přípustná rozšíření	59
III.3 Stupeň nadtělesa	60
III.4 Konečná rozšíření a algebraická rozšíření	61
III.5 Kořenové nadtěleso	64
III.6 Rozkladové nadtěleso	66
III.7 Algebraický uzávěr tělesa	67

Kapitola IV. NORMÁLNÍ A SEPARABILNÍ ROZŠÍŘENÍ	71
IV.1 Normální rozšíření	71
IV.2 Normální uzávěr	74
IV.3 Separabilní stupeň nadtělesa	76
IV.4 Separabilní rozšíření	79
IV.5 Antiseparabilní rozšíření	83
IV.6 Perfektní tělesa - separabilní a antiseparabilní uzávěry . . .	92
IV.7 Jednoduchá rozšíření	97
 Kapitola V. GALOISOVA TEORIE	 102
V.1 Galoisova rozšíření	102
V.2 Galoisova grupa a Galoisova korespondence	104
V.3 Hlavní věta Galoisovy teorie	107
V.4 Odmocniny jednotkového prvku - cyklotomická rozšíření	113
V.5 Dedekindova věta	119
V.6 Normy a stopy	120
V.7 Cyklická rozšíření	122
V.8 Binomy a jejich rozkladová nadtělesa	124
V.9 Polynomy $x^{p^k} - x - a$ a jejich rozkladová nadtělesa	129
V.10 Řešitelná a radikálová rozšíření	131
 Kapitola VI. KONEČNÁ TĚLESA	 135
VI.1 Základní vlastnosti konečných těles	135
VI.2 Ireducibilní polynomy nad konečnými tělesy	140
VI.3 Generátory konečných těles	144
VI.4 Věta o normální bazi pro konečná tělesa	147
 Kapitola VII. DOPLŇKY A DODATKY	 149
VII.1 Řešitelné polynomy	149
VII.2 Věta o ireducibilitě binomů a její důsledky	153
VII.3 Ještě něco o ireducibilních polynomech	159
VII.4 Formálně reálná tělesa	167