

Gabriella Corsi Tani

lezioni di algebra

volume secondo

CUSL
BOLOGNA

Indice

<i>CAPITOLO 6</i>	pag.	11
6.1 L'anello \mathbb{Z}_m	pag.	11
6.2 Il teorema di Eulero e il teorema di Wilson	pag.	17
6.3 Soluzione delle congruenze di I grado	pag.	21
<i>CAPITOLO 7</i>	pag.	27
7.1 Fattorizzazione nei domini di integrità	pag.	27
7.2 Domini fattoriali	pag.	32
7.3 Massimo comun divisore e minimo comune multiplo	pag.	38
7.4 Domini a ideali principali e domini euclidei	pag.	43
7.5 Fattorizzazione in $\mathbb{Z}[x]$	pag.	50

<i>CAPITOLO 8</i>	pag.	57
8.1 La nozione di gruppo	pag.	57
8.2 Gruppi ciclici	pag.	61
8.3 Il gruppo simmetrico S_n	pag.	66
8.4 Elementi coniugati in un gruppo. Sottogruppi normali	pag.	73
8.5 Il teorema di Lagrange	pag.	76
8.6 Gruppo quoziente. Teoremi di isomorfismo	pag.	82
8.7 Prodotti diretti	pag.	91
8.8 Gruppi abeliani finitamente generati	pag.	96
8.9 Azione di un gruppo su un insieme	pag.	102
 <i>CAPITOLO 9</i>	pag.	109
9.1 Teoremi di omomorfismo per gli anelli	pag.	109
9.2 Ideali primi e ideali massimali negli anelli commutativi	pag.	113
9.3 Campo dei quozienti di un dominio di integrità	pag.	118
9.4 Sottoanello e sottocampo minimo	pag.	121
 <i>CAPITOLO 10</i>	pag.	129
10.1 Anello dei polinomi a coefficienti in un anello commutativo	pag.	129
10.2 Anelli di polinomi in più indeterminate	pag.	133
10.3 Omomorfismo sostituzione. Ampliamenti di un campo	pag.	137
10.4 Teorema del resto e applicazioni	pag.	143
10.5 Polinomi simmetrici	pag.	149
10.6 Funzioni polinomiali	pag.	153

10.7 Ampliamenti simbolici	pag. 156
<i>CAPITOLO 11</i>	pag. 167
11.1 Gli assiomi di Peano	pag. 167
11.2 Costruzione di \mathbb{Z}	pag. 169
11.3 Anelli ordinati	pag. 173
11.4 Costruzione di \mathbb{R} e \mathbb{C}	pag. 178