

# SOMMARIO DEL TOMO 1

## CAPITOLO 1: IL LINGUAGGIO DEGLI INSIEMI

1.1 Gli insiemi e la loro rappresentazione	pag. 1
1.2 I sottoinsiemi	pag. 6
1.3 Insieme delle parti	pag. 7
1.4 Operazioni tra insiemi	pag. 8
1.5 Esercizi di riepilogo	pag. 14
ESERCIZI CAPITOLO 1	pag. 19

## CAPITOLO 2: GLI INSIEMI NUMERICI

2.1 Il concetto di numero e l'insieme dei numeri naturali	pag. 43
2.2 Operazioni in $N$	pag. 44
2.3 Divisibilità e numeri primi	pag. 51
2.4 Considerazioni sui numeri naturali	pag. 58
2.5 Il sistema binario	pag. 66
2.6 L'insieme $Z$	pag. 71
2.7 Operazioni in $Z$	pag. 75
2.8 L'insieme $Q$	pag. 82
2.9 Operazioni in $Q_a$	pag. 93
2.10 Operazioni in $Q$	pag. 96
2.11 Proprietà delle operazioni in $Q$	pag. 116
2.12 Gli insiemi $N, Z, Q$	pag. 117
ESERCIZI CAPITOLO 2	pag. 120

## CAPITOLO 3: LA LOGICA

3.1 Le proposizioni logiche e i principi della logica	pag. 166
3.2 Operazioni logiche	pag. 168
3.3 Espressioni logiche e tavole di verità	pag. 174

3.4	Tautologie e contraddizioni	pag. 178
3.5	Proposizioni logicamente equivalenti o equiveridiche	pag. 179
3.6	Proposizioni aperte	pag. 181
3.7	Schemi di ragionamento	pag. 189
	ESERCIZI CAPITOLO 3	pag. 193

## CAPITOLO 4: LE RELAZIONI

4.1	Le relazioni e la loro rappresentazione	pag. 206
4.2	Relazione inversa	pag. 211
4.3	Le relazioni in un insieme e le loro proprietà	pag. 212
4.4	Relazioni di equivalenza e relazioni d'ordine	pag. 216
4.5	Funzioni	pag. 222
4.6	Funzioni composte	pag. 228
4.7	Funzioni numeriche	pag. 231
	ESERCIZI CAPITOLO 4	pag. 234