

INDICE

Capítulo I. Relaciones y Aplicaciones	9
1. Definiciones	10
2. Representaciones de una relación	13
3. Operaciones con relaciones	15
4. Propiedades de una relación	18
5. Algunos tipos relevantes de relaciones	21
6. Ejercicios	29
Capítulo II. Conjuntos Ordenados	33
1. Relaciones de orden	33
- Diagrama de Hasse	36
- Elementos característicos	38
- Ordenación topológica	40
2. Retículos	43
- Subretículos	49
- Homomorfismos de retículos	52
- Algunos tipos de retículos	52
3. Álgebra de Boole	57
- Funciones booleanas	67
- Simplificación de expresiones booleanas	74
4. Ejercicios	82
Capítulo III. Grupos	89
1. Definiciones	90
2. Subgrupos	97
- Generación de subgrupos	98
- Índice de un subgrupo. Teorema de Lagrange	102
- Subgrupos normales	104
3. Homomorfismo de grupos	107
- Grupos cocientes. Teoremas de isomorfía	112
4. Ejercicios	121
Capítulo IV. Máquinas Finitas	127
1. Definiciones	129
- Funciones de cómputo	132
2. Geometría de las máquinas	137
- El retículo de las submáquinas	143
- Generación de submáquinas	143
- Dependencia e independencia de estados	151
3. Homomorfismo de máquinas	154
4. Simulación	159
- Equivalencia de máquinas	159
- Simulación de máquinas	161
- Optimización de máquinas	163
5. Máquinas y lenguajes regulares	169
6. Ejercicios	173