

## *Índice de matérias*

<b>Introdução</b>	<b>7</b>
<b>Lista dos símbolos e anotações</b>	<b>9</b>
<b>1. Onde precisamos certas noções relativas aos conjuntos e às relações entre os elementos</b>	<b>11</b>
1. O que é um conjunto?	11
2. Algumas propriedades	13
3. Partes de um conjunto	13
4. Produto de conjuntos	14
5. As relações binárias	24
6. Funções e aplicações	29
<b>2. Onde nos são apresentadas as estruturas algébricas</b>	<b>38</b>
1. Lei de composição	38
2. Estrutura de grupo	46
3. O que é um anel?	48
4. O que é um corpo?	50
5. O que é um espaço vectorial?	52

<b>3. Onde descobrimos uma nova álgebra de Boole . . . . .</b>	<b>58</b>
1. Conjunto das partes de um conjunto . . . . .	58
2. Operações com as partes de um conjunto . . . . .	60
3. Partição de um conjunto . . . . .	65
4. Da álgebra de Boole à álgebra das proposições . . . . .	68
<b>4. À descoberta de novos seres, as matrizes . . . . .</b>	<b>74</b>
1. O que é uma matriz? . . . . .	74
2. Dois casos particulares: vectores e escalares . . . . .	75
3. Operações com matrizes . . . . .	76
<b>5. Da inversão das matrizes às matrizes de Markov . . . . .</b>	<b>94</b>
1. O problema da inversão das matrizes . . . . .	94
2. Matrizes invertíveis . . . . .	95
3. Regras de inversão das matrizes quadradas . . . . .	97
4. Um tipo especial de matrizes: as matrizes de Markov . . . . .	111
<b>Índice terminológico . . . . .</b>	<b>135</b>
<b>Bibliografia . . . . .</b>	<b>137</b>