# Resoluções dos Exercícios de Matemática Discreta

# Exercises sharing

### 2010

$\alpha$		•	•
•	um	2	$r_{10}$
$\sim$	uIII	a	LIU

1 Exercício 1	2
2 Exercício 2	3
3 Exercício 3	4
4 Exercício 4	5
5 Exercício 5	6
6 Exercício 6	7
7 Exercício 7	8
8 Exercício 8	ç
9 Exercício 9	10
10 Exercício 10	11
11 Exercício 11	12
12 Exercício 12	13
13 Exercício 13	14
14 Exercício 14	15
15 Exercício 15	16
16 Exercício 16	17
17 Exercício 17	18
18 Exercício 18	19
19 Exercício 19	20
20 Exercício 20	21
21 Exercício 21	22
22 Exercício 22	23
23 Exercício 23	<b>2</b> 4
24 Exercício 24	25
25 Exercício 25	26
26 Exercício 26	27
27 Exercício 27	28

28 Exercício 28	29
29 Exercício 29	30
30 Exercício 30	31
31 Exercício 31	32
32 Exercício 32	33
33 Exercício 33	34
34 Exercício 34	35
35 Exercício 35	36
36 Exercício 36	37
37 Exercício 37	38
38 Exercício 38	39
39 Exercício 39	40
40 Exercício 40	41
41 Exercício 41	42
42 Exercício 42	43
43 Exercício 43	44
44 Exercício 44	45
45 Exercício 45	46
46 Exercício 46	47
47 Exercício 47	48
48 Exercício 48	49
49 Exercício 49	50
50 Exercício 50	51
51 Exercício 51	52
52 Exercício 52	53
53 Exercício 53	54
54 Exercício 54	55
55 Exercício 55	56
56 Exercício 56	57
57 Exercício 57	58
58 Exercício 58	59
59 Exercício 59	60

# (a) A ou ( não A) = V

Queremos provar que:

$$A \vee \overline{A} = V \tag{1}$$

Considerando A = 1, temos:

$$A \vee \overline{A}$$
 (2)

$$1 \lor 0 \tag{3}$$

E considerando A=0, temos:

$$A \vee \overline{A}$$
 (4)

$$0 \lor 1 \tag{5}$$

Conforme a Lógica Booleana, ambos os resultados obtidos são verdadeiros.

Portanto:

$$A \vee \overline{A} = V$$

### não(A e ( não A))

Queremos provar que:

$$\overline{A \wedge \overline{A}} = V \tag{6}$$

Oi, sou o exercício 2.

Oi, sou o exercício 3.

Oi, sou o exercício 4.

Oi, sou o exercício 5.

Oi, sou o exercício 6.

Oi, sou o exercício 7.

Oi, sou o exercício 8.

Oi, sou o exercício 9.

Oi, sou o exercício 10.

Oi, sou o exercício 11.

Oi, sou o exercício 12.

Oi, sou o exercício 13.

Oi, sou o exercício 14.

Oi, sou o exercício 15.

Oi, sou o exercício 16.

Oi, sou o exercício 17.

Oi, sou o exercício 18.

Oi, sou o exercício 19.

Oi, sou o exercício 20.

Oi, sou o exercício 21.

Oi, sou o exercício 22.

Oi, sou o exercício 23.

Oi, sou o exercício 24.

Oi, sou o exercício 25.

Oi, sou o exercício 26.

Oi, sou o exercício 27.

Oi, sou o exercício 28.

Oi, sou o exercício 29.

Oi, sou o exercício 30.

Oi, sou o exercício 31.

Oi, sou o exercício 32.

Oi, sou o exercício 33.

Oi, sou o exercício 34.

Oi, sou o exercício 35.

Oi, sou o exercício 36.

Oi, sou o exercício 37.

Oi, sou o exercício 38.

Oi, sou o exercício 39.

Oi, sou o exercício 40.

Oi, sou o exercício 41.

Oi, sou o exercício 42.

Oi, sou o exercício 43.

Oi, sou o exercício 44.

Oi, sou o exercício 45.

Oi, sou o exercício 46.

Oi, sou o exercício 47.

Oi, sou o exercício 48.

Oi, sou o exercício 49.

Oi, sou o exercício 50.

Oi, sou o exercício 51.

Oi, sou o exercício 52.

Oi, sou o exercício 53.

Oi, sou o exercício 54.

Oi, sou o exercício 55.

Oi, sou o exercício 56.

Oi, sou o exercício 57.

Oi, sou o exercício 58.

Oi, sou o exercício 59.