



Fundação CECIERJ - Vice Presidência de Educação Superior a Distância

Curso de Tecnologia em Sistemas de Computação

Disciplina: Introdução à Informática

AP2 2º semestre de 2014.

GABARITO

1. (5 pontos)

1.1) B

1.2) B

1.3) C

1.4) B

1.5) B

1.6) D

1.7) A

1.8) D

2. (2.5 pontos)

$$F(A,B,C) = B + \bar{C}$$

Resolução:

$$F1 = \overline{A \cdot B} = \overline{A} + \overline{B}$$

$$F2 = \overline{B} \oplus C = \overline{B} \cdot \overline{C} + B \cdot C$$

$$F3 = \overline{F1 \cdot F2}$$

$$F4 = \overline{B + F2}$$

$$F = \overline{F3 \cdot F4} = \overline{F3} + \overline{F4}$$

$$F = (F1 \cdot F2) + (B + F2)$$

$$F = (\overline{A} + \overline{B}) \cdot (\overline{B} \cdot \overline{C} + B \cdot C) + B + \overline{B} \cdot \overline{C} + B \cdot C$$

$$F = (\overline{A} + \overline{B}) \cdot (\overline{B} \cdot \overline{C} + B \cdot C) + B \cdot (1 + C) + \overline{B} \cdot \overline{C}$$

$$F \equiv (\overline{A} + \overline{B}) \cdot (\overline{B} \cdot \overline{C} + B \cdot C) + B + \overline{B} \cdot \overline{C} - \text{usando o teorema da absorção}$$

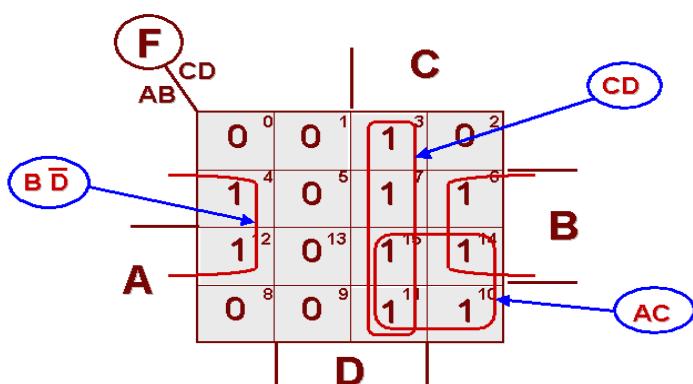
$$E = (\overline{A} + \overline{B}) \cdot (\overline{B} \cdot \overline{C} + B \cdot C) + B + \overline{C}$$

$$E = \overline{A} \cdot \overline{B} \cdot \overline{C} + \overline{A} \cdot B \cdot C + \overline{B} \cdot \overline{B} \cdot \overline{C} + \overline{B} \cdot B \cdot C + B \cdot \overline{C}$$

$$F = R + \overline{C}$$

3. (2,5 pontos)

$$F(A,B,C,D) = \sum (3, 4, 6, 7, 10, 11, 12, 14, 15)$$



$$F(A,B,C,D) = AC + B\bar{D} + CD$$