



Fundação CECIERJ - Vice Presidência de Educação Superior a Distância

Curso de Tecnologia em Sistemas de Computação

Disciplina: Introdução à Informática

AP3 1º semestre de 2013.

GABARITO

1. (4 pontos)

1.1) A

1.2) D

1.3) D

1.4) E

1.5) D

1.6) E

1.7) D

1.8) D

2. (2 pontos)

$$\begin{aligned} \text{A) } (20001210.101)_{16} - (CD7CB0E.9DD1)_{16} &= (13284701.723F)_{16} \\ &= (103022010130001.13020333)_4 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{B) } (6700011.012)_9 - (886717.8776)_9 &= (5702182.0233)_9 \\ &= (12210002012202.0002101)_3 \end{aligned}$$

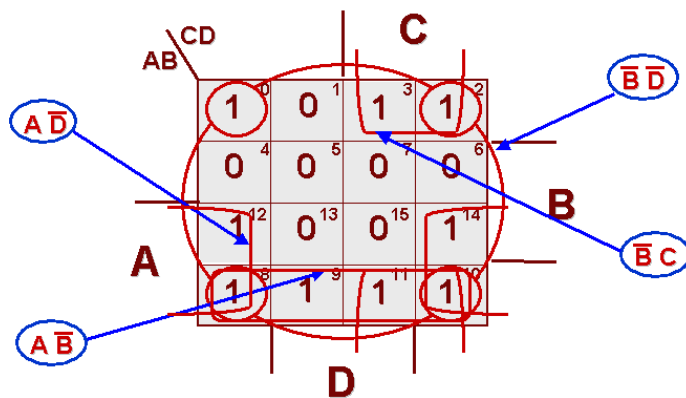
$$\text{C) } (675747.7565)_8 + (757676.75776)_8 = (1655646.73646)_8 = (75BA6.EF4C)_{16}$$

$$\begin{aligned} \text{D) } (111011101.10101)_2 + (111010111.11101)_2 + (110010111.101101)_2 &= \\ &= (10101001101.010001)_2 = (2515.21)_8 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{E) } (10011000100.0001)_2 - (1110111001.11101)_2 &= \\ &= (100001010.00101)_2 = (10022.022)_4 \end{aligned}$$

3. (2 pontos)

$$F(A,B,C,D) = \sum (0, 2, 3, 8, 9, 10, 11, 12, 14)$$



Expressão mais simples para F:

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

4. (2 pontos)

$$F(x,y,w,z) = \overline{\overline{xw} \oplus \overline{xw} \cdot ywz \cdot yw + xwz}$$

Expressão mais simples para F:

$$F(x,y,w,z) = xw + \bar{x}\bar{w} + \left\{ \begin{array}{l} yw \\ \text{ou} \\ \bar{x}y \end{array} \right\} + \left\{ \begin{array}{l} \bar{w}\bar{z} \\ \text{ou} \\ x\bar{z} \end{array} \right\}$$