



Fundação CECIERJ - Vice Presidência de Educação Superior a Distância

**Curso de Tecnologia em Sistemas de Computação**

**Disciplina: Introdução à Informática**

**AP3 2º semestre de 2005.**

**Data:**

**GABARITO**

1. a)  $(FEDC.BA)_{16} + (9ABC.DE)_{16} = (19999.98)_{16} = (121212121.212)_4$

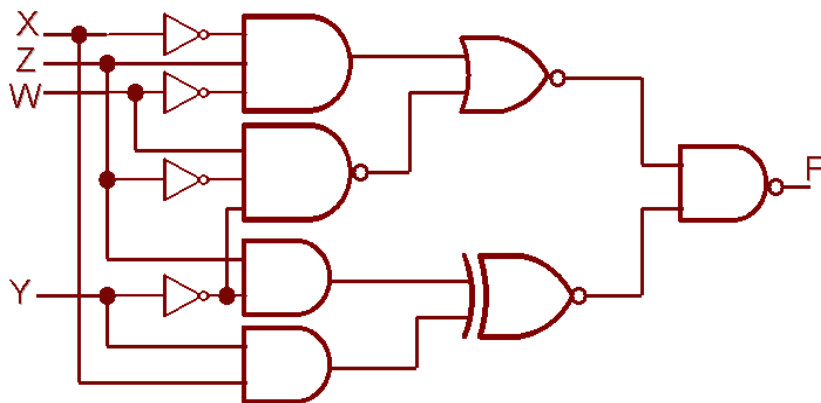
b)  $(77665.544)_8 + (66775.665)_8 = (166663.431)_8 = (EDB3.8C8)_{16}$

c)  $(B000B.0B)_{16} - (AE0CD.DD)_{16} = (1F3D.2E)_{16} = (17475.134)_8$

d)  $(11101011.1001)_2 + (11110111.1101)_2 + (11011101.0101)_2 =$   
 $= (1011000000.1011)_2 = (1300.54)_8$

e)  $(110101011.001)_2 - (101010011.111)_2 = (1010111.010)_2 = (1113.1)_4$

2. 
$$F(x,y,w,z) = \overline{\overline{x} \cdot \overline{wz} + ywz} \cdot \overline{xy \oplus yz}$$



**Obs:** Existem formas alternativas corretas de desenhar o circuito acima.

**Circuito equivalente mais simples:**



$$3. F(A,B,C,D) = \overline{A} BD + AC \overline{D} + A \overline{C} \overline{D} + AB \overline{C} D + A \overline{B} CD + ABCD$$



b) tamanho do bloco 512 bits = 64 bytes =  $2^6 \Rightarrow$  6 bits (bits 0->5)

c) bits 10 -> 63

5.

[illegible]