



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
CAMPUS DE CRATEÚS

CIRCUITOS DIGITAIS 2020.2

Lista 01

1. Converter de binário para octal e hexadecimal
 - a. 0101101011111011 = OCTAL: _____ HEXA: _____
 - b. 1111000011110000 = OCTAL: _____ HEXA: _____
 - c. 0101010110101010 = OCTAL: _____ HEXA: _____
2. Converter de hexadecimal para binário e octal:
 - a. 55AA = BIN: _____ OCTAL: _____
 - b. 01AC = BIN: _____ OCTAL: _____
 - c. 3210 = BIN: _____ OCTAL: _____
3. Realize as conversões entre sistemas de numeração indicadas a seguir
 - a. -123_{10} para binário em complemento de UM (8 bits);
 - b. $-3B_{16}$ para binário em complemento de DOIS (8 bits);
 - c. 0101010110101010_2 para OCTAL e HEXADECIMAL;
4. Simplifique as expressões booleanas a seguir, indicando qual operação de simplificação foi empregada em cada passo:
 - a. $\bar{A} \cdot B + C \cdot (A + \bar{B})$
 - b. $\bar{A} \cdot (\bar{B} + C) \cdot (\bar{B} + \bar{C})$
 - c. $\bar{B} + \bar{A} \cdot C + A \cdot B$
5. Determine a expressão lógica e tabela verdade para os circuitos a seguir. Realize a minimização da expressão lógica por simplificação.

