

Lista de Exercícios de Sistemas de Numeração

1 - Os números abaixo estão na base 10 (decimal). Converta-os para as bases 2, 8 e 16 (binário, octal e hexadecimal)

- a) 1234 = _____ (2) _____ (8) _____ (16)
b) 384 = _____ (2) _____ (8) _____ (16)
c) 31 = _____ (2) _____ (8) _____ (16)
d) 178 = _____ (2) _____ (8) _____ (16)

2 - Converta os números abaixo de hexadecimal para decimal, binário e octal

- a) AF0 = _____ (10) _____ (2) _____ (8)
b) 2B3 = _____ (10) _____ (2) _____ (8)
c) 9C = _____ (10) _____ (2) _____ (8)
d) 999A = _____ (10) _____ (2) _____ (8)

3 - Converta os números abaixo de octal para decimal, binário e hexadecimal

- a) 777 = _____ (10) _____ (2) _____ (16)
b) 165 = _____ (10) _____ (2) _____ (16)
c) 4321 = _____ (10) _____ (2) _____ (16)
d) 617 = _____ (10) _____ (2) _____ (16)

4 - Converta os números abaixo de binário para decimal, octal e hexadecimal

- a) 11110000 = _____ (10) _____ (8) _____ (16)
b) 10101010 = _____ (10) _____ (2) _____ (16)
c) 10011001 = _____ (10) _____ (2) _____ (16)
d) 110011 = _____ (10) _____ (2) _____ (16)

5 - Efetue as seguintes adições binárias:

- a) 1001 + 1010 + 1011 + 1100 = _____
b) 10101010 + 01110111 = _____
c) 111111 + 101101 + 110001 = _____
d) 1110001 + 1011011 + 1111001 = _____
e) 1111111111 + 1110101110 = _____

6 - Efetue as seguintes subtrações binárias:

- a) 10111011 - 10011001 = _____
b) 100001010 - 10110001 = _____
c) 1001001 - 110111 = _____
d) 111000111000 - 011100011101 = _____
e) 10000001 - 01101110 = _____

7 - Efetue as seguintes multiplicações binárias:

a) $11011001 \times 101101 =$ _____

b) $1100011 \times 11111 =$ _____

c) $10011001 \times 100101 =$ _____

d) $11000101 \times 110011 =$ _____

e) $10011001 \times 1100 =$ _____