



Introdução ao Processamento de Dados (IPD)

Lista de Exercícios - Bases Numéricas

1. Converter os seguintes números decimais para as bases binária, octal e hexadecimal:

- a) 10
- b) 64
- c) 121
- d) 1255
- e) 512
- f) 497

2. Converter os seguintes números para a base decimal:

- a) 10 (binário)
- b) 64 (octal)
- c) 121 (hexadecimal)
- d) 12C (hexadecimal)
- e) 512 (octal)
- f) 77 (octal)
- g) 1111111111 (binário)

3. Converter os seguintes números para as bases indicadas:

- a) 11 da base binária para a base octal
- b) 644 da base octal para a base hexadecimal
- c) 255 da base hexadecimal para a base binária
- d) 345 da base octal para a base binária
- e) 512 da base octal para a base hexadecimal
- f) 497 da base hexadecimal para a base octal
- g) 111000111 da base binária para a base octal

h) 111111111111 da base binária para a base hexadecimal

4. Somar os seguintes números binários:

a) $1010 + 0101$

b) $1101 + 0101$

c) $01011011 + 00001111$

5. Somar os seguintes números octais:

a) $717 + 1$

b) $717 + 111$

c) $777 + 666$

6. Somar os seguintes números hexadecimais:

a) $ABCDEF + 1$

b) $AAA + A$

c) $345FDF + 23FFF0$

Dica: para as operações de subtração, utilize notação complemento de 2

7. Subtrair os seguintes números binários:

a) $1000 - 1$

b) $11110101 - 01111110$

c) $1010101 - 0101010$

8. Subtrair os seguintes números octais:

a) $1000 - 173$

a) $717 - 355$

b) $717 - 181$

9. Subtrair os seguintes números hexadecimais:

a) $A00 - 1AB$

b) $FDCE - ABCD$

c) $F324 - DF34$