

Capítulo 3 – Pag. 58

- 1) Converter os seguintes valores decimais em valores binários equivalentes (conversão da base 10 para a base 2).
a) 329 b) 284 c) 473 d) 135 e) 581
- 2) Converter os seguintes valores binários em valores decimais equivalentes (conversão da base 2 para a base 10).
a) 11011101010 b) 1100110110101 c) 100000011110 d) 111001101001
- 3) Converter os seguintes valores decimais em valores octais equivalentes (conversão da base 10 para a base 8).
a) 177 b) 254 c) 112 d) 719 e) 197
- 4) Converter os seguintes valores decimais em valores hexadecimais equivalentes (conversão da base 10 para a base 16).
a) 2173 b) 1325 c) 743 d) 212
- 5) Converter os seguintes valores hexadecimais em valores decimais equivalentes (conversão da base 16 para a base 10).
a) 3A2 b) 33B c) 621 d) 1ED4 e) 110A
- 6) Efetuar as seguintes conversões de base:
a) $37421_8 = ()_{16}$ b) $14A3B_{16} = ()_{10}$ c) $5331_8 = ()_2$
d) $11011100011_2 = ()_{16}$ e) $2BEF5_{16} = ()_8$ f) $217_{10} = ()_7$
- 7) Efetuar as seguintes operações de adição:
a) $31752_8 + 6735_8$ b) $37742_8 + 26573_8$ c) $2A5BEF_{16} + 9C829_{16}$
d) $1100111101_2 + 101110110_2$ e) $356_7 + 442_7$ f) $211312_4 + 121313_4$
- 8) Efetuar as seguintes operações de subtração:
a) $64B2E_{16} - 27EBA_{16}$ b) $2351_8 - 1763_8$ c) $543_6 - 455_6$
d) $11001000010_2 - 111111111_2$ e) $43321_5 - 2344_5$ f) $43DBA_{16} - 3EFA_{16}$

9) Efetuar as seguintes operações de subtração:

a) $64B2E,45_{16} + 27EBA,DD_{16}$

b) $2351,57_8 - 1763,76_8$

c) $543,44_6 + 455,31_6$

d) $11001000010,001_2 - 111111111,011_2$

e) $43321,56_8 + 2364,55_8$

f) $43DBA,6A_{16} - 3EFA,A7_{16}$

10) Quantos números positivos podem ser representados em uma base **b**, cada um com **n** algarismos significativos? E se a base for 4?

11) A partir do valor binário 110011, escreva os cinco números que se seguem em sequência.

12) A partir do valor binário 110011, escreva seis números, saltando de 3 em 3 números, de forma crescente.

13) A partir do valor octal 1365, escreva seis números, saltando de 2 em 2 números, de forma crescente.

14) A partir do valor hexadecimal 2BEF9, escreva seis números, saltando de 2 em 2 números, de forma crescente.

15) Na base 10, quantos números diferentes podem ser criados cada um possuindo três algarismos?

16) Na base 8, quantos números diferentes podem ser criados cada um possuindo três algarismos?

17) Na base 16, quantos números diferentes podem ser criados cada um possuindo três algarismos?

18) Complete a tabela, deixe os cálculos para serem conferidos: :

Binário	Octal	Decimal	Hexadecimal	Base 6
11000111				
	3275			
		751		