

ARQUITETURA DE COMPUTADORES
Lista de Exercícios Extras – Conversão entre bases

1) Converta para a base decimal os seguintes números:

- a) 101010_2 (42)
- b) 1010_3 (30)
- c) 1021_4 (73)
- d) 1025_6 (233)
- e) 2165_8 (1141)
- f) $1FA2_{16}$ (8098)
- g) $E1A_{16}$ (3610)
- h) 707_8 (455)

2) Converta para a base binária os seguintes números em base decimal:

- a) 72 (1001000)
- b) 127 (1111111)
- c) 35 (100011)
- d) 23 (10111)
- e) 165 (10100101)
- f) 40 (101000)
- g) 22 (10110)
- h) 14 (1110)

3) Converta para a base decimal os seguintes números em base binária

- a) 100001 (33)
- b) 11011 (27)
- c) 1100100 (100)
- d) 10000000 (128)
- e) 11001011 (203)
- f) 10110001 (177)
- g) 10110001 (12)
- h) 100110000 (304)

4) Converta para a base octal os seguintes números em base decimal

- a) 567 (1067)
- b) 983 (1727)
- c) 1020 (1774)
- d) 65 (101)
- e) 680 (1250)
- f) 105 (151)
- g) 294 (446)
- h) 679 (1247)

5) Converta para a base Hexadecimal os seguintes números em base decimal

- a) 567 (237)
- b) 983 (3D7)
- c) 1020 (3FC)
- d) 65 (41)
- e) 680 (2A8)
- f) 105 (69)
- g) 294 (126)
- h) 679 (2A7)

6) Converta para a base Octal os seguintes números em base Hexadecimal

- a) F5 (365)
- b) AB7 (5267)
- c) 98A (4612)
- d) F1E2 (170742)
- e) E229 (161051)
- f) 135 (465)
- g) 710 (3420)
- h) CE1 (6341)

7) Converta para a base Binária os seguintes números em base Octal

- a) 3365 (11011110101)
- b) 752 (111101010)
- c) 625 (110010101)
- d) 13703 (1011111000011)
- e) 67105 (110111001000101)
- f) 2004 (10000000100)
- g) 321 (11010001)
- h) 7654 (111110101100)

8) Converta para a base Octal os seguintes números em base Binária

- a) 1110101 (165)
- b) 11110011 (363)
- c) 1010011100101110111000 (12345670)
- d) 111101110 (756)
- e) 10101010101010 (25252)
- f) 111101001010 (7512)
- g) 110100010 (642)
- h) 10111110011 (2763)

9) Converta para a base Hexadecimal os seguintes números em base Binária

- a) 1100101001011010 (CA5A)
- b) 1111101011001010 (FACA)
- c) 11010000000111011010 (D01DA)
- d) 1110110100010001 (ED11)
- e) 100110101011110011011110 (9ABCDE)
- f) 10010001101000101 (12345)
- g) 1100111100010011010 (6789A)
- h) 1011000011001010 (B0CA)