

Disciplina de Introdução à Robótica
Prof. Fellipe Henrique
Lista de Exercícios - Sistema numérico

- 1) Converta os seguintes números binários em decimal?
 - a) 10010101
 - b) 01101011
 - c) 01101111
- 2) Converta os seguintes valores decimais em binário?
 - a) 13
 - b) 1000
 - c) 390
- 3) Qual é o maior valor decimal que pode ser representado por um número de 16 bits?
- 4) Converta cada número hexadecimal em seu equivalente decimal.
 - a) 36
 - b) 2000
 - c) ABCD
- 5) Converta cada um dos seguintes números decimais em seu equivalente hexadecimal.
 - a) 372
 - b) 1024
 - c) 2313
- 6) Relacione os números hexadecimais, em sequência, de 195 a 1B0.
- 8) Converta os números seguintes entre as bases indicadas.
 - a. De Decimal para Binário.

1. 10(10)	2. 67(10)	3. 450(10)
4. 999(10)	5. 325(10)	6. 650(10)
 - b. De Binário para Decimal.

1. 111(2)	2. 1001(2)	3. 10000(2)
4. 111000(2)	5. 1011011(2)	6. 1100101(2)
 - c. De Decimal para Hexadecimal.

1. 1600(10)	2. 999(10)	3. 750(10)
4. 27(10)		
 - d. De Hexadecimal para Decimal.

1. 99(16)	2. 11D(16)	3. 105(16)
4. F04(16)	5. C8F(16)	6. BA35(16)

e. De Binário para Hexadecimal.

- | | |
|--------------------|------------------------|
| 1. 10011101(2) | 2. 11101011(2) |
| 3. 1110100000(2) | 4. 110100011001(2) |
| 5. 100011101111(2) | 6. 1101111111000110(2) |

f. De Hexadecimal para Binário.

- | | | |
|------------|-------------|-------------|
| 1. D7(16) | 2. 1A5E(16) | 3. 5690(16) |
| 4. EF0(16) | 5. AC4(16) | 6. D6F(16) |

9) Converta para a base decimal os seguintes números:

- a) 1010102
- b) 10103
- c) 10214
- d) 10256
- e) 21658
- f) 1FA216
- g) E1A16
- h) 7078

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

- a) 72
- b) 127
- c) 35
- d) 23
- e) 165
- f) 40
- g) 22
- h) 14

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

- a) 100001
- b) 11011
- c) 1100100
- d) 10000000
- e) 11001011
- f) 10110001
- g) 10110001
- h) 100110000

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

- a) 567
- b) 983
- c) 1020
- d) 65
- e) 680
- f) 105
- g) 294

h) 679

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

- a) 567
- b) 983
- c) 1020
- d) 65
- e) 680
- f) 105
- g) 294
- h) 679

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

- a) F5
- b) AB7
- c) 98A
- d) F1E2
- e) E229
- f) 135
- g) 710
- h) CE1

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

- a) 3365
- b) 752
- c) 625
- d) 13703
- e) 67105
- f) 2004
- g) 321
- h) 7654

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

- a) 1110101
- b) 11110011
- c) 1010011100101110111000
- d) 111101110
- e) 10101010101010
- f) 111101001010
- g) 110100010
- h) 10111110011

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

- a) 1100101001011010
- b) 1111101011001010
- c) 11010000000111011010

- d) 1110110100010001
- e) 100110101011110011011110
- f) 10010001101000101
- g) 1100111100010011010
- h) 1011000011001010