|  |  |
| --- | --- |
| Disciplina: ARQC | Exercícios Práticos – 2023\_2 TIPO II |
| Observações: entrega da atividade individual, podendo ser realizada em dupla | Professora: Marise Miranda |
| Nome RA | |

c

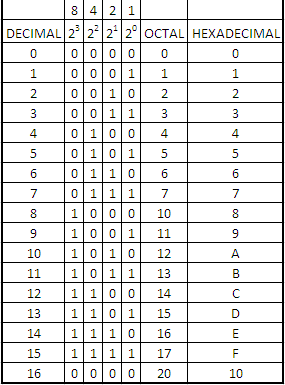


Tabela de Conversão de base

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 218 | 217 | 216 | 215 | 214 | 213 | 212 | 211 | 210 | 29 | 28 | 27 | 26 | 25 | 24 | 23 | 22 | 21 | 20 |
| 262144 | 131072 | 65536 | 32768 | 16384 | 8192 | 4096 | 2048 | 1024 | 512 | 256 | 128 | 64 | 32 | 16 | 8 | 4 | 2 | 1 |

1. Converta cada número octal em seu equivalente decimal:
2. 31 - 25
3. 16 - 14
4. 127 - 87
5. 188 - não existe
6. Converta cada número para as correspondentes bases indicadas:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Base 2 | Base 10 | Base 16 | Base 8 |
| A216 | 10100010 | 162 |  | 242 |
| 1248 | 1010100 | 84 | 54 |  |
| 5510 | 110111 |  | 37 | 67 |
| 11012 |  | 13 | D | 15 |

1. Converta os binários para decimais

a) 1101001 - 105 b) 1010111 - 87 c) 10111 - 23 d) 1001 - 9 e) 111011 - 59

1. Converta os binários para octais

a) 1011110 - 136 b) 1000111 - 107 c) 100001 - 41 d) 11011 - 33 e) 10010 - 22

1. Converta os binários em hexadecimais

a) 11011100 - DC b) 111100 - 3C c) 10000 - 10 d) 111000 - 38 e) 100110 - 26

1. Converta os octais em decimais
2. 76 - 62 b)113 - 75 c) 54 - 44 d) 123 - 83 e) 101 - 65
3. Converta os hexadecimais em decimais
4. BC - 188 b) CA - 202 c) 1 B 1 - 433 d) 142 - 322 e) 100 - 256
5. Converta os decimais em hexadecimais
6. 1911 - 777 b) 13 - D c) 1000 - 3E8 d) 546 - 222 e) 17 - 11
7. Converta os octais em binários
8. 61 – 110001 b) 117 001001111 c)51 - 101001 d) 121 - 001010001 e) 666 - 110110110
9. Os sistemas digitais utilizam, em seus processos, a numeração binária em lugar da numeração decimal. O número decimal que equivalente ao número binário 101101 é a) 38. b) 22. c) 44 d) 45

11) Converta os números decimais abaixo para a base pedida ao lado.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| a) 13  (8 base)15 | b) 12  (16 base)C | c) 121  (2 base) 1111001 |
| d) 114  (8 base) 162 | e) 46  (2 base) 101110 | f) 204  (8 base) 314 |

12) Converta os binários abaixo para decimal:

1. 100101 – 37 b) 100011 - 35 c) 0111110 - 62 d) 11100 - 28 e) 10101 - 21

13) Quando sabemos se um número é par ou ímpar em binário?

\_\_O primeiro número da direita para a esquerda é sempre 1 em caso de número ímpar e 0 caso par \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

14) O número decimal 191 e binário 11001000 são representados, respectivamente, nos

sistemas binário e hexadecimal, como

a) 1011111 e CB

b) 10111111 e C8

c) 10111001 e CB

d) 10111001 e DE

15) Os números decimais 199 e 249 correspondem, nos sistemas binário e hexadecimal,

às seguintes representações:

a) 11000111 e FA

b) 11100111 e F9

c) 11010111 e FA

d) 11000111 e F9

e) 11100111 e FA