 SSO

**FACULDADES DOCTUM DE CARATINGA**

**Aluno (a):\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Curso:** Ciência da Computação **Período: 2º** **Turma:** U

**Turno:** Noturno **Sistemas Lógicos**

**Professor:** MSc. Ricardo Botelho Campos

**Data:** 25/08/2021 **Valor:** 2,0 Pts  **Nota: \_\_\_ Pts**

**Lista 01**

**Sistemas de Numeração**

1. Converta cada número no seu equivalente binário:
2. 110 = 1
3. 210= 10
4. 310= 11
5. 1010= 1010
6. 5010= 110010
7. 6010= 111100
8. 7010 = 1000110
9. 8010= 1010000
10. 10010= 1100100
11. 20010= 11001000
12. 30010= 100101100
13. 40010= 110010000
14. 50010= 111110100
15. 100010= 1111101000
16. 1,2510= 1,01
17. 45,2510= 101101,01
18. 18,4510= 10010,01110011
19. 0,15210= 0,0010011
20. 5510= 110111
21. 10210= 1100110
22. 45,67510= 101101,101011001
23. 8810= 1011000
24. 102616 = 10000000010
25. 12,3610= 1100,01011100
26. 12,35010= 1100,01011001
27. 85216 = 1101010100
28. Converta cada número no seu equivalente hexadecimal:
29. 110 = 1
30. 210= 2
31. 310= 3
32. 1010= a
33. 5010= 32
34. 6010 = 3c
35. 7010= 46
36. 8010= 50
37. 10010= 64
38. 20010 = c8
39. 30010 = 12c
40. 40010= 190
41. 50010= 1f4
42. 100010 = 3e8
43. Converta cada número no seu equivalente decimal:
44. 1012 = 5
45. 111012= 29
46. 10011112= 79
47. 111112 = 31
48. 1010112= 43
49. 11111112 = 127
50. 111,1112= 7,7625
51. 101,12= 5,5
52. 1101112 = 55
53. 11011102 = 110
54. 11011102= 110
55. 1011,1012= 11,5125
56. 1101110,1012= 110,5125
57. Converta cada número no seu equivalente decimal:
58. 116 = 1
59. 216= 2
60. 316= 3
61. 416= 4
62. 516= 5
63. 916= 9
64. A16= 10
65. B16= 11
66. 2A16= 42
67. 2F16= 47
68. 14A16= 330
69. 2F516= 757
70. 1A2B16= 6699
71. 123A16= 4666
72. 5A2B3C16= 5909308
73. 12FA116= 77729
74. 4D616= 1238
75. 32FCB16= 208843
76. Converta cada número no seu equivalente hexadecimal:
77. 1012 = 5
78. 111012= 1d
79. 10011112= 4f
80. 111112= 1f
81. 1010112 = 2b
82. 11111112= 7f
83. 1111112= 3f
84. 10112= b
85. 1101112= 37
86. 11011102 = 6e
87. 11011102= 6e
88. Resolva as somas seguir:
89. 112+102= 101
90. 1102+1112= 1101
91. 110012+10112= 100100
92. 1011012+111000112= 10010000
93. 111112+1111112= 1011110
94. 1001112+111102+10112= 1010000
95. 10002+10012= 10001
96. 100012+111102= 101111
97. 1012+1001012= 101010
98. 11102+10010112+111012= 1110110
99. 1101012+10110012+11111102= 100001100
100. Resolva as subtrações a seguir:
101. 1112-1002= 11
102. 10102-10002 = 10
103. 110002-1112= 1001
104. 11002-10102= 10
105. 1011012-11102= 11111
106. 111102-11112= 1111
107. 10110012-110112= 111110
108. 1000002-111002= 100
109. Multiplique:
110. 101012 x112= 111111
111. 110012 x1012= 1111101
112. 1101102 x1112= 101111010
113. 111102 x1102= 10110100
114. 1001102 x10102= 1000011100

1. Use a notação sinal módulo para representar os números a seguir:
2. -27 10= 011011
3. -50 10= 110010
4. -12 10= 01100
5. -5 10= 0101
6. -3 10= 011
7. +89 10= 11011001
8. +27 10= 111011
9. +35 10= 1100011
10. Determine o complemento de 2 de cada número a segui:
11. -111011100 = 000100100
12. -11111111= 00000001
13. -111001100= 000110100
14. -11011100= 00100100
15. -1110= 0010
16. -1000= 1000
17. -11111 = 00001
18. Efetue as operações utilizando a notação complemento de 2:
19. 1011012 -1001112 = 101101 + 011001 = 1000110
20. 110101112-1001012 = 10110010
21. 101010112-010001002= 10101011+10111100 = 01100111
22. CA16 -7D16= 11001010-01111101=11001010+10000011=01001101