

ENGENHARIA DA COMPUTAÇÃO

TT – Lógica Digital

Nota : _____

Rubrica do Professor

Nome: _____ N° Matr.: _____

Período: _____ Turma: _____ Turno: _____ Data Entrega: 04 / 07 / 15

Professor: **Tiago Alves de Oliveira**

Valor: **30 PONTOS**

O Trabalho Teórico (TT) referente a prova tem como objetivo rever os conceitos básicos de Lógica Digital.

1. Converta para decimal os números binários a seguir:
 - a. 11
 - b. 100
 - c. 111
 - d. 1000
 - e. 1001
 - f. 1100
 - g. 1011
 - h. 1111
2. Converta os seguintes números binários para decimal:
 - a. 1110
 - b. 1010
 - c. 11100
 - d. 10000
 - e. 10101
 - f. 11101
 - g. 10111
 - h. 11111
3. Qual o maior número decimal que pode ser representado pelas seguintes quantidades de dígitos binários (bits)?
 - a. dois
 - b. três
 - c. quatro
 - d. cinco
 - e. seis
 - f. sete
 - g. oito
 - h. nove
 - i. dez
 - j. onze
4. Quantos bits são necessários para representar os seguintes números decimais?
 - a. 17
 - b. 81
 - c. 35
 - d. 114
 - e. 49
 - f. 132
 - g. 68
 - h. 205

5. Determine a sequência binária para cada sequência a seguir:

- a. 0 a 7
- b. 8 a 15
- c. 16 a 31
- d. 32 a 63
- e. 64 a 75

6. Some os seguintes números binários:

- a. $11 + 01$
- b. $10 + 10$
- c. $101 + 11$
- d. $111 + 110$
- e. $1001 + 101$
- f. $1101 + 1011$

7. Decodifique a seguinte mensagem codificada em ASCII:

```
1001000 1100101 1101100 1101100 1101111 0101110
0100000 1001000 1101111 1110111 0100000 1100001
1110010 1100101 0100000 1111001 1101111 1110101
0111111
```

Utilizar o livro do Tocci e o livro do Floyd.

Entrega: 04/07/2015

E-mail de Entrega: tiagofga@gmail.com

Pontuação:

- 30 pontos entrega dia 04/07/2015

