



Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia - Paraíba (IFPB).

Disciplina: Sistemas Digitais II

Professora: Karlla Guimarães.

Aluno (a): _____

EXERCÍCIOS MEMÓRIAS

Esses problemas são do livro do Tocci capítulo 12

PROBLEMAS

SEÇÕES 12.1 A 12.3

B 12.1* Uma dada memória tem capacidade de $16K \times 32$. Quantas palavras ela armazena? Qual é o número de bits por palavra? Quantas células de memória ela contém?

B 12.2 Quantos endereços diferentes são requeridos pela memória do Problema 12.1?

B 12.3* Qual é a capacidade de uma memória que tem 16 entradas de endereço, quatro entradas de dados e quatro saídas de dados?

B 12.4 Determinada memória armazena 8K palavras de 16 bits. Quantas linhas de entrada e de saída de dados ela tem? Quantas linhas de endereço? Qual é sua capacidade em bytes?

Respostas:

12.1) 16384 PALAVRAS, 32 Bits/palavra, 524288 células

12.2) 16384 endereços

12.3) Capacidade 64K X 4

12.4) Linhas de entrada e saída= 16, Linhas de endereço=13, capacidade em bytes=16384

SEÇÕES 12.4 E 12.5

B 12.7* Consulte a Figura 12.6. Determine as saídas de dados para cada uma das seguintes condições de entrada.

(a) $[A] = 1011$; $\overline{CS} = 1$, $\overline{OE} = 0$

(b) $[A] = 0111$; $\overline{CS} = 0$, $\overline{OE} = 0$

B 12.8 Consulte a Figura 12.7.

(a) Qual registrador é habilitado pelo endereço de entrada 1011?

(b) Qual é o código de endereço de entrada que seleciona o registro 4?

Respostas:

B12.7

- a) $CS=1$ produz saída em alta impedância
- b) Dado na saída=11101101

B12.8

- a) Registrador 4
- b) Código do endereço de entrada 0100