## Organização de Memória (problemas)

- 1) Uma certa memória tem uma capacidade de 4k×8.
  - a) Quantas linhas de entrada e saída de dados ela possui?
  - b) Quantas linhas de endereçamento precisa ter?
  - c) Qual a sua capacidade em bytes?
- 2) Uma certa memória tem uma capacidade de 8k×16.
  - a) Quantas bits existem em cada palavra?
  - b) Quantas palavras podem ser armazenadas?
  - c) Quantas células de memória esse dispositivo contém?
  - d) Qual a sua capacidade em bytes?
- 3) Na Figura 1 é dada uma memória de ROM pela Tabela de programação:

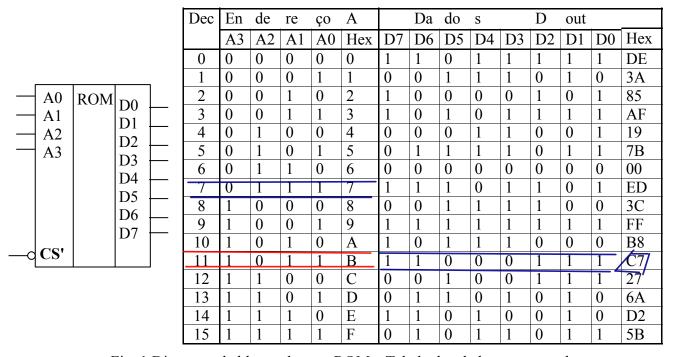


Fig. 1 Diagrama de blocos de uma ROM e Tabela dos dados programados.

Determine as saídas de dados para cada uma das seguintes condições de entrada:

$$[A] = 1011_2; CS'=0; [A] = 0111_2; CS'=1.$$

Qual é a capacidade desta ROM? Considere os outros endereços por conta. 16 x 8

- 4) Quantos pinos são necessários em uma SRAM 256×8 com Entrada/Saída (I/O) comum e uma entrada de CS'? Esboçar o circuito lógico. 17 pinos
- 5) Quantas linhas contém os barramentos de endereços (AB), de dados (DB) e controle (CB)para acessar o bloco de memória SRAM 64k×16? Esboçar o circuito lógico. 34 pinos

Qual código binário e hexadecimal deve aparecer no barramento de endereços para acessar a palavra N°395<sub>10</sub> neste bloco de memória?