

Lista 2 –Paridade

- 1) Determine as condições de entrada necessárias para gerar uma saída  $x=1$  no circuito mostrado na figura 8.

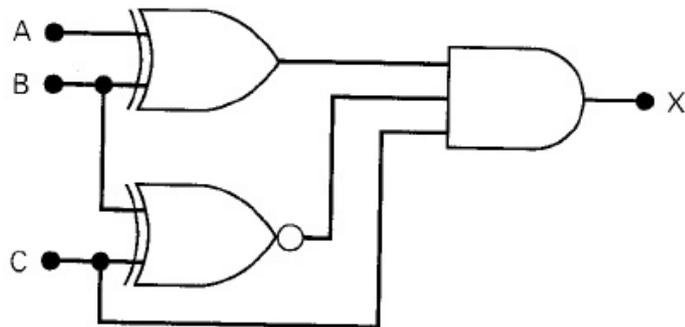


FIGURA 8

- 2) A notação  $x_1x_0$  representa um número binário que pode ter qualquer valor (00,01,10,11). De forma similar, a notação  $y_1y_0$  representa outro número binário de dois bits. Projete um circuito lógico usando as entradas  $x_1$ ,  $x_0$ ,  $y_1$ ,  $y_0$ , cuja saída será nível ALTO apenas quando os dois números binários  $x_1x_0$  e  $y_1y_0$  forem iguais.
- a. *Sugestão:* Primeiro construa a tabela-verdade para 16 condições de entrada. Então lembre-se da utilidade da porta X-NOR.
- 3) Projete um gerador de paridade par com 4 entradas. Então determine a saída do gerador de paridade para cada um dos seguintes conjuntos de dados de entrada:
- 0111
  - 1001
  - 0000
  - 0100