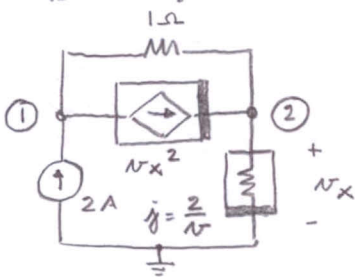


CIRCUITOS ELÉTRICOS II

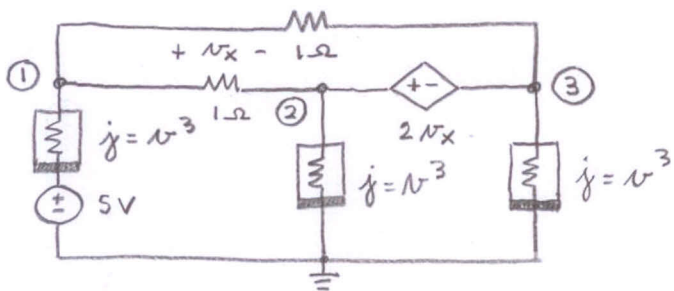
LISTA DE EXERCÍCIOS # 3

- 1) PARA O CIRCUITO ABAIXO, ESCREVA O SISTEMA NODAL NÃO LINEAR E O RESOLVA.



- 2) PARA O MESMO CIRCUITO, ESCREVA O SISTEMA NODAL QUE ACHA A PRÓXIMA APROXIMAÇÃO DA SOLUÇÃO PELO MÉTODO DE NEWTON-RAPHSON E ITERE O PROCESSO DE SOLUÇÃO POR ALGUNS CICLOS, A PARTIR DE $e_2 = e_1 = 0,5V$

- 3) TRANSFORME O CIRCUITO ABAIXO DE FORMA A PODER APLICAR A ANÁLISE NODAL SIMPLES, E ESCREVA O SISTEMA QUE CALCULA A PRÓXIMA APROXIMAÇÃO DA SOLUÇÃO.



COMO FAZER EQUIVALENTES NORTON COM RESISTORES NÃO LINEARES?

- 4) ESCREVA O SISTEMA NODAL MODIFICADO QUE ACHA A PRÓXIMA APROXIMAÇÃO DA SOLUÇÃO DO CIRCUITO ANTERIOR.

- 5) USE O PROGRAMA LTSPICE (BAIXE DE WWW.LINEAR.COM) PARA ACHAR A SOLUÇÃO DO CIRCUITO, E UM CÁLCULO DE PONTO DE OPERAÇÃO.

OS RESISTORES NÃO LINEARES PODEM SER FEITOS COM FONTES GÊNERICAS "BI".