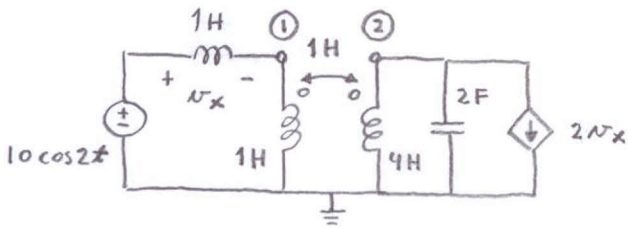


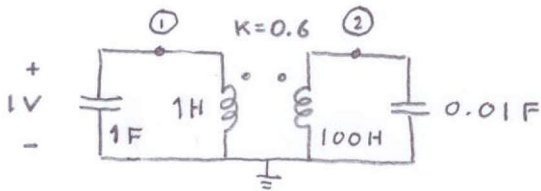
CIRCUITOS ELÉTRICOS II

LISTA DE EXERCÍCIOS #2

- ① USE UMA ANÁLISE NODAL NO ESTADO PERMANENTE SENOIDAL PARA ACHAR AS TENSÕES $e_1(t)$ E $e_2(t)$



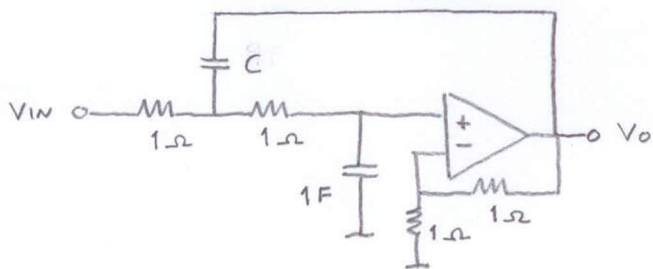
- ② ACHE $e_1(t)$ E $e_2(t)$ USANDO UMA ANÁLISE NODAL EM TRANSFORMADA DE LAPLACE. PLOTE.



NOTE QUE ESTE CIRCUITO TRANSFERE TODA A ENERGIA DE UM CAPACITOR PARA O OUTRO PERIODICAMENTE "BOBINA DE TESLA"

- ③ REPITA A ANÁLISE ANTERIOR USANDO UMA ANÁLISE NODAL MODIFICADA, CALCULANDO AS CORRENTES NOS INDUTORES.

- ④ USE UMA ANÁLISE NODAL EM TRANSFORMADA DE LAPLACE SEM CONDIÇÕES INICIAIS PARA ACHAR $V_o/V_{in}(s)$, E PLOTE $|V_o/V_{in}(j\omega)|$ E $\angle V_o/V_{in}(j\omega)$ A PARTIR DO RESULTADO



TENTE $C = 1F$ E $C = 2F$

- ⑤ NO CIRCUITO ANTERIOR, O AMP. OP. FAZ UM AMPLIFICADOR DE TENSÃO DE GANHO 2. SUBSTITUA-O POR UMA FONTE CONTROLADA E OBTENHA UM SISTEMA NODAL COM 2 NÓS PARA RESOLVER O CIRCUITO. RESOLVA PARA $\frac{V_o}{V_{in}}(s)$.