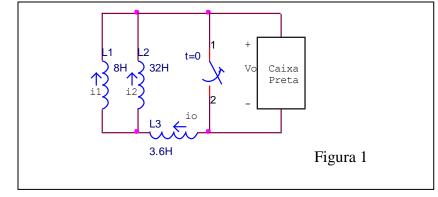
UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA ELÉTRICA

DISCIPLINA: CIRCUITOS ELETRICOS I	Data:
Aluno(a):	Matrícula:

Reposição 2º Estágio

1 – Para o circuito indicado na figura 1, sabendo que $i_1(0) = 10A$ e $i_2(0) = -5A$ e também que $v_0(t) =$

- 1250e^{-25t}, determine:
- a) $i_0(0)$; (0.5)
- b) $i_0(t)$, t>0; (1.0)
- c) $i_1(t)$, t>0; (1.0)
- d) $i_2(t)$, t>0. (1.0)



2 - Para o circuito indicado da figura 2, considere que a chave permaneceu fechada por muito

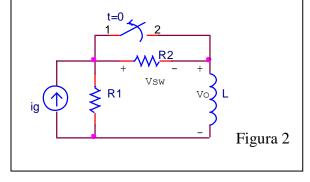
tempo, abrindo em t=0. Sob estas condições determine:

- a) $v_o(t)$ em função de R_1 , R_2 , L e i_g ; (1.0)
- b) O que acontece com v_o(t) quando

 $R_2 \rightarrow \infty$; (0.5)

- c) $v_{sw}(t)$ em função de R_1 , R_2 , L e i_g ; (1.0)
- d) O que acontece com $v_{sw}(t)$ quando

 $R_2 \rightarrow \infty$. (0.5)



3 – Para o circuito indicado da figura 3, considere que a chave permaneceu ABERTA por muito tempo, FECHANDO em t=0. Sob estas condições determine:

- a) O circuito RLC equivalente, dado que M₁₂ , indutância mútua entre L_1 e L_2 é 3H; (2.0)
- b) $i_x(t)$, t>0.(1.5)

