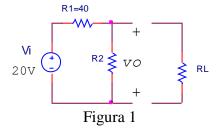
## UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA ELÉTRICA DISCIPLINA: CIRCUITOS ELÉTRICOS I

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

## Reposição 1º Estágio

- 1 Enucie a lei de Kirchhoff das tensões. (1.0)
- 2 Enucie a lei de kirchhoff das correntes (1.0)
- 3 Em que condição podemos afirmar que uma ponte de Wheatstone está em equilíbrio? (1.0)
- 4 Para o circuito mostrado na figura 1, o valor da tensão v<sub>o</sub> em vazio é 4V. Sabendo que os resistores R1 e R2 são de 8W, determine:
- a) O valor de R2; (1.0)
- b) O menor valor de  $R_L$  de modo que a potência dissipada em qualquer dos resistores R1 e/ou R2, não ultrapasse seu limite de potência. (1.0)



- 5 Para o circuito da figura 2, responda.
- a) Identifique o método de análise, tensão dos nós ou corrente de malhas, que permita determinar  $i_b$  e  $v_o$ , utilizando o menor número de equações. Descreva detalhes da avaliação (1,0)
- b) Determine os valores de i<sub>b</sub> e v<sub>o</sub>, (2.0)
- c) Determine o equivalente Thévenin para a fonte de 50V(1.0)
- d) Verifique se o resistor de  $40\Omega$  está operando na condição de máxima transferência de potência. (1.0)

