



**Laboratórios de Física e Circuitos - Engenharia de Telecomunicações e Redes**

**TESTE 1**

**Funchal, 22 de Maio de 2002**

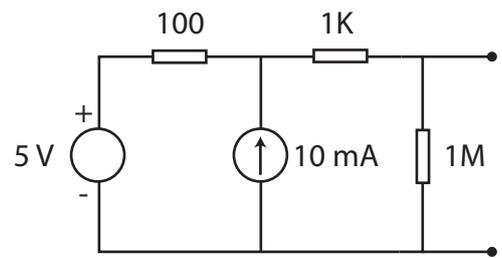
---

1. [5] O que é um transdutor? Descreva como é que pode determinar a sensibilidade de um transdutor. Como é que faz a calibração do mesmo? Dê exemplos.

2. [5] Com um galvanómetro de resistência interna de  $200\ \Omega$  podemos fazer leituras de corrente até  $25\ \mu\text{A}$ . Desenhe um ohmímetro a partir desse galvanómetro. Apresente o valor da resistência eléctrica para cada uma das resistências utilizadas.

3. [5] a) Determine o equivalente de Norton do circuito da figura. Admita que as fontes de alimentação representadas são ideais.

b) Determine qual a tensão de saída  $V_s$  se a corrente "pedida" ao circuito equivalente for 250 mA.



4. [5] Diga o que é a capacidade eléctrica de um condensador. De que grandezas é que depende o seu valor?