

**ESCOLA SECUNDÁRIA DE EMÍDIO NAVARRO**  
**Teste teórico-prático de P.L.E.E.**  
**10º E Fevereiro de 2005 T3**

**1. Dimensionamento de um circuito**

São-lhe fornecidas três reóstatos com as seguintes características:  $75\Omega/2A$ ,  $100\Omega/1,3A$  e  $15\Omega/5A$ , para ligar **em paralelo**, alimentados por uma fonte de tensão de  $24V$  c.c.. Pretende-se que dimensione o circuito eléctrico, de modo a escolher convenientemente os campos de medida de amperímetros, volímetros e wattímetro.

**Resolução:**

**2. Trabalho Prático**

São-lhe fornecidos 1 wattímetro, dois reóstatos de  $85\Omega/2A$  e  $200\Omega/1,3A$  para ligar em série, alimentados por uma fonte de alimentação c.c.. Deve requisitar os restantes aparelhos de medida necessários (no **máximo de dois**) para efectuar **um só ensaio**, aplicando uma tensão de **20V**, de modo a poder determinar os seguintes valores:

- |   |   |
|---|---|
| a) O valor de cada resistência ;                      | b) A potência dissipada em cada resistência |
| c) A resistência total do circuito durante 15 minutos | d) A energia consumida no ensaio (em Wh),   |

Apresente, sucessivamente, o esquema eléctrico, a montagem, o quadro de leituras, os cálculos pedidos.

**v.s.f.f.**

**Esquema Eléctrico**

**Montagem Eléctrica**

**Quadro de Leituras**

**Cálculos Pedidos**