

ESCOLA SECUNDÁRIA DE EMÍDIO NAVARRO
Teste teórico-prático de P.L.E.E.
10º E Fevereiro de 2005 T2

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 série**, alimentados por uma fonte de tensão de $20V$ c.c.. Pretende-se que dimensione o circuito eléctrico, de modo a escolher convenientemente os campos de medida de amperímetros, voltmíetros e wattímetro.

Resolução:

2. Trabalho Prático

É-lhe fornecido um reóstato de $85\Omega/5A$ e uma lâmpada de $24V/....W$ para ligar em paralelo entre si, alimentados por uma fonte de alimentação c.c.. Deve requisitar os aparelhos de medida necessários (no **máximo de três**) para efectuar **um só ensaio**, aplicando uma tensão de **15V**, de modo a poder determinar os seguintes valores:

- a) O valor do reóstato ;
- b) A resistência da lâmpada
- c) A potência dissipada pelo reóstato;
- d) A potência absorvida pela lâmpada
- e) A resistência total do circuito

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