

Leia com atenção cada questão, antes de responder. Bom trabalho!

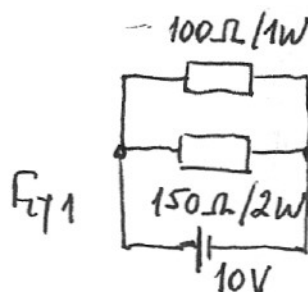
- Uma resistência de carvão apresenta o seguinte código de cores: vermelho-verde-preto-ouro. Indique o seu valor, apresentando as correspondências.
- Fez-se um ensaio com uma resistência eléctrica, variando a tensão aplicada, tendo-se registado as leituras indicadas no quadro. Complete os valores que faltam (apresente os cálculos efectuados).

TENSÃO			INTENSIDADE			RESIST.
Leitura	Multiplíc.	U (V)	Leitura	Multiplíc.	I (A)	R (ohm)
?	0,2	6	4	0,02	?	?
15	0,6	?	2,4	?	0,12	?

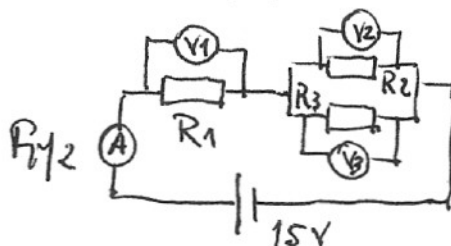
- Pretende-se medir uma tensão cujo valor é 500mV. Dispõe dos campos de medida de 0,2V, 0,6V e 1 V.
 - Qual ou quais dos campos pode utilizar sem risco para o aparelho. Justifique.
 - Qual deles deve utilizar? Justifique.

4. Apresente o esquema eléctrico do reóstato funcionando como potenciómetro, a alimentar uma lâmpada. Faça a legenda.

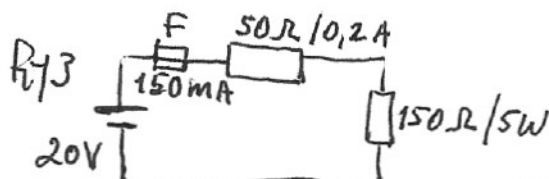
- Efectuou no laboratório a montagem correspondente ao esquema, com os valores indicados.
 - Calcule a intensidade de corrente absorvida
 - Diga, justificando, se alguma das resistências corre algum risco de se queimar Fig. 1



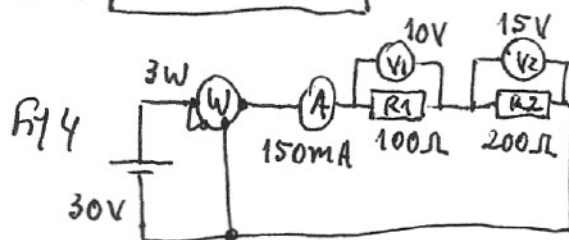
- Fez-se no laboratório a montagem indicada ao lado. As resistências são todas iguais (30ohm cada). Indique os valores dos aparelhos de medida, nas seguintes situações:
 - Supondo que o circuito estava a funcionar em perfeitas condições.
 - Supondo que a resistência R2 estava partida.
 - Supondo que R2 estava curto-circuitada.
 - Supondo que R1 estava partida



7. Explique por que razão o amperímetro deve ter uma Resistência interna baixa e o voltímetro uma resistência Interna elevada.



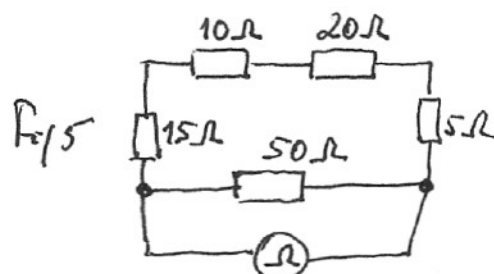
8. Diga, justificando, se o fusível está bem escolhido para este circuito. Fig. 3



9. Efectuámos o ensaio representado. Fig. 4

- Diga, justificando, se há algum valor que esteja errado
- Explique a diferença entre método directo e método indirecto de medida da potência eléctrica.

10. Calcule o valor que o ohmímetro, na figura 5, deve indicar!



11. Ao efectuar ensaios com o circuito (fig.6), o voltímetro indicou 15V quando K estava aberto e 13V com K fechado.

- Calcule a f.e.m. do gerador. Justifique
- A intensidade absorvida pela resistência R

