

## Questionário

1- O sistema eléctrico corresponde a um conjunto de subestações de produção, transporte, distribuição e consumidores que estão electricamente ligados entre eles. Descreva sucintamente cada componente dum sistema eléctrico e indique os níveis de tensão.

2- Todo material electrotécnico, é capaz de deixar passar corrente eléctrica, ou seja, opõe sempre certa dificuldade, em maior ou em menor grau a passagem da corrente eléctrica.

a) Indica justificando com valores o principal parâmetro para classificar os materiais eléctricos.

b) Relacione a utilização dos materiais com as seguintes características: resistência ao aquecimento, temperatura de fusão e resistência às condições do clima tropical.

## Questionário

3- Verificou-se experimentalmente que o campo magnético é criado por cargas eléctricas em movimento. Assim só será possível detectarmos a existência do campo magnético em determinada região do espaço se introduzirmos nessa região condutores com corrente eléctrica ou cargas em movimento.

a) Poderemos nós considerar que a natureza do campo magnético é igual, tanto para campo existente em torno de um íman, como em torno de um condutor com corrente eléctrica? Em ambos os casos a natureza do campo magnético é única ? Justifica a tua resposta.

b) Todos os materiais magnéticos, conforme o seu comportamento no seio do campo magnético, dividem-se em dois grupos fundamentais. Indique quais são e como se caracterizam.

## Questionário

4- No fabrico actual condutores e cabos de energia são utilizados exclusivamente isolantes sintéticos, também chamados isolantes secos.

a) Explica como é condicionada a construção dos cabos para o funcionamento seguro das instalações electricas.

b) Fale dos aspectos que deve considerar para a escolha dos materiais apropriados para os diferentes elementos constituintes do cabo.