

## MATRIZ DA PROVA DE EXAME DE ELETRICIDADE E ELETRÓNICA CURSO PROFISSIONAL DE TÉCNICO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 2016/2017

### 1. INTRODUÇÃO

O exame do módulo 8 da disciplina de Eletricidade e Eletrónica, destina-se aos formandos que não obtiveram aproveitamento a este módulo.

Esta informação visa dar a conhecer, aos diversos intervenientes no processo de exames, a estrutura e características da prova, os critérios gerais de classificação, o material a utilizar e a duração da mesma.

### 2. ESTRUTURA DA PROVA

A prova é constituída por itens de utilização da aprendizagem (interpreta, aplica).

### 3. CONTEÚDOS

Potência em sistemas trifásicos:

Potência por carga de sistemas em estrela.

Cálculo vetorial da corrente no neutro de sistemas em estrela:

Sistemas equilibrados.

Sistemas desequilibrados.

Potência por carga de sistemas em triângulo.

Cálculo vetorial das correntes de linha e de fase nos sistemas em triângulo:

Sistemas equilibrados.

Sistemas desequilibrados.

Potência trifásica:

Expressões gerais para as potências ativa reativa e aparente.

Expressões particulares para potência trifásica em sistemas equilibrados:

Estrela

Triângulo.

Medida de potências trifásicas:

Método de um wattímetro.

Método do wattímetro trifásico.

Cofinanciado por:



Método dos três wattímetros.

Método de Aron.

Cálculo de correntes pelo método de Boucherot.

Fator de potência das instalações trifásicas:

Análise do problema.

Compensação do fator de potência.

#### **4. CRITÉRIOS GERAIS DE CLASSIFICAÇÃO DA PROVA**

A classificação não deve ser prejudicada pela utilização de dados incorretos obtidos em situações anteriores, desde que a lógica de resolução se mantenha correta.

Existem questões cuja cotação está subdividida pelas etapas que o examinando deve percorrer para as resolver. Se uma etapa estiver incompleta ou incorreta, cabe ao professor classificador decidir a cotação a atribuir a essa etapa, tendo em consideração o grau de incompletude e/ou a importância dos erros cometidos.

Um erro cometido numa das etapas não deverá prejudicar as etapas subsequentes, desde que o grau de dificuldade não tenha diminuído e o examinando as execute corretamente, de acordo com o erro que cometeu.

Se o examinando, ao resolver uma questão, não percorrer explicitamente todas as etapas previstas nos critérios, mas a sua utilização e/ou conhecimento estiverem implícitos na resolução da questão, deve receber a cotação indicada.

Há questões que podem ser corretamente resolvidas por mais de um processo. Nos casos em que a resolução não seja totalmente correta, caberá ao professor classificador adotar um critério para facionar as cotações, de modo a contemplar os conhecimentos revelados.

#### **5. MATERIAL AUTORIZADO**

O formando apenas pode usar, como material de escrita, caneta ou esferográfica de tinta indelével, azul ou preta.

Não é permitido o uso de corretor nem a troca ou empréstimo de material no decorrer da prova.

O formando pode ser portador de calculadora.

#### **6. DURAÇÃO**

A prova tem a duração de **90** minutos.

Cofinanciado por:

