

**PROVA DE INGRESSO PARA AVALIAÇÃO DE CAPACIDADE PARA FREQUÊNCIA DO ENSINO
SUPERIOR DOS MAIORES DE 23 ANOS**

Instituto Superior de Engenharia

2021/2022

***Componente Específica de Eletrotecnia A para o Ingresso na Licenciatura em Engenharia
Eletrotécnica e de Computadores e no Curso TeSP em Instalações Elétricas, Domótica e
Automação***

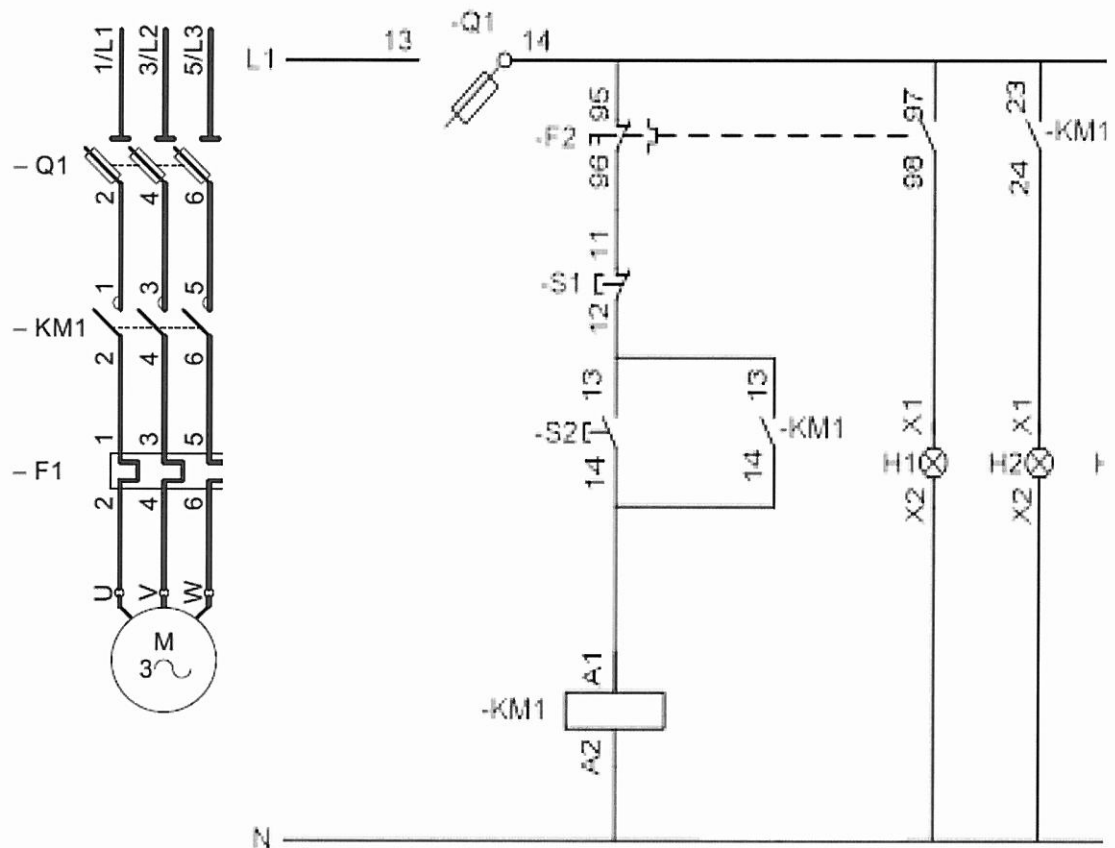
Notas:

1. Este enunciado tem 3 páginas. A cotação de cada pergunta encontra-se na última página.
 2. Material permitido: O examinando apenas pode usar na prova, como material de escrita, caneta ou esferográfica de tinta azul ou preta. É permitido o uso de calculadora de teclado alfabético. É permitido consultar as Regras Técnicas das Instalações Elétricas de Baixa Tensão.
 3. Todas as questões deverão ser respondidas na folha de respostas, (não no enunciado) indicando o número da pergunta e **V** se for verdadeiro ou **F** se falso.
-

1. As Regras Técnicas de Instalações Elétricas de Baixa Tensão (RTIEBT) aplicam-se às instalações elétricas no interior dos automóveis de tração elétrica.
2. Em corrente alternada, no domínio I, a tensão entre fases, em sistemas diretamente ligados à terra, deve ter valores no intervalo: $50 < U < 1000$ V.
3. Um contacto indireto é aquele que ocorre entre pessoas ou animais e uma parte condutora que ficou em tensão devido a um defeito de isolamento.
4. Nos equipamentos da Classe I, a proteção contra choques elétricos é garantida, apenas, pelo isolamento principal.
5. Pode haver sistemas trifásicos com três ou quatro condutores ativos.
6. As instalações elétricas devem ser concebidas com vista a garantir a proteção das pessoas e bens.

- 7.** Tensão de contacto é a tensão entre dois pontos à superfície da Terra, distanciados de 1 passo.
- 8.** No esquema de ligação à terra tipo TT, as massas dos recetores são ligadas a uma terra independente da terra do neutro, através de um condutor de proteção.
- 9.** Quando uma instalação for alimentada por uma linha aérea de baixa tensão e quando as condições de influências externas forem AQ1, não é exigida, na origem da instalação, qualquer proteção suplementar contra as sobretensões de origem atmosférica.
- 10.** Numa instalação coletiva de um edifício habitacional, a secção dos condutores de uma entrada não pode ser inferior a 10 mm².
- 11.** As instalações onde está incorporado um Grupo Eletrogéneo são classificadas de acordo com as influências externas, quanto à competência das pessoas como sendo BA4 ou BA5.
- 12.** Num canil, os circuitos que alimentam as tomadas não têm de estar protegidos com aparelhos diferenciais de alta sensibilidade.
- 13.** Os condutores de fase devem ser revestidos com isolamentos em castanho, preto e cinzento, o condutor de neutro em azul-claro e o condutor de proteção em verde-amarelo.
- 14.** Num estabelecimento recebendo público, os circuitos que alimentam as instalações de aquecimento, ventilação e ar condicionado dos locais não acessíveis ao público, devem ser comandados e protegidos por dispositivos independentes.
- 15.** Num estabelecimento recebendo público, onde o público tenha acesso, as tomadas que forem de corrente estipulada superior a 16 A devem ser dotadas de tampa.
- 16.** Os condutores de terra em cobre, não protegidos contra a corrosão, devem ter uma secção mínima de 25 mm².

17. Montagem prática do esquema de comando mostrado na figura (Não montar o esquema de potência):



Cotação

Escolha múltipla (perguntas de 1 a 16): cada resposta correta **0,75 Valores**.

Montagem prática (pergunta 17): **8 Valores**

