



PRÓ-REITORIA DE DESENVOLVIMENTO E GESTÃO DE PESSOAS
DEPARTAMENTO DE DESENVOLVIMENTO DE PESSOAS

Concurso Público – Edital 015/DDP/2016

Cargo/Especialidade – Engenheiro Eletricista

Atenção: NÃO ABRA este caderno antes de autorizado pelo fiscal.

INSTRUÇÕES

1. O tempo total concedido para a resolução desta prova (**Língua Portuguesa e Conhecimentos Específicos**) é de **três horas**, incluindo o tempo destinado ao preenchimento do cartão-resposta.
2. Confira, no cartão-resposta, seu nome, seu número de inscrição e o cargo/especialidade para o qual se inscreveu e registre essas informações nos espaços abaixo. Coloque seu nome e assine no local indicado. Verifique, no cartão-resposta, se há marcações indevidas nos campos destinados às respostas. Se houver, reclame imediatamente ao fiscal.
3. Depois de autorizado pelo fiscal, verifique se faltam folhas no caderno de prova, se a sequência de **quarenta** questões está correta e se há imperfeições gráficas que possam causar dúvidas. Comunique imediatamente ao fiscal qualquer irregularidade identificada.
4. Cada questão objetiva é apresentada com **cinco** alternativas diferentes de respostas (de “**A**” a “**E**”), das quais apenas **uma** é **correta**.
5. A interpretação das questões é parte integrante da prova, não sendo permitidas perguntas aos fiscais. Se necessário, utilize espaços e/ou páginas em branco para rascunho. **Não destaque folhas do caderno de prova, exceto a grade constante da última folha.**
6. Transcreva as respostas para o cartão-resposta com caneta esferográfica transparente de tinta **preta** (preferencialmente) ou **azul**. O cartão-resposta será o único documento válido para efeito de correção; **em hipótese alguma ocorrerá sua substituição por erro de preenchimento ou qualquer dano causado por você.**
7. Durante a realização da prova não poderá ocorrer: comunicação de qualquer tipo entre candidatos, porte/uso de material didático-pedagógico, de telefone celular, relógio (qualquer tipo), controle remoto, armas, boné, óculos escuros, calculadora, *tablet*, *pen drive*, *MP-player* ou qualquer tipo de aparelho eletrônico.
8. Caso esteja portando algum dos objetos mencionados acima, eles deverão ser embalados, identificados e deixados à frente na sala, em local visível, antes do início da prova. Embalagens para tal fim serão fornecidas pela COPERVE/UFSC. Objetos eletrônicos deverão estar desligados.
9. Ao terminar, entregue ao fiscal o seu caderno de prova e o cartão-resposta. Você só poderá entregar este material e se retirar definitivamente do local de prova após as **16h30min**.
10. Os **três** últimos candidatos somente poderão entregar as suas provas e o cartão-resposta e retirar-se do local simultaneamente.
11. Para conferir suas respostas com o gabarito oficial quando de sua divulgação, anote-as na grade disponibilizada na última folha do caderno de prova, a qual poderá ser destacada e levada com você.

ASSINATURA DO(A) CANDIDATO(A)

INSCRIÇÃO

CARGO/ESPECIALIDADE

NOME DO(A) CANDIDATO(A)

Texto 1

Ora pois, uma língua bem brasileira

Análise de textos antigos e de entrevistas expõe as marcas próprias do idioma no país, o alcance do R caipira e os lugares que preservam modos antigos de falar

Carlos Fioravanti

01 A possibilidade de ser simples, dispensar elementos gramaticais teoricamente essenciais
02 e responder “sim, comprei” quando alguém pergunta “você comprou o carro?” é uma das
03 características que conferem flexibilidade e identidade ao português brasileiro. A análise de
04 documentos antigos e de entrevistas de campo ao longo dos últimos trinta anos está
05 mostrando que o português brasileiro já pode ser considerado único, diferente do português
06 europeu, do mesmo modo que o inglês americano é distinto do inglês britânico. O português
07 brasileiro ainda não é, porém, uma língua autônoma: talvez seja – na previsão de
08 especialistas, em cerca de duzentos anos – quando acumular peculiaridades que nos
09 impeçam de entender inteiramente o que um nativo de Portugal diz.

10 A expansão do português no Brasil, as variações regionais com suas possíveis
11 explicações, que fazem o “urubu” de São Paulo ser chamado de “corvo” no Sul do país, e as
12 raízes das inovações da linguagem estão emergindo por meio do trabalho de cerca de
13 duzentos linguistas. De acordo com estudos da Universidade de São Paulo (USP), uma
14 inovação do português brasileiro, por enquanto sem equivalente em Portugal, é o *R caipira*, às
15 vezes tão intenso que parece valer por dois ou três, como em *porrrta* ou *carrne*.

16 Associar o *R caipira* apenas ao interior paulista, porém, é uma imprecisão geográfica e
17 histórica, embora o *R desavergonhado* tenha sido uma das marcas do estilo matuto do ator
18 Amácio Mazzaropi em seus 32 filmes, produzidos de 1952 a 1980. Seguindo as rotas dos
19 bandeirantes paulistas em busca de ouro, os linguistas encontraram o *R* supostamente típico
20 de São Paulo em cidades de Minas Gerais, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Paraná e oeste
21 de Santa Catarina e do Rio Grande do Sul, formando um modo de falar similar ao português
22 do século XVIII. Quem tiver paciência e ouvido apurado poderá encontrar também na região
23 central do Brasil – e em cidades do litoral – o *S chiado*, uma característica hoje típica do falar
24 carioca, que veio com os portugueses em 1808 e era um sinal de prestígio por representar o
25 falar da Corte. Mesmo os portugueses não eram originais: os especialistas argumentam que o
26 *S chiado*, que faz da esquina uma *shquina*, veio dos nobres franceses, que os portugueses
27 admiravam.

28 A história da língua portuguesa no Brasil está trazendo à tona as características
29 preservadas do português, como a troca do *L* pelo *R*, resultando em *pranta* em vez de *planta*.
30 Camões registrou essa troca em *Os Lusíadas* – lá está um *frautas* no lugar de *flautas* – e o
31 cantor e compositor paulista Adoniran Barbosa a deixou registrada em diversas composições,
32 em frases como “frechada do teu olhar”, do samba *Tiro ao Álvaro*. Em levantamentos de
33 campo, pesquisadores da USP observaram que moradores do interior tanto do Brasil quanto
34 de Portugal, principalmente os menos escolarizados, ainda falam desse modo. Outro sinal de
35 preservação da língua identificado por especialistas do Rio de Janeiro e de São Paulo, dessa
36 vez em documentos antigos, foi *a gente* ou *as gentes* como sinônimo de “nós” e hoje uma das
37 marcas próprias do português brasileiro.

38 Célia Lopes, da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), encontrou registros de *a*
39 *gente* em documentos do século XVI e, com mais frequência, a partir do século XIX. Era uma
40 forma de indicar a primeira pessoa do plural, no sentido de *todo mundo* com a inclusão
41 necessária do *eu*. Segundo ela, o emprego de *a gente* pode passar descompromisso e
42 indefinição: quem diz *a gente* em geral não deixa claro se pretende se comprometer com o
43 que está falando ou se se vê como parte do grupo, como em “a gente precisa fazer”. Já o
44 pronome *nós*, como em “nós precisamos fazer”, expressa responsabilidade e compromisso.
45 Nos últimos 30 anos, ela notou, *a gente* instalou-se nos espaços antes ocupados pelo *nós* e
46 se tornou um recurso bastante usado por todas as idades e classes sociais no país inteiro,
47 embora nos livros de gramática permaneça na marginalidade.

48 Outro sinal da evolução do português brasileiro são as construções híbridas, com um
49 verbo que não concorda mais com o pronome, do tipo *tu não sabe?*, e a mistura dos pronomes
50 de tratamento *você* e *tu*, como em “se você precisar, vou te ajudar”. Os portugueses europeus
51 poderiam alegar que se trata de mais uma prova de nossa capacidade de desfigurar a língua
52 lusitana, mas talvez não tenham tanta razão para se queixar. Célia Lopes encontrou a mistura
53 de pronomes de tratamento, que ela e outros linguistas não consideram mais um erro, em
54 cartas do marquês do Lavradio, que foi vice-rei do Brasil de 1769 a 1796, e, mais de dois
55 séculos depois, em uma entrevista do ex-presidente Fernando Henrique Cardoso.
56 Linguistas de vários estados do país estão desenterrando as raízes do português
57 brasileiro ao examinar cartas pessoais e administrativas, testamentos, relatos de viagens,
58 processos judiciais, cartas de leitores e anúncios de jornais desde o século XVI, coletados em
59 instituições como a Biblioteca Nacional e o Arquivo Público do Estado de São Paulo. A equipe
60 de Célia Lopes tem encontrado também na feira de antiguidades do sábado da Praça XV de
61 Novembro, no centro do Rio, cartas antigas e outros tesouros linguísticos, nem sempre
62 valorizados. “Um estudante me trouxe cartas maravilhosas encontradas no lixo”, ela contou.

Disponível em: <<http://revistapesquisa.fapesp.br/2015/04/08/ora-pois-uma-lingua-bem-brasileira/?cat=capa>>. Acesso em: 21 jul. 2016. [Adaptado]

01) Segundo o autor do **Texto 1**, o português do Brasil se tornará uma língua autônoma em relação ao português de Portugal quando:

- A() a troca de *L* por *R* ocorrer somente no Brasil.
- B() o português do Brasil e o de Portugal deixarem de ser totalmente inteligíveis entre si.
- C() não houver mais variações regionais dentro do Brasil.
- D() o português do Brasil se tornar mais simples que o de Portugal.
- E() chegar o ano de 2215.

02) Com base no **Texto 1**, indique se as afirmativas abaixo são **verdadeiras (V)** ou **falsas (F)**.

- () A troca de *L* por *R* é uma inovação do português do Brasil dos últimos trinta anos.
- () A palavra “corvo” no Sul do Brasil tem o mesmo significado de “urubu” em São Paulo.
- () O *R* caipira é comum no Brasil e em Portugal.
- () O uso de “a gente” teve início no século XIX.
- () A mistura dos pronomes de tratamento foi encontrada em cartas do século XVIII.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência **CORRETA**, de cima para baixo.

- A() F – V – F – F – V
- B() V – V – F – F – F
- C() F – V – V – F – F
- D() F – F – F – V – V
- E() V – V – V – F – F

03) Considere os seguintes trechos, retirados do **Texto 1**.

“A expansão do português no Brasil, as variações regionais com suas possíveis explicações, **que** fazem o ‘urubu’ de São Paulo ser chamado de ‘corvo’ no Sul do país, e as raízes das inovações da linguagem estão emergindo por meio do trabalho de cerca de duzentos linguistas.” (linhas 10-13)

“Quem tiver paciência e ouvido apurado poderá encontrar também na região central do Brasil – e em cidades do litoral – o S chiado, uma característica hoje típica do falar carioca, **que** veio com os portugueses em 1808 e era um sinal de prestígio por representar o falar da Corte.” (linhas 22-25)

“Mesmo os portugueses não eram originais: os especialistas argumentam que o S chiado, que faz da esquina uma *shquina*, veio dos nobres franceses, **que** os portugueses admiravam.” (linhas 25-27)

Assinale a alternativa **CORRETA**.

Os pronomes em negrito retomam, respectivamente, os termos:

- A() “variações regionais”, “falar carioca” e “nobres franceses”.
- B() “variações regionais”, “S chiado” e “S chiado”.
- C() “variações regionais”, “S chiado” e “nobres franceses”.
- D() “a expansão do português no Brasil”, “S chiado” e “nobres franceses”.
- E() “a expansão do português no Brasil”, “falar carioca” e “S chiado”.

04) Considere o excerto abaixo e assinale a alternativa **CORRETA**.

“Célia Lopes encontrou a mistura de pronomes de tratamento [...] em cartas do marquês do Lavradio, que foi vice-rei do Brasil de 1769 a 1796, e, mais de dois séculos depois, em uma entrevista do ex-presidente Fernando Henrique Cardoso.” (linhas 52-55)

O papel que o excerto desempenha no **Texto 1** é o de:

- A() questionar a noção de corrupção linguística com base no uso da língua por autoridades.
- B() apontar desvios linguísticos de dirigentes brasileiros desde o século XVIII.
- C() demonstrar que os portugueses estão corretos em afirmar que os falantes brasileiros deturpam a língua.
- D() sugerir que o marquês do Lavradio utilizava a mistura de pronomes de tratamento por ser vice-rei do Brasil.
- E() afirmar que o português do Brasil sempre foi diferente do português de Portugal.

05) Com relação aos processos de formação de palavras, analise as afirmativas abaixo.

- I. As palavras “vice-rei” e “ex-presidente” são formadas pelo mesmo processo.
- II. A palavra “compromisso” é formada por dois radicais, por meio de um processo de composição.
- III. As palavras “bandeirantes” e “teoricamente” são formadas por processos de derivação.
- IV. A palavra “indefinição” é formada por derivação parassintética.

Assinale a alternativa **CORRETA**.

- A() Somente as afirmativas I e III estão corretas.
- B() Somente as afirmativas I e IV estão corretas.
- C() Somente as afirmativas III e IV estão corretas.
- D() Somente as afirmativas I e II estão corretas.
- E() Somente as afirmativas II e IV estão corretas.

06) Numere os parágrafos abaixo de modo a constituírem um texto coeso e coerente.

Adaptado de: <<http://veja.abril.com.br/saude/zika-e-detectado-em-esperma-3-meses-depois-da-infeccao/>>. Acesso em: 23 jul. 2016.

- () Os Centros de Controle e Prevenção de Doenças dos Estados Unidos (CDC) recomendam atualmente que os homens infectados pelo vírus não tenham relações sexuais sem proteção durante seis meses. Para os homens cujas parceiras estejam grávidas, os CDC aconselham utilizar preservativos durante toda a gestação.
- () Os autores do artigo sugerem também que, em relação à transmissão por via sexual, “as recomendações dos CDC sejam regularmente atualizadas para levar em conta a evolução da pesquisa científica sobre o zika, especialmente à luz dessa descoberta, que mostra que o vírus pode permanecer no esperma durante vários meses”.
- () No entanto, não foi encontrado nenhum vestígio do vírus na urina nem no sangue do paciente, ressaltaram os pesquisadores, entre eles Jean Michel Mansuy, do laboratório de virologia do Centro Hospitalar Universitário de Toulouse, na França. Na maioria dos casos, o vírus é transmitido por picadas de mosquito, mas o contágio também ocorre através de relações sexuais ou pelo contato com sangue infectado.
- () O homem, de 27 anos, mostrou alguns sintomas leves – fraqueza, dores musculares e conjuntivite – pouco depois de regressar de uma viagem à Tailândia, no final de 2015. O paciente, que sofre de câncer, tinha decidido congelar seu esperma antes de começar uma quimioterapia. Foi isso que levou um laboratório a realizar os testes que detectaram o zika.
- () Cabe lembrar, por fim, que os sintomas mais frequentes do vírus são erupções cutâneas e dores musculares e nas articulações. Em 80% dos casos, a infecção passa despercebida, e raramente é mortal.
- () O vírus zika foi detectado no esperma de um francês 93 dias depois dos primeiros sintomas da infecção, ultrapassando o recorde anterior observado, de 62 dias, segundo um artigo publicado recentemente na revista médica britânica *The Lancet*.
- () Isso porque o zika foi associado a malformações graves e irreversíveis, como a microcefalia, que prejudica o desenvolvimento cerebral e afeta bebês de mulheres que foram infectadas pelo zika durante a gravidez.

Indique a sequência numérica **CORRETA**, de cima para baixo.

- A() 1 – 6 – 5 – 4 – 7 – 3 – 2
- B() 4 – 6 – 3 – 2 – 7 – 1 – 5
- C() 6 – 7 – 2 – 1 – 5 – 3 – 4
- D() 3 – 7 – 4 – 2 – 6 – 1 – 5
- E() 1 – 3 – 6 – 7 – 5 – 4 – 2

Texto 2

Pai e professor

- 01 O filho tira uma dúvida com o pai:
02 – Pai, o certo é o “carro atolou-se” ou “o carro se atolou”?
03 – Bem, filho. Se forem as rodas traseiras, o certo é “o carro se atolou”; agora, se forem as
04 rodas dianteiras, escreveremos “o carro atolou-se”.
05 – Mas se atolarem as quatro rodas, pai?
06 – Ah, aí escrevemos “o carro se atolou-se”.

Disponível em: <<http://bentovsales.blogspot.com.br/2011/03/piadas-gramaticais.html>>. Acesso em: 21 jun. 2016. [Adaptado]

07) Com base no **Texto 2** e na norma padrão escrita, analise as afirmativas a seguir.

- I. O termo “se” apresenta a mesma função sintática em “se forem” (linha 3, primeira menção) e “se atolarem” (linha 5).
- II. Trata-se de um texto do gênero “piada”, com predomínio da tipologia dissertativa.
- III. O texto faz uso do discurso direto.
- IV. As aspas são utilizadas para demarcar a diferença entre as vozes do narrador e dos personagens.

Assinale a alternativa **CORRETA**.

- A() Somente as afirmativas II e III estão corretas.
B() Somente as afirmativas I e IV estão corretas.
C() Somente as afirmativas I e II estão corretas.
D() Somente as afirmativas I e III estão corretas.
E() Somente as afirmativas II e IV estão corretas.

08) Indique se as afirmativas abaixo são **verdadeiras (V)** ou **falsas (F)**, de acordo com as indicações do **Texto 2** e com a norma padrão escrita.

- () O termo “mas” (linha 5) indica adversidade.
() “Ah” é uma interjeição que expressa uma emoção.
() O título do texto assevera que o pai dá aulas na escola do filho.
() O texto aponta que o pai conhece as regras de colocação pronominal padrão do português.
() A forma verbal “atolarem” (linha 5) está conjugada na terceira pessoa do plural, no futuro do subjuntivo.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência **CORRETA**, de cima para baixo.

- A() V – V – F – F – F
B() F – F – V – V – F
C() F – F – V – F – V
D() V – F – F – F – V
E() V – V – F – F – V

09) Com base no **Texto 2** e na norma padrão escrita, analise as afirmativas a seguir.

- I. A linha 5 pode ser reescrita da seguinte forma: “– Mas se **atolar** as quatro rodas, pai?”.
- II. As vírgulas após a palavra “pai” (linha 2) e antes da palavra “filho” (linha 3) são obrigatórias, pois isolam vocativos.
- III. As formas verbais “escreveremos” (linha 4) e “escrevemos” (linha 6) estão conjugadas, respectivamente, na primeira pessoa do plural do futuro do indicativo e na primeira pessoa do plural do futuro do subjuntivo.
- IV. A palavra “certo” (linhas 2 e 3) se refere às normas da variante coloquial do português brasileiro.

Assinale a alternativa **CORRETA**.

- A() Somente as afirmativas II e III estão corretas.
- B() Somente a afirmativa II está correta.
- C() Somente as afirmativas I e II estão corretas.
- D() Somente as afirmativas III e IV estão corretas.
- E() Somente as afirmativas I, III e IV estão corretas.

Texto 3

O que é ética e moral

01 No contexto filosófico, ética e moral possuem diferentes significados. A ética está
02 associada ao estudo fundamentado dos valores morais que orientam o comportamento
03 humano em sociedade, enquanto a moral são os costumes, regras, tabus e convenções
04 estabelecidas por cada sociedade.

05 Os termos possuem origem etimológica distinta. A palavra “ética” vem do grego *ethos*,
06 que significa “modo de ser” ou “caráter”. Já a palavra “moral” tem origem no termo latino
07 *morales*, que significa “relativo aos costumes”.

08 Ética é um conjunto de conhecimentos extraídos da investigação do comportamento
09 humano ao tentar explicar as regras morais de forma racional, fundamentada, científica e
10 teórica. É uma reflexão sobre a moral. Moral é o conjunto de regras aplicadas no cotidiano e
11 usadas continuamente por cada cidadão. Essas regras orientam cada indivíduo, norteando as
12 suas ações e os seus julgamentos sobre o que é moral ou imoral, certo ou errado, bom ou
13 mau.

Disponível em: <<http://www.significados.com.br/etica-e-moral/>>. Acesso em: 21 jun. 2016. [Adaptado]

10) Assinale a alternativa que **MELHOR** sirva como conclusão ao **Texto 3**, tendo por base sua progressão.

- A() Por fim, infere-se que tanto a finalidade quanto os conceitos de ética e de moral são idênticos, uma vez que são responsáveis por construir as bases que guiam a conduta do homem, determinando seu caráter, altruísmo e virtudes, e por ensinar-lhe a melhor forma de agir e de se comportar em sociedade.
- B() Por isso, a finalidade da ética e da moral depende do conceito de religião. Como visto, ética e moral são responsáveis por construir as bases que guiam a conduta do homem, determinando seu caráter, altruísmo e virtudes, e por ensinar-lhe a melhor forma de agir e de se comportar em sociedade.
- C() Assim, a ética e a moral são incongruentes, uma vez que têm a responsabilidade de construir as bases que guiam a conduta do homem, determinando o seu caráter, altruísmo e virtudes e ensinando-lhe a melhor forma de agir e de se comportar em sociedade.
- D() No sentido prático, a finalidade da ética e da moral é muito semelhante. Ambas são responsáveis por construir as bases que guiam a conduta do homem, determinando o seu caráter, altruísmo e virtudes, e por ensinar-lhe a melhor forma de agir e de se comportar em sociedade.
- E() Conclui-se que a finalidade da ética, da moral e a da religião são muito semelhantes. Todas são responsáveis por construir as bases que guiam a conduta do homem, determinando o seu caráter, altruísmo e virtudes, e por ensinar a melhor forma de agir e de se comportar em sociedade.

Texto 4



11) Conforme o **Texto 4** e a norma padrão escrita, indique se as afirmativas abaixo são **verdadeiras (V)** ou **falsas (F)** em relação ao emprego do verbo *chegar*.

- () O sujeito está posposto ao verbo no primeiro e no segundo quadrinhos.
- () Nas duas ocorrências, a expressão “a primavera” requer que o verbo seja flexionado na terceira pessoa do singular.
- () O acento indicativo de crase no segundo quadrinho é um indício de que a expressão “a primavera” não pode exercer a função sintática de sujeito do verbo *chegar*.
- () O sujeito de *chegar* pode suceder o verbo na sentença, como no primeiro quadrinho, por esse sujeito não corresponder à definição de *ser que pratica uma ação*.
- () O verbo *chegar* tem sujeitos diferentes no primeiro e no segundo quadrinhos.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência **CORRETA**, de cima para baixo.

- A() V – V – V – F – F
- B() V – F – F – V – F
- C() F – F – V – V – V
- D() F – F – V – F – V
- E() F – V – F – F – F

12) Considere as seguintes proposições sobre o **Texto 4**.

- I. As letras garrafais e o ponto de interrogação, no primeiro quadrinho, constituem recursos linguísticos para expressar o estado emotivo alegre de Mafalda.
- II. O uso do conectivo “e” no terceiro quadrinho explicita o contraste de pontos de vista entre as falas do primeiro e do segundo quadrinhos.
- III. O termo “trivialidades”, no terceiro quadrinho, revela uma mudança de percepção da personagem a partir do conhecimento de diferentes pontos de vista.
- IV. Um dos principais elementos do humor da tira é gerado a partir do componente sintático da gramática.

Assinale a alternativa **CORRETA**.

- A() Somente a afirmativa I está correta.
- B() Somente as afirmativas I e II estão corretas.
- C() Somente as afirmativas II e III estão corretas.
- D() Somente as afirmativas II, III e IV estão corretas.
- E() Somente as afirmativas II e IV estão corretas.

Texto 5



Disponível em: <<http://portaldoprofessor.mec.gov.br/fichaTecnicaAula.html?aula=8697>>. Acesso em: 20 jul. 2016.

13) Indique se as afirmativas abaixo são **verdadeiras (V)** ou **falsas (F)** em relação ao **Texto 5**.

- () A fala da Mônica, no primeiro quadrinho, apresenta um conteúdo pressuposto, reforçado pelo emprego da conjunção “mas”.
- () O nome “Cebolinha”, no primeiro quadrinho, está exercendo a função de aposto.
- () O “por que” empregado no primeiro quadrinho pode ser substituído pela expressão “por qual finalidade”, sem alteração no sentido.
- () A linguagem não verbal é determinante para a construção do humor da tira.
- () O humor da tira é construído em parte pela inversão de estereótipos associados ao homem e à mulher na sociedade.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência **CORRETA**, de cima para baixo.

- A() F – V – F – V – V
- B() F – V – V – F – F
- C() V – F – V – F – F
- D() V – V – F – F – V
- E() V – F – F – V – V

Texto 6



Disponível em: <<http://portaldoprofessor.mec.gov.br/fichaTecnicaAula.html?aula=28529>>. Acesso em: 22 jul. 2016. [Adaptado]

14) Segundo o **Texto 6** e a norma padrão escrita, é **CORRETO** afirmar que:

- A() o emprego da conjunção “mas”, no primeiro quadrinho, expressa uma ideia de concessão.
- B() a última restrição imposta pelo técnico foi motivada por uma dúvida legítima expressa por um dos jogadores no questionamento do terceiro quadrinho.
- C() no terceiro quadrinho, a vírgula está separando o sujeito do predicado.
- D() a pergunta no terceiro quadrinho se justifica pela lista de restrições impostas pelo técnico a comportamentos comuns e culturalmente esperados dos jogadores em uma partida de futebol.
- E() o termo “ironia”, no quarto quadrinho, revela que o técnico desconsidera totalmente a intervenção feita pelo jogador no terceiro quadrinho.

Texto 7



Disponível em: <<http://coronelezequielnoticias.blogspot.com.br/2013/04/algumas-das-melhores-charges-sobre-seca.html>>. Acesso em: 22 jul. 2016.

15) De acordo com o **Texto 7** e a norma padrão escrita, o “se” está exercendo a função de:

- A() partícula apassivadora, correspondendo à marca da voz passiva sintética.
- B() índice de indeterminação do sujeito, cujo referente não está expresso na sentença, mas está disponível no contexto da tira.
- C() pronome reflexivo, retomando o referente *chuva*, expresso na imagem acima da sentença.
- D() pronome recíproco, retomando o referente *chuva*, expresso na imagem acima da sentença.
- E() índice de indeterminação do sujeito, cujo referente não está expresso na sentença nem disponível no contexto da tira.

Conhecimentos Específicos

16) Considere as seguintes afirmativas sobre materiais dielétricos.

- I. Rigidez dielétrica é o valor máximo de tensão aplicado sobre um material a partir do qual seus átomos se ionizam e o dielétrico deixa de funcionar como um isolante.
- II. A permissividade dielétrica do espaço livre (vácuo) é igual a zero.
- III. A energia elétrica armazenada num capacitor é proporcional à sua capacitância.
- IV. Exemplos de bons dielétricos são as cerâmicas, o vidro e as soluções iônicas.

Assinale a alternativa **CORRETA**.

- A () Somente as afirmativas I e II estão corretas.
B () Somente as afirmativas I, III e IV estão corretas.
C () Somente a afirmativa III está correta.
D () Somente as afirmativas II e III estão corretas.
E () Somente as afirmativas I e IV estão corretas.

17) Considere as seguintes afirmativas sobre materiais magnéticos.

- I. Coercitividade (ou campo coercitivo) corresponde à intensidade de campo magnético requerida para reduzir a zero a densidade de fluxo magnético num material.
- II. As perdas por histerese num material ferromagnético são proporcionais ao quadrado da área do seu laço de histerese.
- III. Num circuito magnético, para uma dada força magnetomotriz, o fluxo magnético diminui com o aumento do comprimento do entreferro.
- IV. Exemplos de materiais ferromagnéticos são o ferro e o cobre.

Assinale a alternativa **CORRETA**.

- A () Somente a afirmativa II está correta.
B () Somente as afirmativas I, III e IV estão corretas.
C () Somente as afirmativas II e III estão corretas.
D () Somente as afirmativas I e IV estão corretas.
E () Somente as afirmativas I e III estão corretas.

18) Considere as seguintes afirmativas sobre transformadores monofásicos.

- I. É comum laminar o núcleo ferromagnético em chapas delgadas e isoladas entre si com o objetivo de aumentar o acoplamento magnético entre os enrolamentos primário e secundário.
- II. O fluxo de dispersão enlaça apenas um enrolamento, sem enlaçar o outro.
- III. Aplicando uma tensão puramente senoidal no primário, com o secundário em aberto, a forma de onda da corrente no primário poderá conter componentes harmônicas.
- IV. É conveniente que um TP (transformador de potencial) tenha a maior impedância de carga possível, de forma a minimizar os erros de inserção.

Assinale a alternativa **CORRETA**.

- A () Somente as afirmativas I e II estão corretas.
B () Somente as afirmativas III e IV estão corretas.
C () Somente as afirmativas II, III e IV estão corretas.
D () Somente as afirmativas II e III estão corretas.
E () Somente a afirmativa I está correta.

19) Considere as seguintes afirmativas sobre as máquinas de corrente contínua (CC).

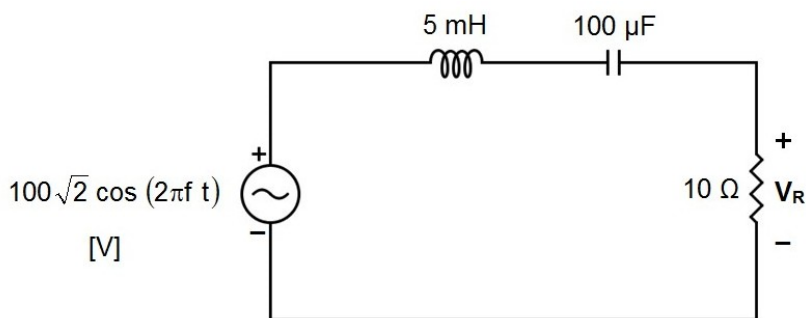
- I. O enrolamento da armadura encontra-se no rotor e o enrolamento de campo encontra-se no estator.
- II. Num gerador CC, o conjugado eletromecânico, gerado pela interação dos fluxos magnéticos do rotor e do estator, opõe-se à rotação.
- III. Num motor CC com excitação de campo série, a velocidade se mantém aproximadamente constante com o aumento do conjugado de carga.
- IV. Num gerador CC, a corrente de armadura representa uma pequena fração da corrente de campo.

Assinale a alternativa **CORRETA**.

- A () Somente as afirmativas I e III estão corretas.
- B () Somente as afirmativas I, III e IV estão corretas.
- C () Somente as afirmativas III e IV estão corretas.
- D () Somente as afirmativas I e II estão corretas.
- E () Somente a afirmativa II está correta.

20) Assinale a alternativa que completa **CORRETAMENTE** o texto.

No circuito abaixo, a frequência da fonte foi ajustada para que a potência dissipada no resistor fosse máxima. Nessa condição, o valor eficaz da tensão V_R no resistor é igual a:



- A () 100 V.
- B () 50 V.
- C () $50\sqrt{2}$ V.
- D () 20 V.
- E () $100\sqrt{2}$ V.

21) Para o recebimento de energia elétrica de uma concessionária por meio da rede de distribuição primária, uma unidade consumidora particular necessita providenciar a construção de uma subestação de energia, chamada Subestação de Consumidor.

Entre os elementos que, em geral, compõem tal subestação, encontra-se a Entrada de Serviço.

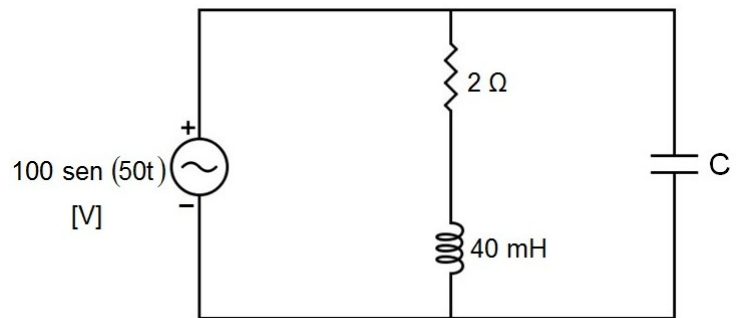
Assinale a alternativa que apresenta **CORRETAMENTE** algumas das várias partes da Entrada de Serviço.

- A () Ponto de ligação, ramal de ligação, ponto de entrega e ramal de entrada.
- B () Poste da rede, condutores aéreos, poste particular e centro de medição.
- C () Condutores elétricos, edificações, transformadores e medidores de energia.
- D () Ramais de ligação, subestação, transformadores e dispositivos de proteção.
- E () Condutores elétricos, isoladores, postes e medidores de energia.

22) Assinale a alternativa que completa **CORRETAMENTE** a frase.

No circuito apresentado abaixo, o valor da capacitância C que faz com que o fator de potência visto pela fonte seja unitário é igual a:

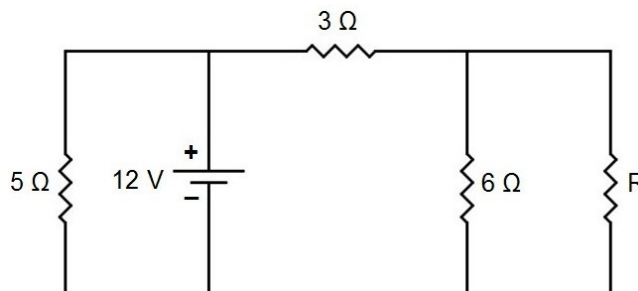
- A () 10 mF.
- B () 2 mF.
- C () 1 mF.
- D () 5 mF.
- E () 20 mF.



23) Assinale a alternativa que completa **CORRETAMENTE** a frase.

No circuito apresentado abaixo, o valor máximo de potência que pode ser dissipada no resistor R é igual a:

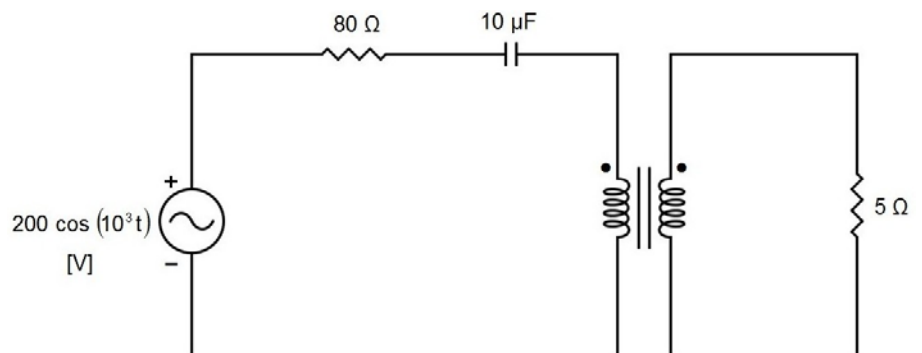
- A () 4 W.
- B () 16 W.
- C () 2 W.
- D () 48 W.
- E () 8 W.



24) Assinale a alternativa que completa **CORRETAMENTE** o texto.

No circuito apresentado abaixo, o transformador é ideal, tendo 200 espiras no enrolamento primário (no lado esquerdo da figura) e 100 espiras no enrolamento secundário. A potência ativa dissipada no resistor de 5Ω , ligado ao secundário do transformador, é igual a:

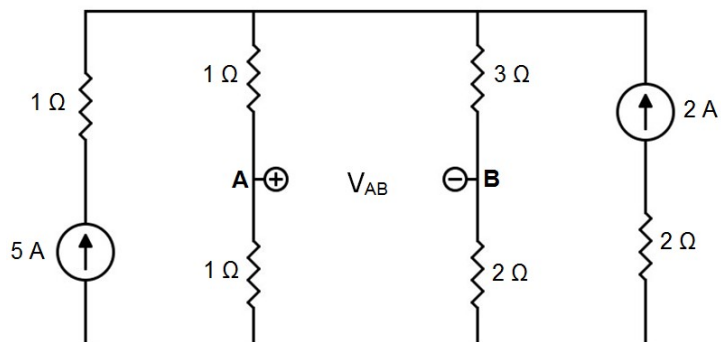
- A () 10 W.
- B () 5 W.
- C () 80 W.
- D () 20 W.
- E () 8 W.



25) Assinale a alternativa que completa **CORRETAMENTE** a frase.

No circuito apresentado abaixo, o valor da tensão V_{AB} é igual a:

- A () 0 V.
- B () 1 V.
- C () 11 V.
- D () -1 V.
- E () -11 V.



26) Sobre projetos elétricos, considere as seguintes afirmativas.

- I. Nas instalações elétricas de baixa tensão, podem ser empregados condutores de cobre ou de alumínio sempre que a seção nominal dos condutores for inferior a 50 mm², o que também se aplica a instalações elétricas em locais de afluência de público.
- II. A instalação deve ser executada a partir de projeto específico, que deve conter, pelo menos: plantas; esquemas unifilares e outros, quando aplicáveis; detalhes de montagem, quando necessários; memorial descritivo da instalação; especificação dos componentes; parâmetros de projeto.
- III. Nos quadros de distribuição, deve ser previsto espaço reserva para ampliar no mínimo em 40% a quantidade de circuitos efetivamente disponível. A capacidade de reserva deve ser considerada no cálculo do alimentador do respectivo quadro de distribuição.
- IV. A divisão da instalação em circuitos deve ser feita de modo a atender, entre outras, às exigências de segurança, de conservação de energia e de manutenção.

Assinale a alternativa **CORRETA**.

- A () Somente as afirmativas III e IV estão corretas.
- B () Somente as afirmativas II e IV estão corretas.
- C () Somente as afirmativas I, II e IV estão corretas.
- D () Somente as afirmativas I, II e III estão corretas.
- E () Somente as afirmativas II e III estão corretas.

27) Sobre as prescrições da NBR 5410 quanto à proteção contra choques elétricos, considere as seguintes afirmativas.

- I. Proteção básica é o meio destinado a impedir contato com partes vivas perigosas em condições normais.
- II. São exemplos de proteção supletiva: equipotencialização e seccionamento automático da alimentação, isolamento suplementar, separação elétrica.
- III. Em nenhum caso se admite omitir proteção contra choques elétricos.
- IV. O uso de dispositivo diferencial-residual de alta sensibilidade é reconhecido como constituindo em si uma medida de proteção completa, pois não existe risco de choque elétrico em circuitos protegidos por ele.

Assinale a alternativa **CORRETA**.

- A () Somente as afirmativas II e III estão corretas.
- B () Somente as afirmativas I, III e IV estão corretas.
- C () Somente as afirmativas I e II estão corretas.
- D () Somente as afirmativas I, II e IV estão corretas.
- E () Somente as afirmativas III e IV estão corretas.

28) Sobre os dispositivos de seccionamento, associados às medidas para evitar ou eliminar perigos com as instalações elétricas ou com equipamentos e máquinas por elas alimentados, considere as seguintes afirmativas.

- I. Na condição de novos, limpos e secos, os dispositivos de seccionamento podem apresentar corrente de fuga de até 10 mA por polo, entre polos abertos, o que corresponde à corrente elétrica suportável pelo ser humano.
- II. Dispositivos a semicondutores devem ser empregados como dispositivos de seccionamento em circuitos em que uma interrupção mais rápida se faça necessária.
- III. Os dispositivos de seccionamento devem ser concebidos e/ou instalados de modo a impedir qualquer fechamento inadvertido, que pode ocorrer, por exemplo, por choques mecânicos ou por vibrações.
- IV. Os dispositivos de seccionamento devem ser claramente identificados e devem indicar os circuitos por eles seccionados.

Assinale a alternativa **CORRETA**.

- A () Somente as afirmativas I, III e IV estão corretas.
- B () Somente as afirmativas II e III estão corretas.
- C () Somente a afirmativa IV está correta.
- D () Somente as afirmativas III e IV estão corretas.
- E () Todas as afirmativas estão corretas.

29) Sobre o dimensionamento do condutor neutro, considere as seguintes afirmativas.

- I. O condutor neutro de um circuito monofásico deve ter a mesma seção do condutor de fase.
- II. Quando comum a mais de um circuito monofásico, o condutor neutro deve ter seção igual ou superior à soma das seções dos respectivos condutores de fase.
- III. A seção do condutor neutro de um circuito com duas fases e neutro não deve ser inferior à seção dos condutores de fase, podendo ser igual à dos condutores de fase se a taxa de terceira harmônica e seus múltiplos não for superior a 33%.
- IV. Quando, em um circuito trifásico com neutro ou em um circuito com duas fases e neutro, a taxa da terceira harmônica e seus múltiplos for superior a 33%, pode ser necessário um condutor neutro com seção superior à dos condutores de fase.

Assinale a alternativa **CORRETA**.

- A () Somente as afirmativas I, III e IV estão corretas.
- B () Somente as afirmativas I e II estão corretas.
- C () Somente as afirmativas III e IV estão corretas.
- D () Somente as afirmativas I e III estão corretas.
- E () Somente as afirmativas II e IV estão corretas.

30) Com relação à entrada de energia das instalações elétricas de baixa tensão, assinale a alternativa **CORRETA**.

- A () A unidade consumidora situada em local onde a rede de distribuição é subterrânea deve ser atendida por meio de ramal de entrada subterrâneo. Nesse caso específico, o fornecimento, a instalação e a manutenção do ramal de entrada são de responsabilidade da distribuidora.
- B () Ramal de entrada é o conjunto de condutores e acessórios, definidos (em consonância com a ANEEL e a ABNT) e instalados pelas concessionárias de energia, que vão desde o ponto de entrega até a proteção geral.
- C () Ramal de ligação compreende tipicamente condutores, acessórios, medidor e dispositivo de proteção geral.
- D () São dispensadas das hastes de aterramento as unidades consumidoras residenciais alimentadas por ramal de ligação subterrâneo em dutos metálicos, resistentes aos efeitos da corrosão e com resistência mecânica adequada.
- E () O ponto de entrega é o ponto de conexão do sistema elétrico da empresa distribuidora de eletricidade com a instalação elétrica da(s) unidade(s) consumidora(s), e que delimita as responsabilidades da distribuidora, definidas pela autoridade reguladora.

31) Sobre a proteção geral, associada às caixas de medição das entradas de energia das instalações elétricas de baixa tensão, considere as seguintes afirmativas.

- I. Em toda unidade consumidora deve existir um disjuntor termomagnético, conforme especificação da concessionária de energia, com único manípulo de operação ou múltiplo com intertravamento interno, alojado adequadamente na caixa de medição, sempre imediatamente depois do medidor.
- II. Os disjuntores são dispositivos capazes de prover simultaneamente proteção contra correntes de sobrecarga e contra correntes de curto-circuito.
- III. O disjuntor geral do tipo unipolar deverá ter um de seus contatos elétricos ligados ao condutor do ramal de ligação e o outro ligado ao sistema de aterramento.
- IV. O consumidor poderá substituir o disjuntor geral por outro de maior valor de corrente nominal sempre que forem observados desligamentos frequentes por sobreaquecimento.

Assinale a alternativa **CORRETA**.

- A () Somente a afirmativa I está correta.
- B () Somente as afirmativas I, II e III estão corretas.
- C () Somente a afirmativa II está correta.
- D () Somente as afirmativas I e IV estão corretas.
- E () Somente as afirmativas II e IV estão corretas.

32) Assinale a alternativa **CORRETA** sobre o motor universal.

- A () A ausência de contatos móveis, como escovas, decorrente da ligação série entre campo e armadura, assegura vida útil longa a esses motores.
- B () O controle da sua velocidade pode ser feito por meio da variação do valor eficaz da tensão em seus terminais. Quanto mais elevada for a tensão eficaz de entrada, maior será a velocidade resultante do motor.
- C () Fornece menos conjugado por ampère do que qualquer outro motor monofásico de potência fracionária.
- D () Pode operar tanto com alimentação em tensão contínua quanto com tensão alternada, em várias frequências. Para os mesmos valores eficazes de corrente contínua e alternada, obtêm-se sempre fluxos idênticos.
- E () Como todo motor série, a sua velocidade com carga não excede 3 800 rpm. Entretanto, esse valor é muito maior quando opera em vazio.

33) Sobre o motor de passo, ou motor passo a passo, considere as seguintes afirmativas.

- I. Pode ser, por exemplo, do tipo “relutância variável” ou do tipo “a ímã permanente”.
- II. É um tipo especial de motor síncrono que é projetado para girar um número específico de graus a cada pulso elétrico recebido em sua unidade de controle.
- III. O número de graus mecânicos deslocados por passo diminui com o aumento do número de polos.
- IV. Em muitas aplicações, a informação da posição pode ser obtida a partir do número de pulsos enviados ao motor, dispensando sensores de posicionamento adicionais.

Assinale a alternativa **CORRETA**.

- A () Somente as afirmativas II, III e IV estão corretas.
- B () Somente as afirmativas II e III estão corretas.
- C () Somente as afirmativas I, II e IV estão corretas.
- D () Todas as afirmativas estão corretas.
- E () Somente as afirmativas I e III estão corretas.

34) O controle de velocidade de um motor síncrono pode ser efetuado por meio de um cicloconversor, dispositivo capaz de realizar a conversão de frequência da rede de alimentação para uma frequência menor a ser aplicada ao motor.

Suponha que um conversor de frequência desse tipo seja aplicado a um motor síncrono de 4 polos, aqui em nosso país, e que possa fornecer, em sua saída, frequências variando de 40% a 100% da frequência nominal de alimentação do motor.

Sobre o assunto, assinale a alternativa que completa **CORRETAMENTE** a frase abaixo.

A faixa possível de variação de velocidades nesse motor, em rotações por minuto (rpm), para as condições dadas, será:

- A () 360 - 900.
- B () 540 - 900.
- C () 1080 - 1800.
- D () 720 - 1800.
- E () 1440 - 3600.

35) Em uma máquina síncrona, o enrolamento indutor, classicamente localizado no rotor, pode ser de polos salientes ou de polos lisos. As características construtivas e funcionais desses dois tipos de rotores podem ser resumidas, comparativamente, como segue:

- I. O uso de polos salientes é feito normalmente em máquinas para operação em velocidades mais elevadas.
- II. Com o uso de polos salientes, têm-se máquinas, em geral, de diâmetros maiores.
- III. O uso de polos lisos é feito normalmente em máquinas para operação em baixas velocidades.
- IV. Com o uso de polos lisos, têm-se máquinas, em geral, com diâmetros de menor dimensão.

Assinale a alternativa **CORRETA**.

- A () Somente as afirmativas II e IV estão corretas.
- B () Somente as afirmativas I e III estão corretas.
- C () Somente as afirmativas I e II estão corretas.
- D () Somente as afirmativas III e IV estão corretas.
- E () Somente as afirmativas II, III e IV estão corretas.

36) A utilização de acionamentos com velocidade variável empregando motores de indução é cada vez maior em aplicações industriais. Uma das formas de fazer a variação da velocidade de um motor de indução trifásico é por meio da redução da sua tensão de alimentação, mantendo-se constante a frequência. Em relação a esse método, assinale a alternativa **CORRETA**.

- A () Ao ser reduzida a tensão de alimentação, há um expressivo aumento do torque do motor.
- B () O método só é aplicável se o motor for do tipo com rotor bobinado.
- C () Ao ser reduzida a velocidade do motor, todas as suas perdas aumentam.
- D () Não é possível fazer a variação da velocidade com o motor operando em vazio.
- E () O método exige, para sua implementação, o uso de um transformador cuja tensão de saída seja variável e que esteja conectado entre a rede elétrica e o motor.

37) Assinale a alternativa que completa **CORRETAMENTE** o texto.

O mercado de lâmpadas para iluminação modificou-se significativamente nos últimos anos em virtude dos avanços tecnológicos e da necessidade do uso mais eficiente da energia elétrica. Assim, as lâmpadas do tipo LED estão ocupando um espaço importante, em substituição a outros tipos.

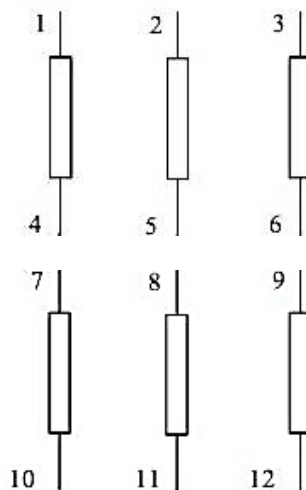
Considere a tabela abaixo com dados sobre algumas lâmpadas do tipo LED existentes no mercado.

Lâmpada	Potência (W)	Fluxo luminoso (lm)	Temperatura de cor (K)
I	5	450	6500
II	6	500	3000
III	9	855	6500
IV	10	860	6500
V	12	1040	3000

A lâmpada com a maior eficiência energética é a:

- A () II.
- B () I.
- C () III.
- D () IV.
- E () V.

- 38) A figura a seguir mostra, esquematicamente, os enrolamentos estatóricos de um motor de indução trifásico a 12 terminais, em que todos os terminais são acessíveis, o que permite configurar as suas conexões da maneira que se desejar. Dessa forma, pode-se ligar esse motor a diferentes redes de alimentação, permitindo o seu uso em tensão de alimentação (tensão de linha) diversa da tensão nominal de cada uma de suas bobinas, bem como em corrente de linha também diferente da nominal de cada bobina, dependendo da maneira como se faz a conexão das bobinas.



Suponha que cada uma das bobinas mostradas tenha como valores nominais de tensão e de corrente, respectivamente, 110 volts e 15 ampères.

Assim sendo, assinale a alternativa que apresenta **CORRETAMENTE** a tensão máxima da rede de alimentação (tensão de linha) em que esse motor poderia ser ligado e a corrente de linha máxima que poderia suportar, quando utilizadas diferentes configurações, obedecendo-se às condições nominais das bobinas.

- A () 220 V e 30 A
 B () $220\sqrt{3}$ V e $15\sqrt{3}$ A
 C () $220\sqrt{3}$ V e 30 A
 D () $220\sqrt{3}$ V e 15 A
 E () 220 V e 15 A

- 39) O motor síncrono possui características operacionais que permitem sua utilização tanto na função clássica como motor, quando o estator absorve uma determinada potência reativa da rede de alimentação, quanto na função de compensador síncrono, com a finalidade de compensação de reativos na rede elétrica, quando o motor fornece potência reativa à rede, trabalhando com um fator de potência capacitivo.

Assinale a alternativa que apresenta **CORRETAMENTE** a condição para que o motor síncrono atue como compensador síncrono.

- A () O motor deve ser subexcitado.
 B () Sua corrente de excitação deve ser nula.
 C () O motor deve ser sobre-excitado.
 D () A corrente estatórica deve estar atrasada em relação à tensão da rede.
 E () A força eletromotriz induzida no circuito estatórico deve ter valor nulo.

40) O uso de motores elétricos no setor industrial brasileiro, em especial o do motor de indução trifásico, é responsável por grande parte do consumo de energia elétrica. Pela sua grande participação, a proteção desses motores é um tema de relevante importância, de forma a assegurar seu funcionamento adequado e garantir sua vida útil. Uma maneira moderna de prover a proteção térmica de um motor de indução trifásico é a utilização de um relé de proteção microprocessado, que deve fornecer proteção para algumas das seguintes condições potenciais de danos térmicos ao motor:

- I. Partidas com rotor bloqueado.
- II. Subtensão da alimentação.
- III. Partidas prolongadas.
- IV. Sobrecargas constantes ou cíclicas em operação.
- V. Sequência de fases incorreta.

Sobre as condições apresentadas, assinale a alternativa **CORRETA**.

- A () Somente os itens I, II e III estão corretos.
- B () Somente os itens II, III e IV estão corretos.
- C () Somente os itens I e IV estão corretos.
- D () Somente os itens IV e V estão corretos.
- E () Somente os itens I, III e IV estão corretos.



GRADE DE RESPOSTAS (Somente esta parte poderá ser destacada)

QUESTÕES	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
RESPOSTAS																				

QUESTÕES	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
RESPOSTAS																				

