



CONCURSO PÚBLICO 2015

Universidade Federal de Santa Maria

Técnico em Eletricidade

Nº Inscrição:

UFSM



Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas
Universidade Federal de Santa Maria

COPERVES
UFSM

Para responder às questões de número 01 a 05, leia o texto a seguir.

A resposta húngara à crise de refugiados e o velho dilema europeu

1 **A** crise humanitária representada pelo maior fluxo de refugiados deslocando-se da Ásia e da África com destino ao continente europeu desde a Segunda Guerra Mundial ganhou recentemente um capítulo
5 _____ parte – aliás, dos mais dramáticos – escrito pelas autoridades húngaras. O tratamento conferido aos refugiados que tentavam atravessar a fronteira do país rumo à Áustria e
10 à Alemanha alarmou boa parte da comunidade internacional pelas cenas explícitas de xenofobia.

Segundo o chanceler austríaco, Werner Faymann, a política húngara para conter os
15 imigrantes desperta a recordação do período mais sombrio do continente. Sem rodeios, Faymann comparou as medidas de seu colega húngaro, o primeiro-ministro Viktor Orbán, às adotadas pelo Nazismo. Já o ministro das Re-
20 lações Exteriores francês, Laurent Fabius, classificou como escandalosa e contrária aos valores da União Europeia a política húngara para os refugiados.

Dentre as cenas chocantes que repercutiram em todo o mundo, estão o arremesso de sanduíches para abrigados num acampamento fronteiriço em péssimas condições; a
25 construção de uma cerca de arame de 175 km ao longo da fronteira com a Sérvia; mulheres e
30 crianças sendo atacadas com canhões de água e gás lacrimogêneo nessa mesma fronteira; além do encerramento de milhares de pessoas nas estações de trem, cuja expectativa de partir em direção _____ outros países transformou-se em tortura.
35

A agressão da cinegrafista húngara que chutou um homem sírio que corria com uma criança no colo foi, sem dúvida, um ato

40 pessoal, mas dentro do contexto de um ambiente hostil, onde o “de fora” não tem vez.

Para Faymann, essa hostilidade deve-se ao fato de o governo húngaro enxergar o refugiado como um migrante econômico. De fato, o refugiado que transita pela Hungria
45 é visto como ameaça à estabilidade e à segurança, mas, antes de mais nada, é tratado como inimigo.

Quando o premiê húngaro declara que a imigração vai destruir a identidade cristã da
50 Europa, para além da ironia de se justificar tal defesa praticando justamente o oposto daquilo que é a base do ideal da cristandade, ou seja, o acolhimento, a fraternidade e a solidariedade, percebe-se que ele já elegeu seus
55 inimigos. Quando aprova o tratamento dado pela polícia aos refugiados, chamando-os de “rebeldes”, deixa claro que parte de uma lógica beligerante – a de que é preciso combater o inimigo e destruí-lo, se necessário for.

60 De acordo com o alto comissário da ONU para os Direitos Humanos, Zeid Raad al-Hussein, a resposta húngara _____ esta crise está violando o direito internacional, em particular o Pacto de Direitos Civis e Políticos,
65 a Convenção de Refugiados de 1951 e a Convenção contra a tortura.

Raad al-Hussein lembra que a Europa precisa fazer um esforço maior do que simplesmente acomodar refugiados; pois, embora os Estados tenham o direito de proteger suas fronteiras e decidir sobre as condições de entrada e permanência no seu território, também são obrigados a respeitar os direitos humanos dos refugiados e o direito humanitário
75 internacional.

É notório que não só a Hungria, mas

a Europa, em geral, se vê ameaçada pelos estrangeiros, pelo custo que acredita que eles possam representar para a sociedade europeia, especialmente num momento de vulnerabilidade econômica e de desemprego. Mas há contrapontos importantíssimos – e é necessário que sejam ressaltados –, como o da Islândia.

85 Não só o Estado mas a sociedade islandesa se propôs a acolher imigrantes refugiados em suas próprias casas. Trata-se de uma nação _____ sociedade se caracteriza por ser mais moderna, solidária, contemporânea e democrática. E uma sociedade democrática não se caracteriza só pela defesa de liberdades, mas também pela visão de mundo de que democracia pressupõe solidariedade social.

Em termos democráticos, as socieda-

95 des mais maduras tendem a acolher, enquanto as mais atrasadas e autoritárias tentem a rejeitar e excluir. Essa é a disputa presente na Europa ainda hoje. No velho continente, berço do Iluminismo e do Nazismo, surgiram a democracia contemporânea, a ideia de direitos humanos, mas também o fascismo e o Holocausto. O antigo dilema europeu entre uma sociedade iluminada e democrática e uma sociedade autoritária e obscura persiste.

105 Resta saber se esta, que é vista como a mais grave crise humanitária desde a Segunda Guerra, irá consolidar a Europa como farol democrático da humanidade, ou se o velho mundo acabará recaído, como periodicamente recai, em regimes autoritários, fascistas, excludentes e genocidas.

Fonte: SERRANO, Pedro E. A resposta húngara à crise de refugiados e o velho dilema europeu.

Disponível em: <http://www.cartacapital.com.br/internacional/a-resposta-hungara-a-crise-de-refugiados-e-o-velho-dilema-europeu-9197.html>. Acesso em: out. 2015. (Adaptado)

01

Com relação ao emprego da norma-padrão da língua, assinale a alternativa que preenche corretamente as lacunas na sequência do texto.

- a) à – a – a – cuja
- b) a – a – à – de cuja
- c) à – a – a – onde
- d) a – à – à – cuja
- e) à – à – a – onde

02

Em relação ao ponto de vista defendido pelo autor, considere as afirmativas a seguir.

I → O emprego dos termos “crise humanitária” (l.1) e “cenar explícitas de xenofobia” (l.11-12) evidencia a avaliação do autor diante do tratamento concedido pelo governo húngaro aos refugiados.

II → O uso da estratégia de exemplificação, no terceiro parágrafo, visa à validação da tese por meio da apresentação de fatos que, no contexto, buscam envolver emocionalmente o leitor, como se verifica em “cenar chocantes” (l.24) e “péssimas condições” (l.27).

III → A expressão “É notório” (l.76) ratifica o posicionamento do autor do texto em relação aos refugiados e à crise econômica da Europa.

Está(ão) correta(s)

- a) apenas I.
- b) apenas II.
- c) apenas III.
- d) apenas I e II.
- e) I, II e III.

No texto argumentativo, a introdução de diferentes vozes é uma estratégia que pode ser usada para obter adesão do leitor frente à tese defendida pelo autor. Nesse sentido, assinale V (verdadeira) ou F (falsa) em cada uma das afirmações a seguir.

- () Conforme Faymann (l.41-47), o tratamento conferido aos refugiados é consequência da forma como o governo húngaro percebe o migrante refugiado.
- () Para Raad al-Hussein (l.67-75), ainda que a Europa tenha o direito de proteger suas fronteiras, é sua obrigação acolher os refugiados.
- () Segundo o autor do texto (l.85-93), a escolha entre acolher e rejeitar está relacionada à concepção de sociedade democrática identificada pela defesa da liberdade e da identidade nacional.

A sequência correta é

- (a) V – V – V.
- (b) V – V – F.
- (c) F – F – F.
- (d) F – F – V.
- (e) V – F – V.

Com relação ao emprego de recursos coesivos e à construção de sentido, assinale a alternativa correta:

- (a) “já” (l.19) introduz a contraposição das vozes do chanceler austríaco e do ministro das Relações Exteriores francês.
- (b) “como” (l.21) expressa a conformidade entre as ideias do ministro francês e do ministro húngaro.
- (c) “embora” (l.69-70) indica reconhecimento do fato de que a Europa tem o direito de proteger suas fronteiras e decidir sobre as condições de entrada e permanência no seu território.

- (d) “se” (l.91) introduz a condição de que deve haver solidariedade para existir democracia.
- (e) “mas também” (l.101) sinaliza o contraste existente entre democracia e fascismo.

Em relação ao emprego da norma-padrão, analise as afirmativas a seguir.

I → A expressão “fato de” (l.42) poderia ser substituída por “fato do” sem que houvesse prejuízo da norma-padrão no texto.

II → Na linha 56, “os” em “chamando-os” retoma “refugiados” e funciona sintaticamente como objeto direto, ao passo que “rebeldes” (l.57) caracteriza “refugiados” e funciona como predicativo do objeto.

III → Caso substituíssemos a palavra “Europa” (l.77) por “países europeus”, outros quatro elementos seriam flexionados, em benefício da concordância.

Está(ão) correta(s)

- (a) apenas I.
- (b) apenas II.
- (c) apenas I e II.
- (d) apenas II e III.
- (e) I, II e III.

Belo gesto

1 **O** Adamastor me fez lembrar outro dia
que todos nós nos entregamos à
mórbida preferência por ver os vícios
e defeitos humanos. Há na base disso, dizia
5 ele, uma prazerosa sensação de superioridade. E para exemplificar o que me dizia apenas como conceito, começou a citar filmes e livros, sobretudo filmes com sucesso de bilheteria. Mas é o pobrismo, hoje moda no Brasil,
10 rebati.

Bom que fosse só isso, refletiu meu amigo. E continuou dizendo que o facínora fascina porque comete o que muitos gostariam de cometer, sem coragem de arrostar a sociedade e arcar com as consequências.
15 O Adamastor, como vocês sabem, não tem lá grande formação acadêmica, mas é dotado de uma perspicácia impressionante aliada a um forte senso de observação. Pode-se dizer que
20 é um conhecedor do ser humano.

Me lembrei dessa conversa com meu amigo, ontem de manhã. Como fazemos todos os dias, minha mulher e eu vamos de carro até certa avenida onde caminhamos por cinquenta minutos em passo acelerado. É preciso suar. Antes do exercício, como nos recomendou uma professora de educação física, costumamos fazer alongamento. Colocamos as duas
25 mãos empurrando o carro, e as pernas se contraem para soltar os músculos renitentes e
30 infensos ao gosto do exercício. Agora reco-

nheço: a posição em que trabalhamos as pernas é um pouco estranha.

Pois ontem, em pleno alongamento,
35 vimos uma jovem mulher, não mais de vinte e cinco anos, atravessar a avenida olhando para nós, com semblante preocupado. Ao se aproximar, ela perguntou para a Roseli: A senhora não está se sentindo bem? Eu moro aqui perto,
40 vamos até lá em casa.

Meu pessimismo de plantão ficou visivelmente abalado. Com que direito me chega uma pessoa estranha tentando subverter minhas opiniões sombrias a respeito do ser
45 humano? Não digeri rápida nem tranquilamente sua oferta. Mas consegui refrear meus impulsos antissociais a tempo.

Muito constrangidos por termos provocado tal equívoco, mostramos à jovem mulher
50 que apenas nos preparávamos para mais uma sessão de exercícios, obedecendo ao que nos prescrevera uma especialista nestas coisas de nossa materialidade. Pelas sobranceiras erguidas, suponho que ela tenha ficado um tanto
55 decepcionada, não sei, mas, sorridente, ela atravessou novamente a avenida e seguiu seu caminho. Nunca a tínhamos visto, talvez nunca mais venhamos a vê-la, mas passamos o resto do dia convencidos de que existem, sim,
60 existem pessoas que resgatam o sentido da palavra humanidade.

Fonte: BRAFF, Menalton. Belo gesto. Disponível em: <http://www.cartacapital.com.br/cultura/belo-gesto-3447.html>. Acesso em: out. 2015. (Adaptado)

Em relação à formação de palavras usadas no texto, assinale V (verdadeira) ou F (falsa) em cada uma das afirmativas a seguir.

I → As palavras “superioridade” (l.5-6) e “humanidade” (l.61) são formadas pelo processo de derivação sufixal, e os sufixos de ambas significam qualidade ou estado.

II → As palavras “impressionante” (l.18) e “impulsos” (l.47) são formadas pelo processo de derivação prefixal, e os prefixos denotam negação.

III → A palavra “alongamento” (l.28) é formada pelo processo de derivação parassintética, enquanto “antissociais” (l.47) é formada pelo processo de derivação prefixal.

Está(ão) correta(s)

- ☐ a apenas I.
- ☐ b apenas II.
- ☐ c apenas III.
- ☐ d apenas I e II.
- ☐ e apenas I e III.

Em relação às escolhas linguísticas e à construção de sentido, assinale a alternativa INCORRETA.

- ☐ a A pronome “nos”, na linha 2, inclui o cronista e os seres humanos em geral, ao passo que, na linha 26, inclui apenas o cronista e a sua esposa.
- ☐ b O verbo “venhamos” (l.58) associado ao advérbio “talvez” (l.57) sinaliza uma hipótese em relação a um fato futuro.
- ☐ c A posição do pronome “Me” (l.21) no início da oração e o emprego do substantivo “pobrismo” (l.9) evidenciam o caráter informal da crônica.
- ☐ d A conjunção “Pois” (l.34) introduz a justificativa para o fato expresso no segmento anterior “a posição em que trabalhamos as pernas é um pouco estranha” (l.32-33).
- ☐ e O advérbio “lá”, nas linhas 16 e 40, expressa localização no espaço, tendo como referência elementos extratextuais.

Em relação ao emprego dos recursos linguísticos e à significação das palavras no contexto, analise as afirmativas a seguir.

I → A palavra “arrostar” (l.14-15) poderia ser substituída, no contexto em que é usada, por “encarar” sem que houvesse prejuízo do sentido.

II → O termo “pode-se” (l.19) expressa a dúvida do cronista em relação à perspicácia e ao senso de observação de seu amigo Adamastor.

III → “Agora” (l.31) corresponde ao momento de produção da crônica, ao passo que “ontem” (l.34) corresponde ao momento em que ocorreu o fato relatado.

Está(ão) correta(s)

- ☐ a apenas I.
- ☐ b apenas II.
- ☐ c apenas III.
- ☐ d apenas I e III.
- ☐ e I, II e III.

Com relação ao emprego da pontuação no texto, assinale V (verdadeira) ou F (falsa) nas afirmativas a seguir.

- () Na linha (l.11), a vírgula sinaliza o registro de uma citação e poderia ser substituída por travessão, sem que houvesse prejuízo à norma-padrão.
- () A vírgula que antecede a palavra “e” (l.29) poderia ser retirada sem prejuízo à norma-padrão, uma vez que introduz uma sequência de ações dos personagens.
- () Os dois pontos, na linha 32, introduzem o comentário reflexivo do cronista, enquanto, na linha 38, marcam a reprodução da fala da jovem mulher.

A sequência correta é

- ☐ a F – F – F.
- ☐ b V – F – V.
- ☐ c V – V – V.
- ☐ d V – F – F.
- ☐ e F – V – V.

Observe a tira a seguir.



Fonte: QUINO. Disponível em: <<http://mafaldaquino.tumblr.com>>. Acesso em: out. 2015. (Adaptado)

Em relação aos recursos linguísticos e expressivos empregados no texto, considere as afirmativas a seguir.

I → O verbo “seja”, associado ao verbo “esperam”, no primeiro quadro da tira, indica expectativa em relação ao novo ano.

II → A palavra “que”, em todas as ocorrências no segundo quadro da tira, introduz uma informação que complementa o termo antecedente.

III → A expressão “é que”, no segundo quadro, é usada para reforçar a mudança de agência atribuída ao processo realizado por “seja”.

Está(ão) correta(s)

- ☐ a) apenas I.
- ☐ b) apenas II.
- ☐ c) apenas I e III.
- ☐ d) apenas II e III.
- ☐ e) I, II e III.

Parte II → Legislação

11

A Lei n. 8.112, de 11 de dezembro de 1990, dispõe sobre o regime jurídico dos servidores públicos civis da União, das autarquias e das fundações públicas federais. Com base nos preceitos legais, assinale a alternativa correta.

- ☐ a) São requisitos básicos para a investidura em cargo público apenas a nacionalidade brasileira, gozo dos direitos políticos e o nível de escolaridade exigido para o exercício do cargo.
- ☐ b) Às pessoas portadoras de deficiência é assegurado o direito de se inscrever em concurso público para provimento de cargo cujas atribuições sejam compatíveis com a deficiência de que são portadoras, sendo-lhes reservadas 30% (trinta por cento) das vagas oferecidas no concurso.
- ☐ c) O concurso público, em geral, terá validade de até 1 (um) ano, podendo ser prorrogado uma única vez, por igual período.
- ☐ d) O servidor estável só perderá o cargo em virtude de sentença judicial transitada em julgado ou de processo administrativo disciplinar no qual lhe seja assegurada ampla defesa.
- ☐ e) A posse em cargo público independe de prévia inspeção médica oficial.

12

Dentre os direitos e as vantagens do servidor público está o de perceber vencimento e remuneração pelo exercício do cargo público. Sobre isso, assinale a alternativa que NÃO corresponde ao que prevê a legislação.

- ☐ a) O vencimento é a retribuição pecuniária pelo exercício de cargo público, com valor fixado em lei.
- ☐ b) O vencimento, a remuneração e o provento poderão ser objeto de arresto, sequestro ou penhora, independentemente do tipo de caso que originou a dívida.

- c) Dentre outras situações, o servidor perderá a remuneração do dia em que faltar ao serviço sem motivo justificado.
- d) Mediante autorização do servidor, poderá haver consignação em folha de pagamento em favor de terceiros, desde que o total de consignações não exceda 35% da remuneração mensal, sendo 5% reservados exclusivamente para a amortização de despesas contraídas por meio de cartão de crédito.
- e) A remuneração é o vencimento do cargo efetivo, acrescido das vantagens pecuniárias permanentes estabelecidas em lei.

13

Em relação à Lei n. 9784, de 29 de janeiro de 1999, que regula o Processo Administrativo no âmbito da Administração Pública Federal, considere as afirmações a seguir.

I → A Administração pode anular seus próprios atos, quando eivados de vício de legalidade, devendo revogá-los por motivo de conveniência ou oportunidade, respeitados os direitos adquiridos.

II → Das decisões administrativas cabe recurso tão somente em razão da sua legalidade.

III → É impedido de atuar em processo administrativo o servidor que tenha participado ou venha a participar como perito, testemunha ou representante, ou se tais situações ocorrem quanto ao cônjuge, companheiro ou parente e afins até o terceiro grau.

IV → Somente poderão ser recusadas, mediante decisão fundamentada, as provas propostas pelos interessados quando sejam ilícitas, impertinentes, desnecessárias ou protelatórias.

Está(ão) correta(s)

- a) apenas I.
- b) apenas II e IV.
- c) apenas III e IV.
- d) apenas I, II e III.
- e) I, II, III e IV.

14

A partir do que prevê a Constituição da República Federativa do Brasil de 1998, é INCORRETO afirmar:

- a) são invioláveis a intimidade, a vida privada, a honra e a imagem das pessoas, assegurado o direito à indenização pelo dano material ou moral decorrente de sua violação.
- b) cargos, empregos e funções públicas são acessíveis somente aos brasileiros que preencham os requisitos estabelecidos em lei.
- c) aos litigantes, em processo judicial ou administrativo, e aos acusados em geral são assegurados o contraditório e ampla defesa, com os meios e recursos a ela inerentes.
- d) os atos de improbidade administrativa importarão a suspensão dos direitos políticos, a perda da função pública, a indisponibilidade dos bens e o ressarcimento ao erário, na forma e gradação previstas em lei, sem prejuízo da ação penal cabível.
- e) são estáveis, após três anos de efetivo exercício, os servidores nomeados para cargo de provimento efetivo em virtude de concurso público.

15

A partir do que dispõe o Código de Ética Profissional do Servidor Público Civil do Poder Executivo Federal, assinale a alternativa INCORRETA quanto aos seus deveres fundamentais.

- a) Comunicar a seus superiores somente os atos ou fatos considerados graves ao interesse público, exigindo providências cabíveis.
- b) Exercer suas atribuições com rapidez, perfeição e rendimento, pondo fim ou procurando prioritariamente resolver situações procrastinatórias, principalmente diante de filas ou de qualquer outra espécie de atraso na prestação dos serviços pelo setor em que exerça suas atribuições, com o fim de evitar dano moral ao usuário.

- c Participar dos movimentos e estudos relacionados à melhoria do exercício de suas funções, que tem por escopo a realização do bem comum.
- d Manter limpo e em perfeita ordem o local de trabalho, seguindo os métodos mais adequados à sua organização e distribuição.
- e Abster-se, de forma absoluta, de exercer sua função, poder ou autoridade com finalidade estranha ao interesse público, mesmo que observando as formalidades legais e não cometendo qualquer violação expressa à lei.

16

De acordo com o disposto no Código de Ética Profissional do Servidor Público Civil do Poder Executivo Federal, considere as afirmações a seguir.

É vedado ao servidor público:

I → usar cargo ou função, facilidades, amizades, tempo, posição e influências para obter qualquer favorecimento para si ou para outrem.

II → usar de artifícios para procrastinar ou dificultar o exercício regular de direito por qualquer pessoa, causando-lhe dano moral ou material.

III → retirar da repartição pública, sem estar legalmente autorizado, qualquer documento, livro ou bem pertencente ao patrimônio público.

IV → exercer atividade profissional aética ou ligar o seu nome a empreendimentos de cunho duvidoso.

Está(ão) correta(s)

- a apenas I.
- b apenas II e IV.
- c apenas III e IV.
- d apenas I, II e III.
- e I, II, III e IV.

17

A partir do que dispõe o Estatuto da Universidade Federal de Santa Maria, assinale a alternativa correta.

- a A Administração Superior da UFSM é constituída e desempenhada tão somente pela Reitoria, que é o seu órgão de execução máximo.
- b À Reitoria da UFSM compete aprovar o calendário escolar, normas sobre processo de seleção de ingresso no ensino superior, currículos e programas, matrículas, transferências, verificações de rendimento escolar, aproveitamentos de estudos, regimes de pesquisa e extensão, além de outras matérias de sua competência.
- c O Conselho Universitário é o Colegiado Máximo de deliberação coletiva para assuntos administrativos e de definição da política geral da UFSM.
- d O Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão da UFSM é o órgão de controle e fiscalização econômico-financeira da UFSM.
- e Ao Conselho de Curadores da UFSM compete, dentre outras atribuições, aprovar a celebração de convênios, acordos, ajustes e outros instrumentos congêneres com governos estrangeiros ou organismos internacionais e entidades estrangeiras ou nacionais, públicas, autárquicas ou privadas.

18

De acordo com o Estatuto da Universidade Federal de Santa Maria, considere as afirmações a seguir.

I → A Universidade Federal de Santa Maria (UFSM) destina-se, dentre outras finalidades, a promover, de forma indissociável, o ensino, a pesquisa e a extensão.

II → A UFSM possui, dentre seus objetivos especiais, o de colaborar com o poder público na solução dos problemas nacionais, objetivando o desenvolvimento do País.

III → Para a realização de seus objetivos, poderá a Universidade Federal de Santa Maria criar cursos de

extensão, fora da sede, mediante prévia autorização do Conselho Nacional de Educação.

IV → A UFSM goza de autonomia didático-científica, disciplinar, administrativa e financeira que é exercida com base no seu Estatuto e na legislação em vigor.

Está(ão) correta(s)

- (a) apenas I.
- (b) apenas II e IV.
- (c) apenas III e IV.
- (d) apenas I, II e III.
- (e) I, II, III e IV.

19

O Regimento Geral disciplina a organização e o funcionamento dos órgãos da Universidade Federal de Santa Maria, nos planos didático-científico, administrativo, disciplinar e de gestão financeira e patrimonial.

No que tange às previsões acerca da comunidade universitária, que abrange os corpos docente, discente e técnico-administrativo em educação, é INCORRETO afirmar:

- (a) a UFSM poderá contratar Professores Visitantes, portadores do título de Doutor ou de Notório Saber, na forma e nos prazos estabelecidos na legislação vigente.
- (b) o ingresso na carreira do Magistério Superior dar-se-á mediante habilitação em concurso público de títulos e provas, conforme legislação específica.
- (c) a contratação de Professor Substituto deverá observar a forma e os prazos estabelecidos na legislação vigente para substituições eventuais de docentes da carreira de Magistério Superior e de Magistério de Ensino Básico, Técnico e Tecnológico.
- (d) o professor de carreira do magistério superior em regime de dedicação exclusiva possui obri-

gação de prestar quarenta horas semanais de trabalho em dois turnos diários completos, podendo exercer, se autorizado pela Chefia Imediata, outra atividade desde que em caráter autônomo.

- (e) a progressão nas carreiras do Magistério Superior poderá ocorrer exclusivamente por titulação e desempenho acadêmico, nos termos das normas determinadas pelo Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão de um nível para o outro, imediatamente superior, dentro da mesma classe ou de uma para outra classe, exceto para a de Professor Titular.

20

A partir do que dispõe o Regimento Geral da Universidade Federal de Santa Maria, analise as assertivas a seguir com relação ao pedido de afastamento do servidor de suas funções e assinale verdadeira (V) ou falsa (F) em cada uma delas.

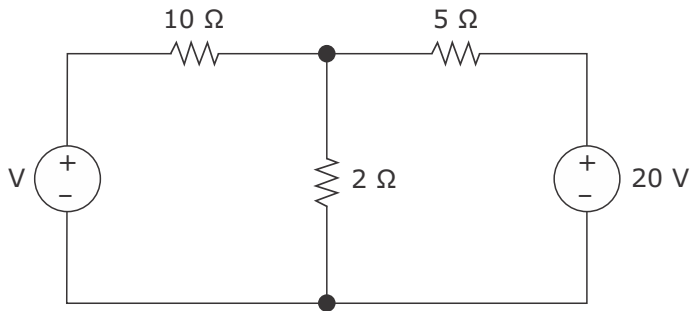
- () Os ocupantes de cargos ou empregos das carreiras de Magistério Superior poderão afastar-se de suas funções, assegurados todos os direitos e vantagens a que fizerem jus, em razão da atividade docente.
- () O prazo para afastamento visando a aperfeiçoamento não poderá exceder quatro anos.
- () O afastamento para aperfeiçoamento importará no compromisso de o servidor, ao seu retorno, permanecer obrigatoriamente na UFSM por tempo igual ao do afastamento, sob pena de indenização de todas as despesas.

A sequência correta é

- (a) V – V – V.
- (b) V – V – F.
- (c) F – V – F.
- (d) V – F – V.
- (e) F – F – V.

21

Analise o circuito da figura a seguir:

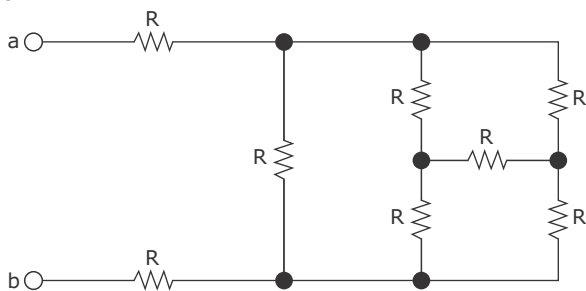


No circuito dado, para que uma corrente de 3,0A atravesse o resistor de 10Ω , a tensão que a fonte de tensão V deve fornecer é

- (a) 10V.
- (b) 20V.
- (c) 30V.
- (d) 40V.
- (e) 50V.

22

Analise a rede resistiva apresentada no circuito a seguir:



Nessa rede resistiva, a resistência equivalente medida por um ohmímetro conectado entre os terminais **a** e **b** é:

- (a) $\frac{R}{3}$
- (b) $\frac{(27.R)}{13}$
- (c) $\frac{(4.R)}{3}$
- (d) $\frac{(5.R)}{2}$
- (e) 3.R

23

Ao medir-se a tensão aplicada sobre uma carga monofásica, registrou-se a leitura de 220V no voltímetro. Um amperímetro foi usado para ler a corrente drenada pela carga e apontou 2A. Se a carga possui uma resistência de 10Ω e é composta de uma bobina de 0,5H, então a frequência de operação do circuito é

- (a) $\frac{200}{\pi} \sqrt{(0,3)}$ Hz
- (b) $\frac{100}{\pi} \sqrt{(0,3)}$ Hz
- (c) $\frac{200}{\pi} \sqrt{(1,2)}$ Hz
- (d) $10\pi \sqrt{(0,4)}$ Hz
- (e) $200\pi \sqrt{(0,3)}$ Hz

24

Considere as afirmações a seguir sobre os materiais condutores elétricos.

I → O cobre é usado em muitas áreas da eletricidade devido às suas características de baixa resistividade elétrica e boa flexibilidade. É empregado puro ou em ligas. Constantan é um exemplo de liga que usa o cobre e é encontrada em resistências para aquecimento.

II → O carbono é um material condutor não-metálico, largamente usado na confecção de escovas para motores. Com o seu coeficiente de temperatura positivo, encontra grande aplicabilidade na construção de potenciômetros e eletrodos para fornos elétricos.

III → As ligas de níquel-cromo, tais como o Nicromo e o Cromax, possuem aplicações onde se necessita de alta resistividade, baixo coeficiente de variação da resistividade com a temperatura e resistência à oxidação em altas temperaturas, como é o caso de fornos elétricos e aquecedores em geral.

Está(ão) correta(s)

- (a) apenas I.
- (b) apenas II.
- (c) apenas I e III.
- (d) apenas II e III.
- (e) I, II e III.

NÃO são características dos materiais dielétricos:

- (a) possuem baixa condutividade.
- (b) apresentam ligações do tipo elétrons-livres.
- (c) tem alta rigidez dielétrica.
- (d) possuem capacidade de retenção da polarização dielétrica em sua estrutura por um longo tempo.
- (e) são encontrados sob a forma de borrachas, vidros, papéis, cerâmicas e óleos.

Em relação à teoria dos semicondutores, considere as afirmações a seguir.

I → Um material semicondutor que sofreu o processo de dopagem é chamado de material extrínseco.

II → Elétrons livres no material semicondutor, devido somente aos fatores naturais, são chamados de portadores intrínsecos.

III → Materiais semicondutores como o germânio e o silício tendem a apresentar coeficientes de temperatura positivos.

IV → Um semicondutor com excesso de elétrons é denominado semicondutor do tipo N, ao passo que o material com excesso de lacunas é denominado semicondutor do tipo P.

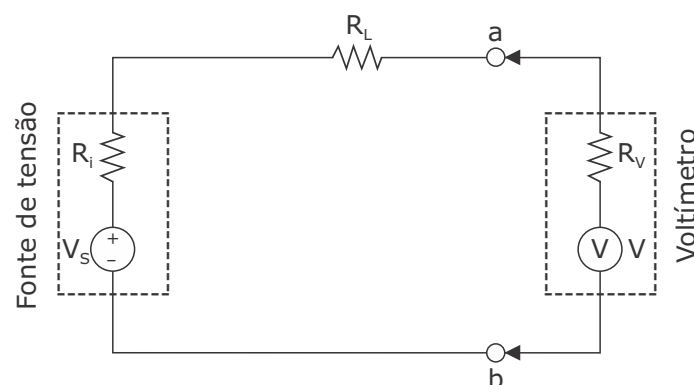
Está(ão) correta(s)

- (a) apenas I.
- (b) apenas III.
- (c) apenas I e II.
- (d) apenas II e IV.
- (e) apenas III e IV.

Utilizar um voltímetro aferido para medir a tensão elétrica entre dois pontos de alta resistência de um circuito elétrico, realizar uma medição elétrica em um local sujeito a forte interferência eletromagnética e medir um sinal elétrico cuja amplitude tenha uma variação temporal de padrão desconhecido são, respectivamente, exemplos de erro

- (a) sistemático, sistemático e grosseiro.
- (b) grosseiro, sistemático e aleatório.
- (c) aleatório, grosseiro e sistemático.
- (d) grosseiro, grosseiro e aleatório.
- (e) sistemático, aleatório e aleatório.

O circuito da figura a seguir mostra o procedimento para a medição da tensão elétrica usando um voltímetro conectado aos terminais a e b.



Considerando que a resistência interna da fonte (R_i) é de 2Ω e a resistência da carga (R_L) é de $1k\Omega$ quando a fonte de tensão (V_s) é ajustada para fornecer 10V, são feitas as afirmações a seguir.

I → Se a resistência interna do voltímetro (R_v) for $9k\Omega$, então o efeito de carga produzido pelo instrumento será de, aproximadamente, 20%.

II → Se a resistência interna do voltímetro (R_v) for $49k\Omega$, então o efeito de carga produzido pelo instrumento será de, aproximadamente, 2%.

III → Se o efeito de carga for muito reduzido, então o dispositivo tende a apresentar uma leitura errônea da tensão V_{ab} , com relação à leitura real.

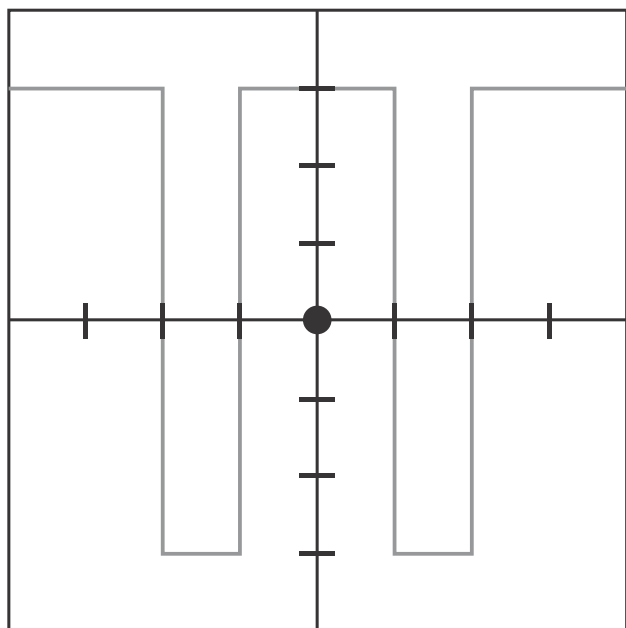
IV → Se a resistência interna (R_i) da fonte de tensão for muito pequena, isto é, o valor de R_i é muitas vezes menor que os valores de R_L e R_v , então esta poderia ser desprezada para fins de análise da tensão V_{ab} .

Está(ão) correta(s)

- ☐ a) apenas IV.
- ☐ b) apenas I e II.
- ☐ c) apenas II e III.
- ☐ d) apenas II e IV.
- ☐ e) apenas I, III e IV.

29

A figura a seguir mostra a tela de um osciloscópio. A escala horizontal é segmentada em $1\mu s/\text{divisão}$, enquanto a escala vertical é dada em $1\text{mV}/\text{divisão}$.



Pode-se, a partir da tela apresentada, afirmar que a amplitude pico a pico e a frequência do sinal representado são, respectivamente,

- ☐ a) 3 mV e 333,33 kHz.
- ☐ b) 3 mV e 500 kHz.
- ☐ c) 3 mV e 1000 kHz.
- ☐ d) 6 mV e 333,3 kHz.
- ☐ e) 6 mV, 1000 kHz.

30

Conforme declarado na NBR-5410:2004 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão, o esquema de aterramento que utiliza um condutor de neutro aterrado diretamente no ponto da alimentação estando as massas da instalação ligadas a eletrodos de aterramento eletricamente distintos do eletrodo de aterramento da alimentação, é representado pelo esquema:

- ☐ a) TN-S.
- ☐ b) TN-C-S.
- ☐ c) TN-C.
- ☐ d) IT.
- ☐ e) TT.

31

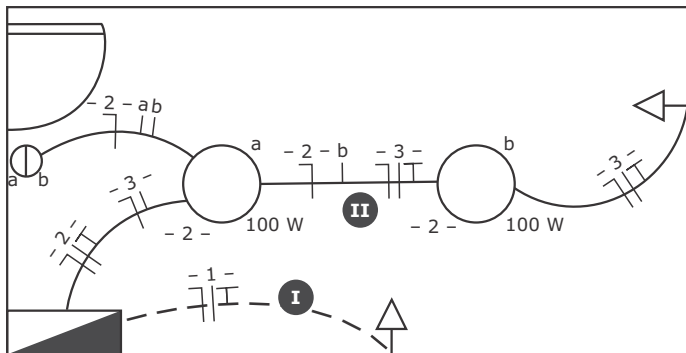
Se um motor consome 15 kVA e entrega 12 kW, o seu fator de potência e a potência reativa consumida são, respectivamente,

- ☐ a) 0,6 e 9 kVAr.
- ☐ b) 0,6 e 12 kVAr
- ☐ c) 0,7 e 10,5 kVAr.
- ☐ d) 0,8 e 9 kVAr
- ☐ e) 0,8 e 10,5 kVAr

→ Anotações/Cálculos ←

UFSM

Na figura a seguir, é representado o diagrama unifilar de uma instalação elétrica.



Sobre esse diagrama unifilar NÃO é válido afirmar que

- a) o condutor de retorno da lâmpada controlada pela seção a do interruptor de dupla seção deve ser representado no trecho II.
- b) o eletroduto do trecho I é embutido no piso.
- c) as lâmpadas possuem acionamento independente por interruptor de dupla seção.
- d) os circuitos 1 e 3 são destinados a tomadas de uso geral.
- e) as lâmpadas indicadas são do tipo incandescente no teto.

Com relação à previsão de carga, dada pela ABNT NBR 5410:2004 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão, assinale a alternativa INCORRETA.

- a) Em locais de habitação, pontos de iluminação e tomadas podem ser atendidas por circuito comum se a corrente de projeto do circuito comum for inferior a 16 A.
- b) Em acomodações de hotéis, pode-se substituir o ponto de luz fixa no teto por uma tomada de corrente, comandada por interruptor na parede.
- c) Áreas inferiores a $2,25\text{m}^2$ não precisam receber pontos de tomada, desde que haja um ponto disponível nas proximidades do acesso a essa área (até 0,8m da porta).

- d) Em varandas, deve haver pelo menos um ponto de tomada.
- e) Cômodos ou dependências com área inferior a 6m^2 devem receber, no mínimo, 60 VA de carga de iluminação.

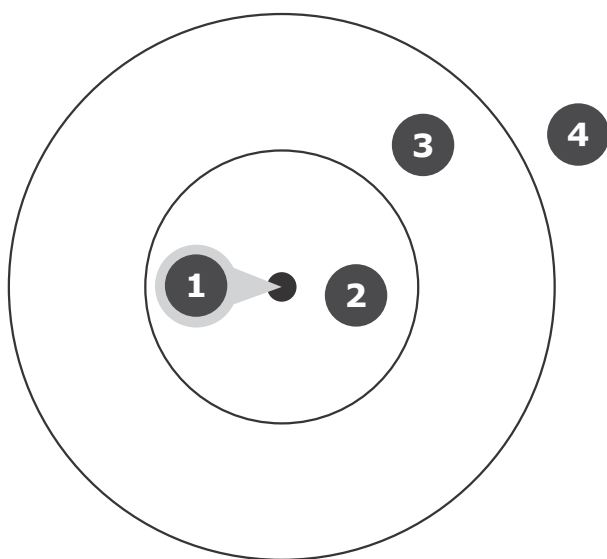
De acordo com a NR 10 – Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade, as instalações elétricas liberadas para trabalho somente serão consideradas desenergizadas se, após o seccionamento e o impedimento da reenergização, for(em) adotado(s) os seguintes procedimentos:

- a) instalação do aterramento temporário com equipotencialização dos circuitos, proteção dos elementos energizados existentes e instalação da sinalização de impedimento de reenergização.
- b) proteção dos elementos energizados existentes e instalação da sinalização de impedimento de reenergização.
- c) constatação de ausência de tensão.
- d) constatação de ausência de tensão e instalação da sinalização de impedimento de reenergização.
- e) constatação da ausência de tensão, proteção dos elementos energizados existentes e instalação da sinalização de impedimento de reenergização.

→ Anotações/Cálculos ←

UFSM

Conforme a NR 10 – Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade, em todas as intervenções em instalações elétricas devem ser adotadas medidas preventivas de controle do risco elétrico e de outros riscos adicionais, mediante técnicas de análise de risco, de forma a garantir a segurança e saúde no trabalho. Como medida preventiva, a NR 10 estabelece regiões demarcatórias para a atuação dos profissionais habilitados. Estas regiões são representadas na figura a seguir.



Na figura apresentada, os locais indicados por 1, 2, 3 e 4 são, respectivamente, designados por

- a) zona livre, zona controlada, zona de risco e ponto da instalação energizado.
- b) ponto da instalação energizado, zona controlada, zona de risco e zona livre.
- c) zona livre, zona de risco, zona controlada e ponto da instalação energizado.
- d) zona de risco, ponto da instalação energizado, zona controlada e zona livre.
- e) ponto da instalação energizado, zona de risco, zona controlada e zona livre.

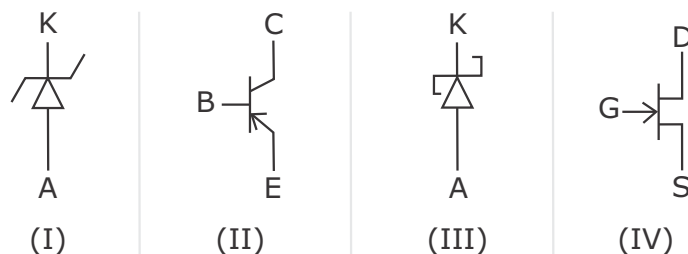
Qual das alternativas a seguir é uma unidade de medida de torque?

- a) coulomb / segundo (C/s).
- b) metro / segundo (m/s).
- c) joule / segundo (J/s).
- d) newton . metro (N.m).
- e) newton / metro² (N/m²).

Um chuveiro de potência nominal de 6000W permanece ligado por 30 minutos. A energia consumida pelo chuveiro nesse período é

- a) 21,6MJ.
- b) 18,0MJ.
- c) 10,8MJ.
- d) 6,0MJ.
- e) 3,6MJ.

Analise as figuras a seguir.



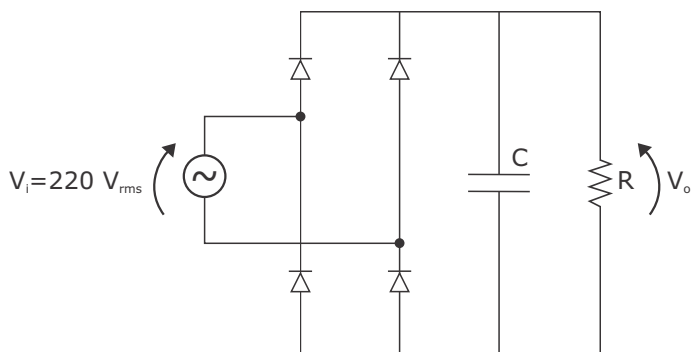
As figuras ordenadas de I a IV apresentam, respectivamente, os símbolos de quais componentes eletrônicos?

- a) Retificador controlado de silício (SCR), transistor bipolar de junção NPN, diodo Schottky e transistor de efeito de campo (JFET).
- b) Diodo Schottky, transistor de efeito de campo (JFET), diodo Zener e transistor bipolar de junção PNP.
- c) Diodo Zener, transistor bipolar de junção PNP, diodo Schottky e transistor de efeito de campo (JFET).

- d) Diodo Schottky, transistor bipolar de junção PNP, diodo Zener e transistor de efeito de campo (JFET).
- e) Diodo Zener, transistor bipolar de junção NPN, diodo Schottky e retificador controlado de silício (SCR).

39

Considere o retificador de ponte completa da figura a seguir.



A tensão de alimentação v_i é senoidal, a frequência é de 60Hz e o valor eficaz da tensão é 220V. Se desprezarmos a ondulação de tensão na saída e considerarmos v_o contínua, a tensão de saída v_o é igual a

- a) 220 V.
- b) $\sqrt{2} \cdot 220$ V.
- c) $\sqrt{3} \cdot 220$ V.
- d) $\frac{\sqrt{3}}{\sqrt{2}} \cdot 220$ V.
- e) $\frac{\sqrt{3}}{2} \cdot 220$ V.

40

Assinale a alternativa correta para a definição da Lei de Faraday.

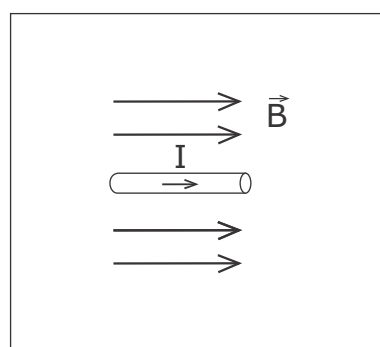
- a) A soma das tensões em um circuito fechado é igual a zero.
- b) Se o fluxo magnético através de uma superfície limitada por um circuito varia com o tempo, surge no circuito uma força eletromotriz induzida.
- c) Cargas elétricas pontuais de sinais opostos se atraem e sinais iguais se repelem, e a força entre elas é proporcional ao produto das cargas.

- d) A soma das correntes que entra em um nó de um circuito elétrico é igual a zero.
- e) Campo magnético é gerado a partir do movimento de cargas elétricas (corrente elétrica).

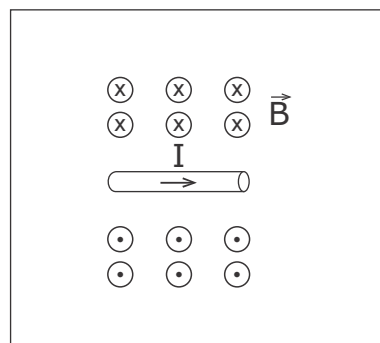
41

Da teoria eletromagnética, é de conhecimento que correntes elétricas produzem campos magnéticos. O símbolo "ponto" (.) indica uma grandeza saindo da página e o símbolo "xis" (x) indica uma grandeza entrando na página. Nesse contexto, qual das alternativas a seguir corresponde ao campo magnético produzido por uma corrente elétrica?

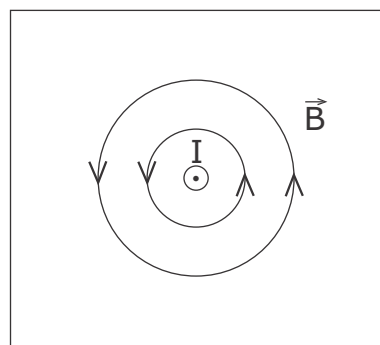
a



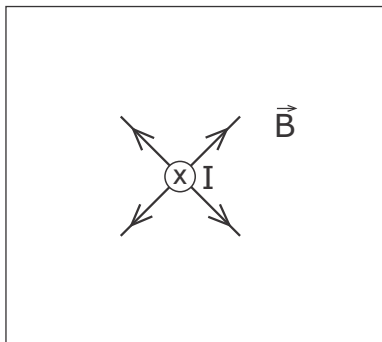
b



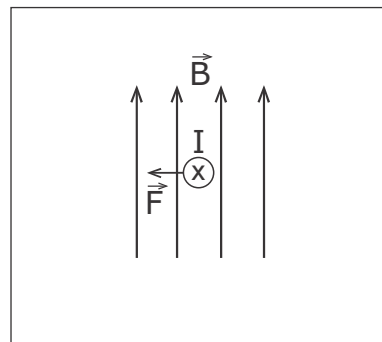
c



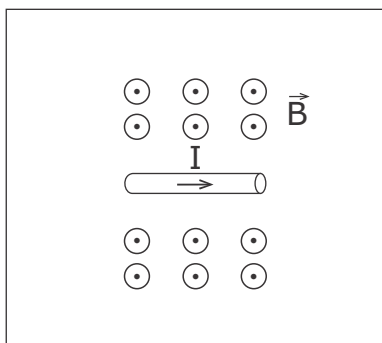
d



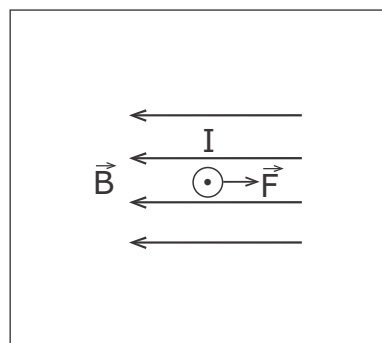
c



e



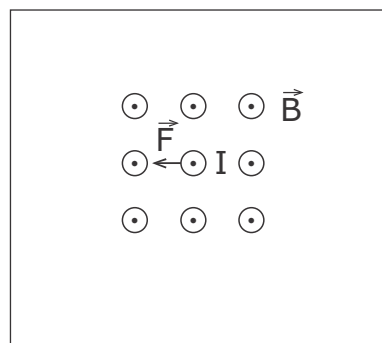
d



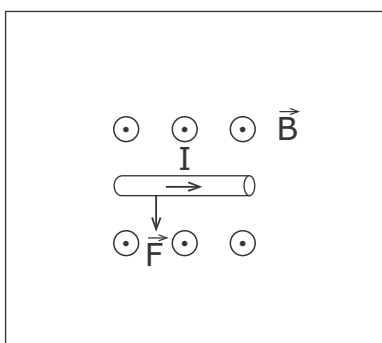
42

Se um condutor com corrente elétrica está imerso em um campo magnético produzido externamente, surge uma força sobre esse condutor. O símbolo “ponto” (.) indica uma grandeza saindo da página e o símbolo “xis” (x) indica uma grandeza entrando na página. Nesse contexto, qual das alternativas a seguir corresponde à força que atua sobre um elemento de corrente elétrica imerso em um campo magnético externo?

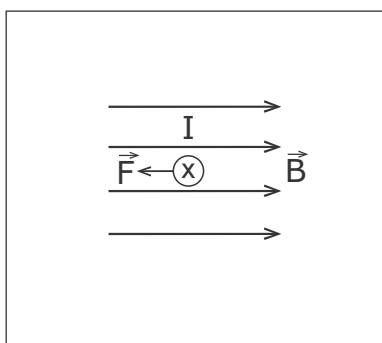
e



a



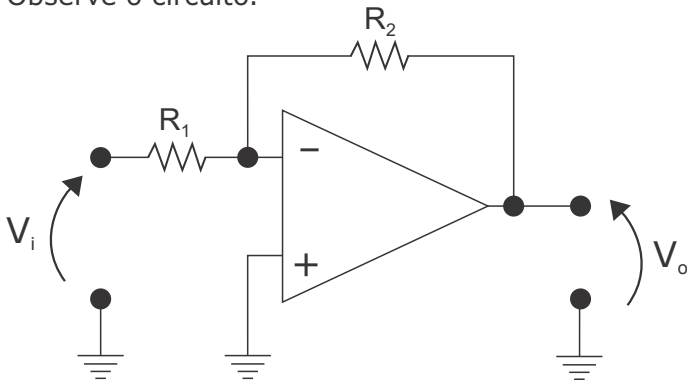
b



→ Anotações/Cálculos ←

UFSM

Observe o circuito.



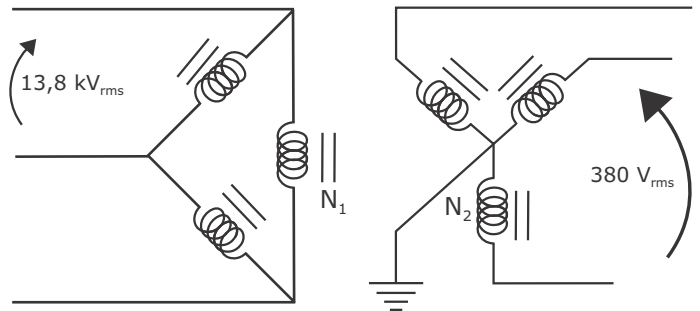
Considere o circuito com amplificador operacional ideal mostrado na figura, com resistores R_1 e R_2 e operando em condições normais. Dessa forma, a tensão de saída v_o é igual a

- a) $\frac{-R_2}{R_1 + R_2} v_i V.$
- b) $\frac{R_1}{R_2} v_i V.$
- c) $\frac{R_2}{R_1} v_i V.$
- d) $\frac{-R_2}{R_1} v_i V.$
- e) $\frac{-R_1}{R_1 + R_2} v_i V.$

→ Anotações/Cálculos ←

UFSM

Considere o transformador ideal $\Delta - Y$ aterrado, tipicamente utilizado em sistemas de distribuição de energia elétrica, conforme a figura a seguir.



A tensão eficaz de linha no lado de alta tensão é de 13,8kV e a tensão eficaz de linha do lado de baixa tensão é de 380V. Se o transformador possuir N_1 espiras em cada enrolamento de alta tensão e N_2 espiras em cada enrolamento de baixa tensão, a relação $\frac{N_1}{N_2}$ é

- a) $\frac{\sqrt{3} \cdot 13800}{380}$
- b) $\frac{13800}{380}$
- c) $\frac{380}{13800}$
- d) $\frac{13800}{\sqrt{3} \cdot 380}$
- e) $\frac{\sqrt{3} \cdot 380}{13800}$

Um motor de indução trifásico de potência nominal de 5kW e 4 polos é alimentado por uma rede elétrica com frequência de 60Hz e tensão eficaz de linha de 380V. Em carga nominal, o escorregamento percentual do motor é de 5%. Na condição de carga nominal, a velocidade de rotação do motor é

- a) 3780 RPM.
- b) 3420 RPM.
- c) 1895 RPM.
- d) 1890 RPM.
- e) 1710 RPM.

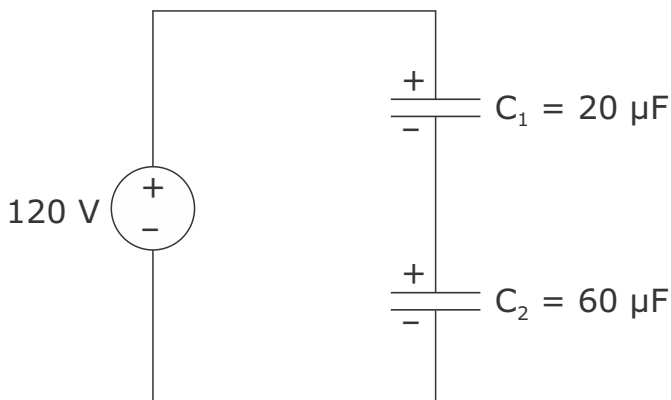
46

Sejam duas cargas elétricas $Q_1 = 1\text{nC}$ e $Q_2 = -1\text{nC}$ separadas por uma distância de 2mm no vácuo. Considerando k_0 a constante eletrostática no vácuo igual a $9 \times 10^9 \text{N} \cdot \text{m}^2 / \text{C}^2$, o tipo de força que Q_1 exerce em Q_2 e o módulo da força são, respectivamente,

- (a) de atração e $\frac{k_0}{2} \text{N}$.
- (b) de atração e $\frac{k_0}{4} \text{N}$.
- (c) de repulsão e $\frac{k_0}{4} \text{N}$.
- (d) de repulsão e $\frac{k_0}{8} \text{N}$.
- (e) de atração e $\frac{k_0}{8} \text{N}$.

47

Considere a associação em série de dois capacitores, cujos valores são $C_1 = 20\mu\text{F}$ e $C_2 = 60\mu\text{F}$, submetidos a uma tensão de 120V , conforme mostrado na figura a seguir.



A tensão sobre o capacitor C_1 e a energia armazenada no capacitor C_2 são, respectivamente,

- (a) 30V e 27mJ .
- (b) 30V e 81mJ .
- (c) 90V e 27mJ .
- (d) 90V e 81mJ .
- (e) 120V e 27mJ .

48

Uma bateria automotiva possui uma capacidade de armazenamento de carga elétrica de $70\text{A} \cdot \text{h}$. A carga armazenada e a energia que essa bateria forneceria a um equipamento se ela operasse em 12V são, respectivamente,

- (a) 252kC e $0,72\text{kWh}$.
- (b) 252kC e $0,84\text{kWh}$.
- (c) 252kC e $0,90\text{kWh}$.
- (d) 840kC e $0,84\text{kWh}$.
- (e) 840kC e $0,90\text{kWh}$.

49

Um resistor possui seção transversal circular de raio a e comprimento l , é fabricado com material cuja resistividade elétrica é ρ e possui resistência R . O valor de resistência de um resistor fabricado com mesmo material, porém com seção transversal circular de raio $2a$ e comprimento $2l$, é

- (a) $\frac{R}{4}$.
- (b) $2R$.
- (c) $4R$.
- (d) R .
- (e) $\frac{R}{2}$.

50

O sistema brasileiro de geração, transmissão e distribuição de energia elétrica baseia-se no uso da corrente alternada. A tensão elétrica em corrente alternada é representada por uma senoide que oscila a uma frequência de 60Hz . A velocidade de propagação dessa senoide ao longo do condutor é de 300.000km/s . Considerando essas informações, o comprimento de onda dessa tensão elétrica se-noidal é

- (a) 5.000km .
- (b) 4.000km .
- (c) 3.000km .
- (d) 2.000km .
- (e) 1.000km .

  /coperves