

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE**  
**CONCURSO PÚBLICO PARA PROVIMENTO DE CARGOS**  
**TÉCNICO-ADMINISTRATIVOS EM EDUCAÇÃO**



**15 de setembro de 2019**

**ENGENHEIRO - ÁREA ELÉTRICO-TELECOMUNICAÇÕES**

**RECOMENDAÇÕES IMPORTANTES**

- Este caderno contém 50 (cinquenta) questões todas de **múltipla escolha**. Confira a numeração das questões e o número de páginas, antes de responder a prova. Em caso de falhas na impressão ou falta de alguma questão, solicite imediata substituição do Caderno.
- Cada questão de **múltipla escolha** contém apenas uma alternativa correta.
- **Preencha, na Folha de Respostas, o espaço correspondente à alternativa escolhida, utilizando preferencialmente caneta esferográfica de tinta azul ou preta.**
- Não é permitida a utilização de **nenhum** material para anotação do GABARITO que não seja o fornecido pela COMPROV.
- Durante a prova o candidato não deverá **comunicar-se** com outros candidatos.
- A duração da prova é de **3 (três) horas**, já incluído o tempo destinado ao preenchimento da Folha de Respostas.
- O candidato será avisado de que o tempo de prova estará chegando ao final, **quando faltarem 30 (trinta) minutos**.
- Permanecer na sala onde realiza a prova por, **no mínimo, 2 (duas) horas**.
- **Deixar o local de prova com seu gabarito**, no mínimo, **após 2 (duas) horas e 30 (trinta) minutos** do início da prova;
- **A desobediência** a qualquer uma das determinações constantes nas presentes instruções ou na folha de respostas poderá implicar na **anulação da prova** do candidato.

BOA PROVA !

COMISSÃO DE PROCESSOS VESTIBULARES - COMPROV



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE**  
**CONCURSO PÚBLICO PARA PROVIMENTO DE CARGOS**  
**TÉCNICO-ADMINISTRATIVOS EM EDUCAÇÃO**

**ENGENHEIRO - ÁREA ELÉTRICO-TELECOMUNICAÇÕES**

**15 de setembro de 2019**

**GABARITO DO CANDIDATO**

01 -	11 -	21 -	31 -	41 -
02 -	12 -	22 -	32 -	42 -
03 -	13 -	23 -	33 -	43 -
04 -	14 -	24 -	34 -	44 -
05 -	15 -	25 -	35 -	45 -
06 -	16 -	26 -	36 -	46 -
07 -	17 -	27 -	37 -	47 -
08 -	18 -	28 -	38 -	48 -
09 -	19 -	29 -	39 -	49 -
10 -	20 -	30 -	40 -	50 -

**Português**

**01** Considerando-se a relação autor e leitor do texto abaixo,

“O local de trabalho não deve ser apenas o lugar onde os indivíduos cumprem tarefas e recebem suas remunerações. Mais do que isso, o trabalho deve ser o local onde eles têm a oportunidade de se desenvolver profissionalmente, estabelecer ligações interpessoais e cultivar um espírito colaborativo – afinal é lá que passamos boa parte do nosso dia.

A ideia de pertencer ou fazer parte de uma organização contribui para melhorar o engajamento de funcionários, a produtividade e o alcance dos resultados desejados. Aumento da satisfação, maior dinamismo nas atividades e equilíbrio das necessidades da empresa e do funcionário também são benefícios que o sentimento de pertencimento no trabalho produz.”

(Equipe da Viva!Experiências. Disponível em <http://www.vivaexperiencias.com.br/blog/sentimento-de-pertencimento-no-trabalho/> Acesso em 13/7/19, com adaptações)

destacam-se na sua construção critérios de situacionalidade, intencionalidade e aceitabilidade, tendo em vista que

- a) o autor e o leitor reagem a esse texto, reconhecendo e aceitando a situação de empregabilidade da empresa, esperando retorno do funcionário.
- b) o leitor situa o local de publicação e o autor do texto e identifica o objetivo desse texto, que o convence a fazer parte de uma instituição.
- c) o autor apresenta o ambiente de trabalho, buscando aceitação e reconhecimento do leitor pela coerência com que escreveu o texto.
- d) o leitor identifica o local de trabalho como lugar propício para a demonstração de aceitação mútua entre empresa e funcionários.
- e) o autor situa o tema de seu texto, com a intenção de ter a adesão do leitor, a respeito da ideia de pertença, que é o foco desse texto.

**02** O texto abaixo faz considerações sobre a seleção feminina de futebol.

“Encerrada a participação da seleção brasileira na Copa do Mundo, eliminada apenas na prorrogação pela dona da casa, a França, duas constatações sobre o futebol feminino se impõem. Se olharmos para o que acabou de ocorrer, poderemos comemorar a mobilização popular em torno de um time de mulheres jogando um esporte historicamente tachado como masculino. (...) Mas, se vislumbrarmos o que está por vir, o cenário é alarmante: após o Mundial, as grandes protagonistas do time ficaram mais próximas da aposentadoria.”

(PELLEGRINO, A. Veja, 3/7/19, p.80)

O uso de SE e MAS, nesse texto, permite ao leitor compreender que:

- a) Há uma relação de comparação entre o estado atual da seleção e seu futuro, causada pela aposentadoria de umas atletas e não preparação de outras.
- b) Ocorre uma relação de causa e efeito entre o apoio dos brasileiros e a atuação da seleção, donde se conclui que é necessária mais mobilização popular.
- c) Há uma relação de disjunção entre o passado e o futuro da seleção de futebol, condicionada pelo ponto de vista pelo qual ela é considerada.
- d) Estabelece-se uma relação de exemplificação entre a participação da seleção na Copa do Mundo e o futuro das atletas, tendo em vista a aposentadoria.
- e) É possível perceber uma relação de contraposição entre a participação da seleção e sua eliminação da Copa, dado o empenho com que ela jogou.

03 Escrever em registro linguístico formal exige observância a normas estabelecidas. Qual dos enunciados a seguir está adequado a esse registro?

- a) Pesquisa publicada em *The Lancet*, há dois anos, mostrou que 86% dos pacientes que tinham diabetes e seguiram uma dieta radical tiveram remissão da doença. Ou seja, todos os sinais do problema desapareceram e eles não precisariam tomar mais remédios. (G.V.06/2019)
- b) [o conhecimento] advém de vários outros estudos relacionados tanto aos sociolinguísticos mas também fonéticos. Onde têm por questão principal observar que mesmo numa determinada região, haverá diversas formas da língua ser utilizada. (E.F. 06/2019)
- c) Percebemos que há variações pois cada indivíduo, mesmo morando em um mesmo ambiente, participa de outros ambientes no qual consegue se apropriar de mais informações sobre a língua. (H.S. 06/2019)
- d) Há juristas que entendem ser obrigatória a presença do representante do MP na eleição e há juristas que entende ser obrigatório a convocação desse representante, independente de ele comparecer ou não. (C.P. 06/2019)
- e) O método de ensino mais utilizado em disciplinas de programação introdutória, é a proposição de problemas que apresenta-se um enunciado com um problema descrito e os estudantes elaboram um algoritmo para solucionar. (L.P. 2018)

04 Um texto pode ser construído de formas variadas sem que sua informação principal seja alterada. Nesse sentido, qual dos escritos abaixo parafraseia o texto a seguir?

“O conceito de serviço público sofre transformações no tempo e no espaço, de acordo com a dinâmica do contexto social, político e econômico em que se insere, mas há um ponto comum em todos os contextos históricos: serviço público é a prestação de serviço ao público toda ocasião em que o Estado assuma obrigatoriamente a incumbência de satisfazer determinadas necessidades coletivas.” (S.M.P.L.2009)

- a) Conforme as mudanças do contexto social, político e econômico em que o serviço público se localize, seu conceito se altera no tempo e no espaço, porquanto seu significado básico permanece sem alteração, já que se caracteriza como servir ao público nas atividades coletivas que o Estado estabeleceu como obrigatórias para si.
- b) Mesmo que o conceito de serviço público se modifique no tempo e no espaço, conforme o contexto social, político e econômico em que se encontre, ele não perde sua característica principal, que é a de servir ao público, sempre que o Estado tome para si, obrigatoriamente, a responsabilidade de atender necessidades especificadas da população.
- c) Independentemente do tempo, do espaço e do contexto social, político e econômico em que o serviço público se encontre, seu conceito básico não varia, porque as transformações que ocorrem dizem respeito às obrigações que o Estado assume perante as necessidades da população.
- d) A característica essencial de serviço público é prestar serviço à população, se o Estado estabelecer como obrigatório o atendimento das necessidades da coletividade; o que pode causar alterações no conceito de serviço público, de acordo com a dinâmica do contexto social, político e econômico em que esse serviço se encontre.
- e) Ainda que haja um ponto comum nos conceitos de serviço público ao longo do tempo e do espaço, a dinâmica dos contextos social, político e econômico em que o serviço público se insere provoca alteração nesse conceito sempre que o Estado se responsabilize, obrigatoriamente, pelo atendimento de certas necessidades da população.

05 Novas palavras são incorporadas ao português por meio de vários processos linguísticos. Lendo o texto abaixo,

“Tinder? WhatsApp? Jovens agora curtem bater papo escondidos no Google Docs

Recentemente, a Google encerrou uma de suas tentativas para se inserir no mercado de mensageiros, o Allo. (...)



9 Bits • há 3 meses

eu e meus amigos conversávamos pelo chat do Minecraft q não precisava de internet para ser utilizado, era só uma pessoa rotear o wifi dela (msm sem ela ter internet ou sinal de celular), ninguém supera os jovens.  
1\_Responder Partilhar › »

(18/3/19 Disponível em <https://www.tecmundo.com.br/internet/139582-tinder-whatsapp-jovens-curtem-bater-papo-escondidos-google-docs.htm>)

é possível identificar-se, dada a área de conhecimento em questão,

- o neologismo, com mais destaque, e o estrangeirismo, menos recorrente, visto o uso desse último se restringir a um determinado grupo de pessoas.
- o neologismo, como predominante, visto que os falantes de português se adaptam às palavras novas que são incorporadas à língua.
- o estrangeirismo, com menos contribuição, e o neologismo, como mais produtivo, dada a quantidade das novas palavras no português.
- o estrangeirismo, como o principal processo de ampliação lexical, tendo em vista o rápido desenvolvimento da área.
- ambos os processos, como produtivos, de forma equilibrada, pois as palavras introduzidas são usadas pela sociedade.

06 O que causa estranhamento no interlocutor, ao ler o texto abaixo (excerto de palestra dirigida a servidores técnico-administrativos e a gestores de universidade pública brasileira)?

Início, apresentando meu conceito de servidor público: são servidores públicos, em sentido amplo, as pessoas físicas que prestam serviços ao Estado e às entidades da Administração indireta, com vínculo empregatício e mediante remuneração paga pelos cofres públicos (di PIETRO, 1996). Assim, vocês são servidores públicos. E como trabalham nesta universidade, que é pública, com finalidades sociais, porque possibilita, entre outras ações, a profissionalização de tantos jovens, vocês precisam desenvolver o sentimento de pertença a esta instituição.

Sei que é um desafio para a organização criar atmosfera adequada e salutar para todos, mas o sucesso desse desafio depende de estratégias que possam manter vocês, colaboradores, na empresa; que envolvam ações de valorização de funcionários pelas metas alcançadas, pelos contratos assinados; que criem bom relacionamento com a liderança. Com isso, os serviços prestados pela universidade, visando ao atendimento de ações sociais, são realizados a contento. (T.S. 2017)

- Uso de verbos na primeira pessoa do singular, tornando o texto inadequado à formalidade de uma palestra.
- Início de palestra com definição, dando característica de aula a um evento universitário formal.
- Utilização de apelo emocional, almejando credibilidade, por parte da plateia, para o que é dito.
- Inclusão de informações sobre trabalhadores privados, eliminando o desnível entre público e privado.
- Inclusão de argumentos relacionados à empresa privada, provocando contradição no texto da palestra.

07) O novo acordo ortográfico do português está em uso desde 2009, mas muitos brasileiros ainda estão escrevendo de acordo com a grafia antiga. Qual das sequências de palavras abaixo está conforme o novo acordo?

- a) Pré-universitário; (ele) entretém; heroico; dia-a-dia; (ele) pára.
- b) Suprarrenal; ex-diretor; pôr (verbo); perdo; papéis.
- c) Mal-humorado; (elas) descrêem; acriano (do Acre); fórum; imã.
- d) Além-mar; científico; faisca; (tu) deténs; espontânea.
- e) Sobrehumano; copo-d'água; tipóia; Sauipe; amiúde.

08) Segundo a gramática normativa do português, o texto abaixo desconsiderou normas de que tipo?

“O advogado HT disse que ‘o conjunto da obra é grandioso’. Que o mecanismo do Empreender foi feito para permitir seu uso político (...). O relator, JRP rejeitou todas as preliminares da defesa e foi seguido pelo Tribunal. A sessão foi suspensa e os votos dos demais integrantes ficou para a próxima sessão.” (L.G. 12/7/19)

- a) Estruturação de período, concordância nominal e regência verbal.
- b) Uso de pronomes, acentuação gráfica e pontuação.
- c) Pontuação, estruturação de período e concordância verbal.
- d) Concordância verbal, acentuação gráfica e uso de pronomes.
- e) Concordância nominal, regência verbal e concordância verbal.

09) Observando a redação do enunciado abaixo,

“Há imóveis que foram abandonados pelas empresas de construção pela metade do serviço, sem ao menos concluir.” (CP, 07/19)

o leitor chega à conclusão de que seu autor recorre a (à):

- a) Paráfrase, objetivando tornar o texto claro, ao afirmar que a obra não foi concluída.
- b) Dubiedade de sentido, deixando o texto ambíguo, ao se referir a imóveis abandonados.
- c) Polisssemia, buscando esclarecer o leitor, quando faz alusão ao significado de metade do serviço.
- d) Informações óbvias, representando perda de informatividade, quando se refere ao sentido de obra inacabada.
- e) Retomadas de informações, tornando o texto mais detalhado, quando faz referência à não-conclusão da obra.

10) O uso do acento grave, indicador de crase, em textos escritos no âmbito universitário, nem sempre segue os princípios estabelecidos. Como as lacunas do texto abaixo são preenchidas de forma adequada, considerando-se esse sinal indicador de crase?

Dada \_\_\_\_ necessidade de padronizar \_\_\_\_ solicitações de estudantes, seguem abaixo algumas exigências \_\_\_\_ serem cumpridas.

- 1) O pedido de auxílio financeiro \_\_\_\_ estudantes deverá ser solicitado via formulário específico e encaminhado \_\_\_\_ Pró-reitoria X;
- 2) O formulário de pedido de auxílio coletivo só deverá ser utilizado quando \_\_\_\_ solicitação tratar de um mesmo evento e referente \_\_\_\_ atividades próprias do curso;
- 3) O pedido de atendimento especial \_\_\_\_ estudantes grávidas deverá vir em formulário próprio, com comprovações médicas.  
Solicitamos \_\_\_\_ Senhora Coordenadora \_\_\_\_ divulgação dessas medidas. (...)

- a) À – as – à – à – a – à – as – as – a – a.
- b) A – às – a – a – a – à – as – às – à – à.
- c) À – as – à – a – à - a – às – as – a – a.
- d) A – as – a – a – à – a – às – às – à – a.
- e) A – às – à – à – a – à – as – às – à – à.

**Conhecimentos Básicos de Informática**

11 O WhatsApp não é só um mensageiro, como também se tornou repositório de informações valiosas — visto que muita gente confia na criptografia de ponta a ponta do software para bater papos sigilosos. Por isso, cuidar bem da sua conta se tornou ainda mais importante. A plataforma acaba de anunciar novas dicas e alerta para proteger seus dados.

Fonte: <https://www.tecmundo.com.br/software/141536-whatsapp-cria-novo-alerta-protger-melhor-conta.htm>

No texto, o termo “criptografia de ponta a ponta” tem relevante aplicação para quais princípios da segurança da informação?

- a) Confidencialidade e Integridade.
- b) Autenticidade e Legalidade.
- c) Integridade e Legalidade.
- d) Legalidade e Confidencialidade.
- e) Disponibilidade e Integridade.

12 Sobre componentes de computador, trata-se de equipamento para armazenamento, EXCETO:

- a) Solid State Drive.
- b) Hard Disk Drive.
- c) Serial AT Attachment.
- d) Electrically-Erasable Programmable Read-Only Memory.
- e) Digital Versatile Disc.

13 Sobre o comando pwd no Linux, sua execução em terminal informará:

- a) Senha do usuário logado.
- b) Lista do conteúdo de um diretório.
- c) Total de linhas, palavras e mesmo caracteres num arquivo.
- d) Exibe arquivos ps e pdf.
- e) Caminho completo do diretório local.

14 O uso de software livre é mais comum nos órgãos públicos federais (93%) do que nos estaduais (78%). Em 85% dos órgãos federais e 57% dos estaduais houve desenvolvimento de software novos para atender às suas necessidades específicas. Aproximadamente metade dos órgãos da esfera federal (52%) que desenvolveram software na própria organização ou para atender necessidades específicas do órgão também compartilhou ou cedeu esses software para outros órgãos públicos.

Fonte: TIC governo eletrônico 2017

Sobre o Software livre e Software proprietário, analise as afirmativas abaixo:

- I - O software livre se baseia no modelo de SaaS (Software as a Service).
- II – Uma diferença entre os tipos de software está na gratuidade, software livres são gratuitos e softwares proprietários são pagos.
- III - O Telegram, aplicativo de comunicação, é um exemplo de software livre.
- IV - Software com copyleft é um software livre.

Estão corretas:

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

15 Cookies são arquivos criados pelos websites que você visita. São usados para manter as informações de estado conforme você navega por diferentes páginas em um site ou retorna ao site posteriormente.

Sobre cookies, analise as afirmativas abaixo:

I - Os cookies podem ser usados para executar código

II - Cookies primários são cookies associados com o domínio do host

III - Os cookies de sessão são armazenados na memória e não são gravados no disco

IV - Os dados são enviados pelo servidor da Web na forma de um cabeçalho HTTP chamado "Set-Cookie"

Estão corretas:

a) I e II

b) apenas II

c) II, III e IV

d) I, II e III

e) I, II, III e IV

**Legislação**

**16** De acordo com a Constituição Federal de 1988, argumenta-se que em suas relações internacionais a República Federativa do Brasil rege-se pelos seguintes princípios:

- a) Independência nacional; prevalência dos direitos humanos e intervenção nos estados estrangeiros.
- b) Defesa da paz; solução pacífica dos conflitos; e cooperação ao terrorismo e ao racismo.
- c) Independência nacional; prevalência dos direitos humanos e não-intervenção.
- d) Cooperação entre os povos para o progresso da humanidade; não concessão de asilo político e repúdio ao terrorismo e ao racismo.
- e) Autodeterminação dos povos; igualdade entre os Estados; e prevalência dos direitos não humanos.

**17** Considerando os direitos individuais e coletivos presentes na Constituição Federal de 1988, marque a alternativa INCORRETA:

- a) É livre o exercício de qualquer trabalho, ofício ou profissão, atendidas as qualificações profissionais que a lei estabelecer.
- b) É livre a expressão da atividade intelectual, artística, científica e de comunicação, dependendo de censura ou licença.
- c) É assegurado a todos o acesso à informação e resguardado o sigilo da fonte, quando necessário ao exercício profissional.
- d) São invioláveis a intimidade, a vida privada, a honra e a imagem das pessoas, assegurado o direito a indenização pelo dano material ou moral decorrente de sua violação.
- e) Ninguém será submetido a tortura nem a tratamento desumano ou degradante.

**18** São bens da União, de acordo com o artigo 20 da Constituição Federal de 1988:

- a) Os que atualmente lhe pertencem e os que lhe vierem a ser atribuídos e os recursos minerais, sem contar os do subsolo.
- b) O mar territorial, as cavidades naturais subterrâneas e os sítios arqueológicos, mas não os pré-históricos.
- c) As terras tradicionalmente ocupadas pelos índios e os lagos, rios e quaisquer correntes de água em terrenos de seu domínio.
- d) Os potenciais de energia hidráulica e as ilhas fluviais e lacustres localizadas depois da fronteira com outros países.
- e) O mar territorial e os potenciais de energia solar.

**19** Segundo o artigo 40, § 1º, da CF/88, os servidores abrangidos pelo regime de previdência de que trata este artigo serão aposentados:

- I - Por invalidez permanente, sendo os proventos pagos integralmente;
- II - Compulsoriamente, com proventos proporcionais ao tempo de contribuição, aos 70 (setenta) anos de idade, ou aos 75 (setenta e cinco) anos de idade, na forma de lei complementar;
- III - Voluntariamente, desde que cumprido tempo mínimo de dez anos de efetivo exercício no serviço público e cinco anos no cargo efetivo em que se dará a aposentadoria; observadas as condições estabelecidas na EC nº 20;
- IV - Por invalidez permanente, sendo os proventos proporcionais ao tempo de contribuição, exceto se decorrente de acidente em serviço, moléstia profissional ou doença grave, contagiosa ou incurável, na forma da lei;
- V - Compulsoriamente, com proventos proporcionais ao tempo de contribuição, aos 60 (sessenta) anos de idade, ou aos 65 (sessenta e cinco) anos de idade, na forma de lei complementar;

Está correto apenas o que se indica em:

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

20 De acordo com o Título IV – Da organização dos Poderes, da Constituição Federal de 1988, é correto afirmar:

- a) O Poder Legislativo é exercido pelo Congresso Nacional, que se compõe da Câmara de Vereadores e do Senado Federal.
- b) O Senado Federal compõe-se de representantes dos Estados e do Distrito Federal, eleitos segundo o princípio proporcional.
- c) Os Deputados e Senadores, desde a expedição do diploma, serão submetidos a julgamento perante o Superior Tribunal de Justiça.
- d) A Câmara dos Deputados e o Senado Federal, ou qualquer de suas Comissões, poderão convocar Ministro de Estado ou quaisquer titulares de órgãos diretamente subordinados à Presidência da República para prestarem, pessoalmente, informações sobre assunto previamente determinado, importando crime de responsabilidade a ausência sem justificativa adequada.
- e) Compete privativamente ao Senado Federal aprovar previamente, por voto aberto, após arguição pública, a escolha de Promotores de Justiça, nos casos estabelecidos nesta Constituição;

**Política Pública de Educação**

**21** O Estatuto da Criança e do Adolescente (Lei n. 8069/90) prevê que a criança e o adolescente têm direito à educação, visando ao pleno desenvolvimento de sua pessoa, preparo para o exercício da cidadania e qualificação para o trabalho, assegurando-lhes:

- I - igualdade de condições para o acesso e permanência na escola;
- II - direito de ser respeitado por seus educadores;
- III - direito de contestar critérios avaliativos, podendo recorrer às instâncias escolares superiores;
- IV - direito de organização e participação em entidades estudantis;
- V - acesso a escola pública e gratuita próxima de sua residência.

É correto o que se afirma em:

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

**22** Levando em consideração os direitos e deveres previstos no Estatuto da Criança e do Adolescente (Lei n. 8069/90), assinale a alternativa INCORRETA:

- a) É dever do Estado assegurar à criança e ao adolescente ensino fundamental, obrigatório e gratuito, inclusive para os que a ele não tiveram acesso na idade própria;
- b) Os pais ou responsável têm a obrigação de matricular seus filhos ou pupilos na rede regular de ensino;
- c) É proibido qualquer trabalho a menores de quatorze anos de idade, salvo na condição de aprendiz;
- d) As famílias têm o direito de educar seus filhos em casa, para protegê-los de más influências ou manipulações do ambiente escolar;
- e) Os dirigentes de estabelecimentos de ensino comunicarão ao Conselho Tutelar os casos de maus-tratos envolvendo seus alunos, reiteração de faltas injustificadas, evasão escolar e elevados níveis de repetência.

**23** Com base no que está previsto na legislação acerca do financiamento da educação, julgue os itens a seguir:

- ( ) A União aplicará, anualmente, nunca menos de dezoito, e os Estados, o Distrito Federal e os Municípios vinte e cinco por cento, no mínimo, da receita resultante de impostos, compreendida a proveniente de transferências, na manutenção e desenvolvimento do ensino.
- ( ) A distribuição dos recursos públicos assegurará prioridade ao atendimento das necessidades do ensino obrigatório, no que se refere a universalização, garantia de padrão de qualidade e equidade, nos termos do plano nacional de educação.
- ( ) Os programas suplementares de alimentação e assistência à saúde previstos no art. 208, VII, serão financiados com recursos provenientes de contribuições sociais e outros recursos orçamentários.
- ( ) A educação básica pública terá como fonte adicional de financiamento a contribuição social do salário-educação, recolhida pelas empresas na forma da lei.
- ( ) Os recursos públicos deverão ser obrigatoriamente aplicados na manutenção e desenvolvimento do ensino público.

Assinale a alternativa correta:

- a) V, V, V, V, F.
- b) F, V, V, F, V.
- c) V, F, F, V, F.
- d) F, V, F, V, V.
- e) V, V, F, F, F.

**24** Com relação às competências previstas na legislação para a União no campo da educação, analise as afirmações a seguir:

- I - Elaborar o Plano Nacional de Educação, em colaboração com os Estados, o Distrito Federal e os Municípios.
- II - Prestar assistência técnica e financeira aos Estados, ao Distrito Federal e aos Municípios para o desenvolvimento de seus sistemas de ensino e o atendimento prioritário à escolaridade obrigatória, exercendo sua função redistributiva e supletiva.
- III - Arcar com o financiamento, manutenção e desenvolvimento de todo sistema de ensino superior no país.
- IV - Estabelecer, em colaboração com os Estados, o Distrito Federal e os Municípios, competências e diretrizes para a educação infantil, o ensino fundamental e o ensino médio, que nortearão os currículos e seus conteúdos mínimos, de modo a assegurar formação básica comum.
- V - Assegurar processo nacional de avaliação do rendimento escolar no ensino fundamental, médio e superior, em colaboração com os sistemas de ensino, objetivando a definição de prioridades e a melhoria da qualidade do ensino.

São corretas as seguintes alternativas:

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

**25** Considerando as metas e estratégias previstas no PNE (Lei n. 13.005/14) para valorização dos profissionais da educação, pode-se afirmar que:

- I - Está prevista a valorização dos (as) profissionais do magistério das redes públicas de educação básica de forma a equiparar seu rendimento médio ao dos (as) demais profissionais com escolaridade equivalente, até o final do sexto ano de vigência do mesmo.
- II - Indica-se a constituição de um fórum permanente para acompanhamento da atualização progressiva do valor do piso salarial nacional para os profissionais do magistério público da educação básica.
- III - Está previsto a implantação de planos de Carreira para os (as) profissionais do magistério das redes públicas de educação básica, com implantação gradual do cumprimento da jornada de trabalho em um único estabelecimento escolar.
- IV - Será preciso também ampliar a assistência financeira específica da União aos entes federados para implementação de políticas de valorização dos (as) profissionais do magistério, em particular o piso salarial nacional profissional.

São corretas as seguintes afirmações:

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

**Segurança do Trabalho**

26] Ao realizar intervenções em instalações elétricas é necessário que sejam consideradas as medidas de controle, de proteção coletiva e individual. De acordo com a Norma Regulamentadora (NR) N° 10 deve-se considerar que:

- I- Sejam adotadas medidas de controle integradas as demais iniciativas da empresa, partindo da análise de risco.
- II- Apenas estabelecimentos com carga instalada superior a 75 kW devem manter diagramas unifilares atualizados das instalações elétricas.
- III- Devem ser adotadas medidas de proteção coletiva, como a desenergização elétrica ou o emprego da tensão de segurança, exclusivamente.
- IV- Isolamento de partes vivas, obstáculos, barreiras, sistema de seccionamento automático e bloqueio do religamento automático podem ser consideradas medidas de proteção coletiva.
- V- Quando as medidas de proteção coletiva forem tecnicamente inviáveis ou insuficientes para controlar os riscos, devem ser fornecidos equipamentos de proteção individual (EPI), específicos e adequados a atividade.

São considerações verdadeiras:

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

27] Uma ordem de serviço foi emitida pelo engenheiro responsável para realizar uma intervenção elétrica em uma instalação desenergizada. O técnico em eletrotécnica antes de iniciar o serviço procurou o engenheiro para estabelecer os procedimentos apropriados para desenergizar o sistema. De acordo com a Norma Regulamentadora (NR) N° 10, o engenheiro deve orientar o técnico a realizar o:

- a) Seccionamento, constatação de ausência de tensão, instalação de aterramento temporário, proteção dos elementos energizados existentes na zona controlada e instalação de sinalização de impedimento de reenergização.
- b) Seccionamento, impedimento da reenergização, instalação de aterramento temporário, proteção dos elementos energizados existentes na zona controlada e instalação de sinalização de impedimento de reenergização.
- c) Seccionamento, impedimento da reenergização, instalação de aterramento temporário, constatação de ausência de tensão e instalação de sinalização de impedimento de reenergização.
- d) Seccionamento, impedimento da reenergização, constatação de ausência de tensão, instalação do aterramento temporário, proteção dos elementos energizados na zona controlada e instalação da sinalização de impedimento de reenergização.
- e) Seccionamento, impedimento da reenergização, constatação de ausência de tensão, instalação do aterramento temporário e proteção dos elementos energizados na zona controlada.

**28** Ao realizar o levantamento das máquinas e equipamentos da Oficina Mecânica da Unidade Acadêmica de Engenharia Mecânica (UAEM) para elaboração do inventário de máquinas e equipamentos da UAEM o engenheiro responsável identificou que o torno CNC possuía uma proteção móvel, que de acordo com a Norma Regulamentadora (NR) N° 12 deve ser móvel quando o acesso a zona de perigo for requerido :

- a) Uma ou mais vezes por turno de trabalho associada a intertravamento quando o acesso a zona de perigo ocorra antes da eliminação do risco, devendo funcionar apenas com as proteções fechadas, paralisando suas funções perigosas quando forem abertas e o simples fechamento não possibilite o início das funções perigosas.
- b) Mais de uma vez por turno de trabalho associada a intertravamento quando o acesso a zona de perigo ocorra antes da eliminação do risco, devendo funcionar apenas com as proteções fechadas, paralisando suas funções perigosas quando forem abertas e o simples fechamento não possibilite o início das funções perigosas.
- c) Mais de uma vez por turno de trabalho, devendo funcionar apenas com as proteções fechadas, paralisando suas funções perigosas quando forem abertas e o simples fechamento não possibilite o início das funções perigosas.
- d) Mais de uma vez por turno de trabalho, devendo funcionar apenas com as proteções abertas, paralisando suas funções perigosas quando forem fechadas e a simples abertura não possibilite o início das funções perigosas.
- e) Uma ou mais vezes por turno de trabalho associada a intertravamento quando o acesso a zona de perigo ocorra antes da eliminação do risco, devendo funcionar apenas com as proteções abertas, paralisando suas funções perigosas quando forem fechadas e a simples abertura não possibilite o início das funções perigosas.

**29** O seccionamento de tarugos de aço de pequeno diâmetro na Oficina Mecânica da UAEM é geralmente realizado utilizando uma cortadeira de metais, usualmente chamada de policorte. Durante as operações de corte foi aferido um nível de ruído da ordem de 87 dB, mas o engenheiro responsável pelo setor solicitou a distribuição de protetores auriculares (EPI) com nível de redução de ruído de 20 dB, obedecendo o disposto na Norma Regulamentadora (NR) N° 6. De acordo com a NR 9 e NR 15 o ruído com magnitude de 87 dB está acima do:

- a) Nível de ação e abaixo do limite de tolerância, é caracterizado como um risco de acidentes, não caracterizando, portanto, a percepção de adicional de insalubridade.
- b) Limite de tolerância, é caracterizado como um risco de acidentes, caracterizando, portanto, a percepção de adicional de insalubridade.
- c) Nível de ação e abaixo do limite de tolerância, é caracterizado como um risco físico, não caracterizando, portanto, a percepção de adicional de insalubridade.
- d) Limite de tolerância, é caracterizado como um risco físico, caracterizando, portanto, a percepção de adicional de insalubridade.
- e) Limite de tolerância, é caracterizado como um risco físico, no entanto o fornecimento do EPI com nível de redução de ruído de 20 dB caracteriza a neutralização da insalubridade, conseqüentemente não há percepção de adicional de insalubridade.

**30** Um técnico em eletroeletrônica trabalha no laboratório de microeletrônica, que é uma instalação elétrica de baixa tensão, elaborando projetos de circuitos elétricos, usinando pequenas placas de circuitos em uma fresadora de bancada e operando osciloscópios de bancada. Levando em consideração a natureza do trabalho do técnico e que os materiais e equipamentos estejam em conformidade com as normas técnicas oficiais o técnico:

- a) Faz jus ao adicional de periculosidade no valor de 40% sobre o salário, pois executa atividades ou operações em instalações ou equipamentos elétricos energizados, de acordo com o Anexo 4 da Norma Regulamentadora (NR) N° 16.
- b) Faz jus ao adicional de periculosidade no valor de 30% sobre o salário, pois executa atividades ou operações em instalações ou equipamentos elétricos energizados em baixa tensão no sistema elétrico de consumo (SEC), de acordo com o Anexo 4 da Norma Regulamentadora (NR) N° 16.
- c) Faz jus ao adicional de periculosidade no valor de 30% sobre o salário, pois executa atividades ou operações em instalações ou equipamentos elétricos energizados, de acordo com o Anexo 4 da Norma Regulamentadora (NR) N° 16.
- d) Faz jus ao adicional de periculosidade no valor de 40% sobre o salário, pois executa atividades ou operações em instalações ou equipamentos elétricos energizados em baixa tensão no sistema elétrico de consumo (SEC), de acordo com o Anexo 4 da Norma Regulamentadora (NR) N° 16.
- e) Não faz jus ao adicional de periculosidade, pois realiza operações elementares, tais como o uso de equipamentos elétricos energizados, bem como ligar e desligar circuitos elétricos.

**Conhecimentos Específicos**

31 Um engenheiro eletricitista deseja realizar a medição de potência consumida em uma instalação elétrica do Hospital Universitário da UFCG. Sabe-se que o ramal de entrada a ser medido é trifásico a quatro fios (três fases e um neutro). O engenheiro sabe que a carga é composta apenas por resistores, indutores e capacitores, mas desconhece a forma como esses elementos estão ligados bem como os seus respectivos valores de resistência, indutância e capacitância.

Qual o número mínimo de wattímetros que o engenheiro deve empregar para assegurar que a potência total consumida na instalação seja igual à soma das potências aferidas nos wattímetros?

- a) 1          b) 2          c) 3          d) 4          e) 5

32 Um forno elétrico utilizado no Laboratório de Engenharia de Materiais da UFCG é ligado a uma tomada trifásica de 380 V (tensão de linha), por meio de um auto-transformador ideal de 380/220 V. Sabendo-se que a corrente medida no cabo de fase do forno é  $I_X$ , e que a corrente medida na tomada é  $I_Y$ , é correto afirmar que:

- a)  $I_Y = 0,5774 \cdot I_X$ .  
b)  $I_Y = 1,732 \cdot I_X$ .  
c)  $I_Y = I_X$ .  
d)  $I_Y = I_X / \pi$ .  
e)  $I_Y = \pi \cdot I_X$ .

33 Deseja-se projetar uma subestação para atender a central de aulas do bloco CAA da UFCG. Sabendo que a potência instalada da subestação deve ser de 225 kVA para suprir o Quadro Geral de Baixa Tensão (QGBT) e que a tensão de suprimento da subestação é 13,8 kV, conforme padrão Energisa Borborema, analise as afirmativas listadas a seguir:

- I- A subestação para potência de 225 kVA pode ser aérea fazendo uso de um poste duplo T com especificações D10/300.  
II- A proteção primária da subestação deve ser feita mediante o uso de uma chave fusível com elo de 12K.  
III- A subestação para potência de 225 kVA pode ser abrigada independente de que seja executada fazendo uso de um transformador a óleo ou a seco.

Está correto o que se afirma em:

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

34 Deseja-se dimensionar dois conjuntos de transformadores de corrente para a subestação de entrada de energia da UFCG. Um conjunto para o sistema de medição e faturamento, e outro conjunto para o sistema de proteção secundária de média tensão, composto de um disjuntor de média tensão e um relé secundário de sobrecorrente. Sabe-se que a máxima corrente de carga do sistema é de 30 A e que a maior corrente de curto-circuito simétrica do sistema é 1000 A.

O conjunto de transformadores de corrente para medição e proteção deve ter uma relação de transformação de, no mínimo:

- a) 30/5 e 30/5, respectivamente.  
b) 40/5 e 40/5, respectivamente.  
c) 30/5 e 1.000/5, respectivamente.  
d) 30/5 e 50/5, respectivamente.  
e) 150/5 e 150/5, respectivamente.

35] Considere a UFCG um consumidor cativo, optante pela Tarifação Grupo A Horo-sazonal Azul, atendida por uma rede de 13,8 kV a três fios, protegida por um disjuntor de média tensão, classe 20 kV, 1200 A, 25 kA, 60 Hz. O disjuntor é comandado por um relé secundário de sobrecorrente, modelo URPE 7104T, composto por unidades temporizadas e instantâneas, tanto de fase quanto de neutro, funções 50, 51, 50N, 51N, 51GS, 59 e 27.

É função das unidades de sobrecorrente de neutro:

- a) Medir a resistência do solo.
- b) Medir impedância da falta.
- c) Detectar correntes de sequência negativa.
- d) Proteger contra faltas trifásicas e bifásicas.
- e) Proteger contra faltas envolvendo terra.

36] As distribuidoras de energia elétrica utilizam muitos equipamentos e dispositivos isolantes, entretanto nas subestações dos consumidores, como as que a UFCG possuem, e em suas atividades há poucos itens que se enquadram no Capítulo 10.7.8 da Norma Regulamentadora Nº 10 (NR-10). Sendo assim, pode-se considerar que toda subestação de consumidor precisa ter no mínimo os seguintes itens, EXCETO:

- a) Luva de borracha.
- b) Bastão de manobra.
- c) Tapete de borracha.
- d) Detector de tensão.
- e) Manga de Borracha.

37] No que se refere às medidas de segurança em instalações e serviços em eletricidade, abordadas na Norma Regulamentadora Nº 10 (NR-10), analise as afirmativas abaixo.

- I- Os serviços executados em instalações elétricas energizadas em alta tensão, bem como, aqueles executados no sistema elétrico de potência (SEP), não podem ser realizados individualmente.
- II- As especificações técnicas dos equipamentos de proteção individual independe do nível de tensão de operação do sistema elétrico de potência (SEP), pois, as execuções dos serviços serão sempre com as instalações desenergizadas.
- III- O uso de adornos pessoais não é permitido em trabalhos com instalações elétricas ou em suas proximidades, exceto quando se trata de instalações residenciais.
- IV- Qualquer pessoa pode realizar operações elementares, como ligar e desligar circuitos elétricos, em baixa tensão, caso a instalação esteja em perfeito estado de operação.

Está correto o que se afirma em:

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

38) Considere as afirmativas abaixo, a respeito da Norma Regulamentadora N° 10 (NR-10), que trata da Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade.

- I- Uma instalação elétrica é considerada desenergizada somente após o cumprimento dos seguintes procedimentos: o seccionamento; o impedimento da reenergização; e a constatação da ausência de tensão.
- II- É considerado trabalhador capacitado aquele que trabalha sob a responsabilidade de profissional habilitado e autorizado.
- III- Os procedimentos de trabalho devem conter, no mínimo, objetivo, campo de aplicação, base técnica, competências e responsabilidades, disposições gerais, medidas de controle e orientações finais.

Está correto o que se afirma em:

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

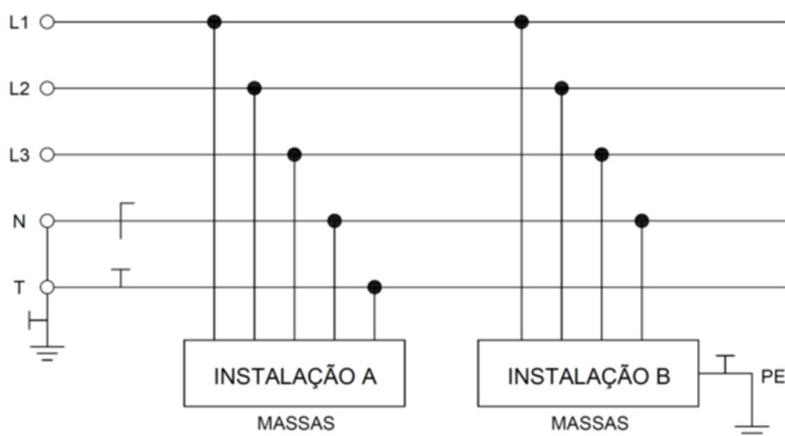
39) O conhecimento do ferramental disponível para execução de serviços em eletricidade é importante para que se disponha de diferentes alternativas para a realização de uma determinada tarefa. Analise as afirmativas abaixo:

- A FERRAMENTA X é uma ferramenta utilizada nos serviços de eletricidade para realizar soldas em emendas.
- A FERRAMENTA Y é uma ferramenta utilizada nos serviços de eletricidade para rasgar paredes de alvenaria.
- A FERRAMENTA Z é uma ferramenta utilizada nos serviços de eletricidade para furar paredes de alvenaria.
- A FERRAMENTA W é uma ferramenta utilizada nos serviços de eletricidade para realizar teste de isolamento.

Para as afirmativas apresentadas acima, identifique as que melhor definem as ferramentas X, Y, Z e W, respectivamente.

- a) conector GTDU / policorte / broca / ohmímetro
- b) cordoalha / policorte / furadeira de bancada / ohmímetro
- c) plug macho-fêmea / cortador de parede / martelos demolidores / voltímetro
- d) cadinho / cortador de parede / martelete / megômetro
- e) corte-solda / makita / furadeira de bancada / multimetido

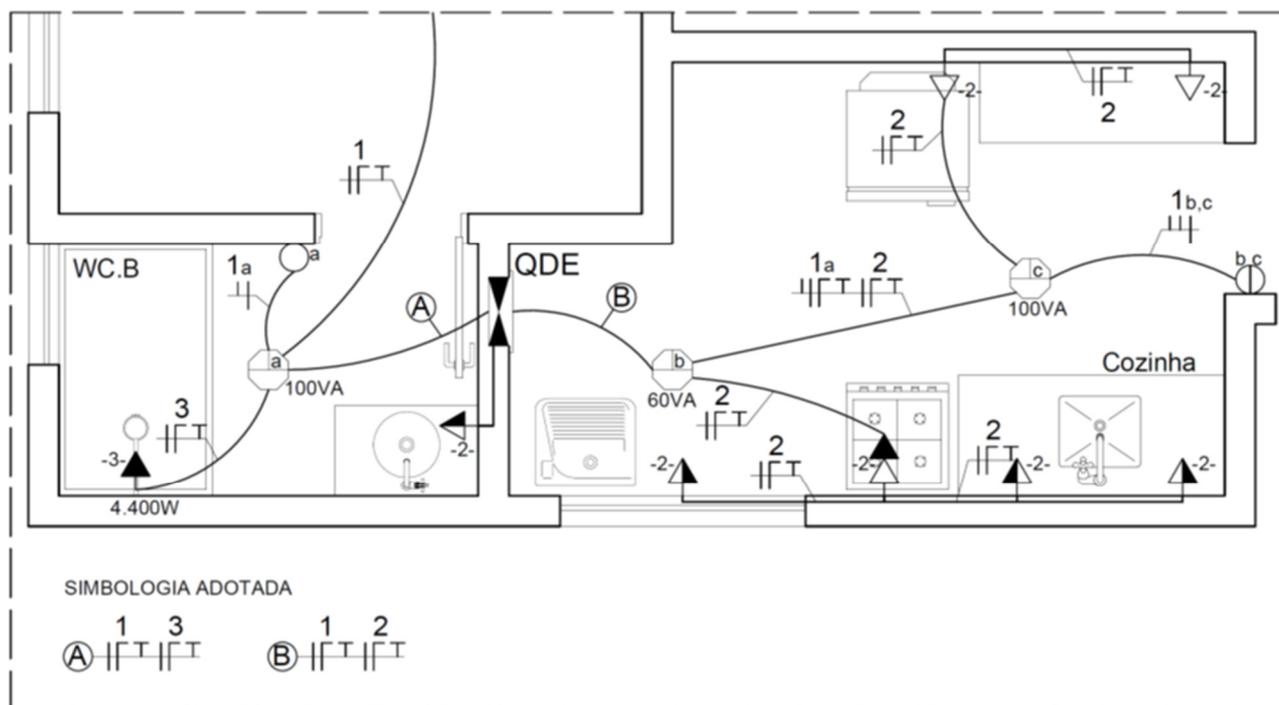
40) Considere os esquemas de aterramento das instalações A e B, mostrados na figura a seguir, adaptada da Norma da ABNT NBR 5410/2014.



Os esquemas das instalações A e B são denominados, respectivamente:

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

41 Na figura apresentada a seguir ilustra-se uma parte da instalação elétrica residencial enquadrada como categoria de atendimento T1 (380 V - tensão de linha), 3#6(6)6 mm<sup>2</sup>. Nela, estão lançados três circuitos: um circuito de iluminação, com carga instalada de 1660 VA; um circuito que alimenta um conjunto de tomadas de uso geral com potência instalada de 2300 VA e outro circuito que alimenta uma tomada de uso específico para o chuveiro elétrico de 4400 W. Os condutores são de cobre com isolamento em PVC e operam na temperatura de 30 °C.



Na tabela a seguir, apresenta-se a capacidade de corrente de condutores para circuitos monofásicos, de acordo com a ABNT NBR 5410/2014.

Seção nominal (mm <sup>2</sup> )	Capacidade de Corrente (A)
1,5	17,5
2,5	24,0
4,0	32,0
6,0	41,0

Considere que o fator de correção de temperatura possui valor igual a 1,00 para a temperatura de 30 °C, e que o fator de correção do número de circuitos é 1,00 para cada circuito, 0,80 para dois circuitos e 0,70 para três circuitos.

Com base na norma ABNT NBR 5410/2014 e nas informações fornecidas, analise as afirmativas listadas a seguir:

- I- Utilizando os métodos de dimensionamento de condutores, conclui-se que a seção mínima para os condutores do circuito 1 é #1,5 mm<sup>2</sup>.
- II- Utilizando os métodos de dimensionamento de condutores, a seção mínima para os condutores do circuito 2 é #1,5 mm<sup>2</sup>.
- III- Utilizando os métodos de dimensionamento de condutores, a seção mínima para o condutor de proteção do circuito 3 é #6 mm<sup>2</sup>.

Está correto o que se afirma em:

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

42) Desde 17 de abril de 2012, quando entrou em vigor a Resolução Normativa ANEEL nº 482/2012, o consumidor brasileiro pode gerar sua própria energia elétrica a partir de fontes renováveis ou cogeração qualificada e, inclusive, fornecer o excedente para a rede de distribuição de sua localidade. Trata-se da micro e da minigeração distribuídas de energia elétrica, inovações que podem aliar economia financeira, consciência socioambiental e autossustentabilidade. Com o objetivo de reduzir os custos e tempo para a conexão da microgeração e minigeração; compatibilizar o Sistema de Compensação de Energia Elétrica com as Condições Gerais de Fornecimento (Resolução Normativa nº 414/2010); aumentar o público alvo; e melhorar as informações na fatura, a ANEEL publicou a Resolução Normativa nº 687/2015 revisando a Resolução Normativa nº 482/2012.

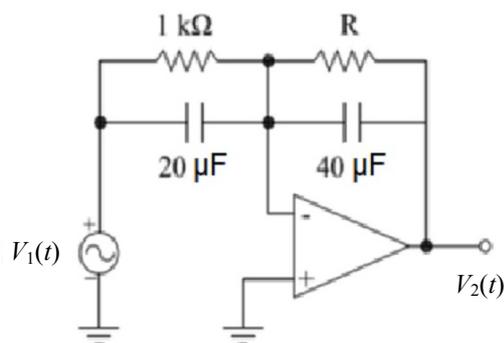
A respeito da Geração Distribuída, assinale a afirmativa correta.

- a) A geração por meio de painéis fotovoltaicos é totalmente limpa e com potencial de atender grandes centros consumidores.
- b) Vem crescendo no Brasil, devido à dificuldade de construir grandes usinas próximas aos centros consumidores.
- c) É utilizada principalmente para consumidores residenciais/comerciais, em virtude da menor solicitação de potência.
- d) É uma alternativa viável somente para os locais industrializados, em virtude da possibilidade de se utilizar a cogeração.
- e) É uma alternativa viável para os sistemas isolados no Brasil, por ter menor impacto ambiental e custos de investimento menores.

43) O Controlador Lógico Programável (CLP), do inglês PLC (*Programmable Logic Controller*), é definido como dispositivo capaz de armazenar instruções destinadas a sistemas automatizados. É uma característica do CLP:

- a) Ser inadequado às funções de controle.
- b) Possuir grande limitação na realização de cálculos.
- c) Possuir recursos para comunicação em rede.
- d) Não possuir unidade central de processamento.
- e) Não ser recomendável na manipulação de dados.

44) Na figura abaixo, apresenta-se um circuito ativo utilizado na implementação de compensadores de 1ª ordem de atraso de fase ou de avanço de fase.



Considere como ideal o amplificador operacional do circuito. Para que o pólo da função de transferência ( $V_2/V_1$ ) do compensador esteja localizado em  $s = -5$ , a resistência  $R$ , em  $\Omega$ , deverá ser:

- a) 0,5  $\Omega$ .
- b) 1,0  $\Omega$ .
- c) 2,0  $\Omega$ .
- d) 5,0  $\Omega$ .
- e) 8,0  $\Omega$ .

45 Com relação ao tipo de cabeamento estruturado utilizado em instalações de sistema de telecomunicações com alta capacidade, marque a alternativa que corresponde à vantagem do cabo trançado frente à fibra óptica:

- a) Baixo custo.
- b) Livre de interferências eletromagnéticas.
- c) Altas taxas de transferência de dados.
- d) Abrange grandes distâncias de cabeamento.
- e) Baixo valor de atenuação.

46 Um sistema de cabeamento estruturado permite acomodar mudanças frequentes com relação à reorganização ou movimentação de pessoas, juntamente com seus espaços de trabalho e serviços, alterações e acréscimos, de uma forma eficaz, segura e resistente. Dentre as opções a seguir, com relação às vantagens de um sistema de cabeamento estruturado, marque a opção INCORRETA:

- a) Fácil administração e gerenciamento do sistema.
- b) Prevenção de possíveis curtos e panes no sistema
- c) Aumento de custos com novas instalações.
- d) Suporte a novas tecnologias.
- e) Facilidade de mudanças de ramais telefônicos e portas de dados, e do acréscimo de novos pontos.

47 Um engenheiro almeja fazer o projeto de um enlace de comunicação óptica entre Campina Grande e João Pessoa. Para isso, ele utiliza um transmissor, dispositivos de conexão, comutação e filtragem de sinais, além de amplificadores ópticos e um receptor. Considerando uma margem de 10 dB para as perdas de conexões e futuras manutenções no sistema, que os amplificadores ópticos compensam exatamente as perdas referentes ao enlace de comunicação óptica e os dispositivos envolvidos na conexão e que a sensibilidade do receptor é de -30 dBm, assinale o valor da potência óptica transmitida do transmissor:

- a) -20 dB
- b) -30 dB
- c) -30 dBm
- d) -20 dBm
- e) -10 dB

48 Considerando o projeto de sistemas de comunicações ópticos de alta capacidade, assinale a opção correta:

- a) Os amplificadores ópticos utilizam o fenômeno da emissão espontânea para amplificação óptica dos sinais.
- b) O fenômeno da dispersão é responsável por limitar a taxa de transmissão desses sistemas.
- c) Os diodos emissores de luz são mais utilizados na região do espectro em que comprimentos de onda de 1550 nm são utilizados.
- d) Redes ópticas WDM são aquelas que permitem a realização da multiplexação óptica no domínio do tempo.
- e) As fibras ópticas são menos utilizadas que os cabos trançados em sistemas que utilizam taxas de transmissão acima de 40 Gbps.

49 Segundo a Agência Nacional de Telecomunicações (ANATEL), o serviço telefônico fixo comutado é o serviço de telecomunicações que, por meio de transmissão de voz e de outros sinais, destina-se:

- a) À comunicação entre pontos fixos determinados, utilizando processos de telefonia.
- b) À comunicação entre aparelhos celulares ou entre um aparelho celular e um telefone fixo; e possibilita, inclusive, o acesso à internet em banda larga.
- c) À transmissão e recepção de informações por meio de radiocomunicação entre estações costeiras, portuárias e móveis marítimas, bem como entre estas e outras estações, incluindo dispositivos de segurança e salvamento.
- d) Ao uso do próprio executante ou prestado a determinados grupos de usuários, selecionados pela prestadora mediante critérios por ela estabelecidos, e que abrange múltiplas aplicações, dentre elas comunicações de dados, de sinais de vídeo e áudio, de voz e de texto, bem como captação e transmissão de dados científicos relacionados à exploração da terra por satélite, auxílio à meteorologia, meteorologia por satélite, operação espacial e pesquisa espacial.
- e) Ao treinamento próprio, intercomunicação e investigações técnicas, levadas a efeito por amadores, devidamente autorizados, interessados na radiotécnica unicamente a título pessoal e que não visem qualquer objetivo pecuniário ou comercial.

50 Segundo a Agência Nacional de Telecomunicações (ANATEL), o serviço telefônico fixo comutado, destinado ao uso do público em geral, corresponde às seguintes modalidades:

- a) O serviço local e o serviço de telecomunicações móvel terrestre.
- b) O serviço de transmissão e recepção de informações por meio de radiocomunicação entre estações costeiras e o serviço de longa distância nacional.
- c) O serviço de transmissão e recepção de informações por meio de radiocomunicação entre estações de aeronave e estações aeronáuticas e o serviço local.
- d) O serviço de telecomunicações móvel terrestre e o serviço de longa distância nacional.
- e) O serviço de longa distância nacional e o serviço de longa distância internacional.

RASCUNHO

**IDENTIFICAÇÃO DO CANDIDATO**

Nome: \_\_\_\_\_ Carteira nº \_\_\_\_\_