



CONCURSO PÚBLICO PARA TÉCNICO- ADMINISTRATIVO EM EDUCAÇÃO

EDITAL PROGEP Nº 145/2021

TIPO 1

TÉCNICO DE LABORATÓRIO/ELETRICIDADE

**SÓ ABRA ESTE CADERNO DE QUESTÕES QUANDO O FISCAL AUTORIZAR
LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES ABAIXO**

PROVA OBJETIVA

1. Esta prova é composta de 40 questões objetivas de múltipla escolha.
2. Para se dirigir aos fiscais, levante o braço e aguarde ser atendido, sentado em sua carteira.
3. O candidato não poderá fazer qualquer anotação na Folha de Respostas ou no Caderno de Questões até que seja autorizado o início da prova pelo fiscal.
4. Após ser autorizado, abra o caderno, verifique o seu conteúdo e solicite imediatamente a troca caso falem folhas ou haja falhas na impressão.
5. Assine seu nome conforme o documento de identificação na declaração da capa do Caderno de Questões e na Folha de Respostas.
6. Transfira suas respostas para a Folha de Respostas, conforme as instruções lá contidas.
7. O preenchimento correto da Folha de Respostas é de responsabilidade do candidato e deverá ser realizado durante o período de realização da prova. Não haverá substituição dessa folha.
8. É de responsabilidade do candidato a entrega de sua Folha de Respostas.
9. O candidato que for flagrado, portando quaisquer aparelhos eletrônicos ou de telecomunicações, mesmo desligados - inclusive telefone celular - terá sua prova anulada.
10. O candidato que deixar aparelhos eletrônicos emitirem qualquer tipo de som durante a prova será eliminado do processo.
11. O uso da máscara, cobrindo simultaneamente o nariz e a boca, é obrigatório durante todo o tempo de prova, sob pena de eliminação.
12. Ao término da prova, este caderno deverá ser levado pelo candidato.

OS FISCAIS NÃO ESTÃO AUTORIZADOS A DAR INFORMAÇÕES SOBRE ESTA PROVA

DECLARAÇÃO

Declaro que li e estou ciente das informações que constam na capa deste Caderno de Questões, nas Folhas de Respostas, bem como dos avisos que foram transmitidos pelos fiscais de sala.

ASSINATURA

LÍNGUA PORTUGUESA

O texto abaixo refere-se às questões de 01 a 05.

RETOMANDO A APRENDIZAGEM DEPOIS DA CRISE

Claudia Costin

A recente divulgação de um estudo do Insper mostrando as perdas de aprendizagem ocorridas durante o período de fechamento das escolas revelou o que muitos já intuía: a presencialidade é fundamental, especialmente para crianças e jovens e, mesmo que estratégias adequadas de ensino remoto tenham sido criadas, tanto por escolas particulares como públicas, o despreparo geral para lidar com uma crise tão grave e repentina não facilita a aprendizagem. Além disso, para parte dos alunos, a falta de conectividade e de equipamentos tornou o processo bem mais desafiador.

O estudo tentou quantificar as perdas em ganhos futuros dos atuais alunos de Ensino Fundamental e Ensino Médio, por ter tido acesso apenas a uma fração dos aprendizados esperados. E as perdas consolidadas chegariam a 700 bilhões de reais. Mas, infelizmente, o quadro pode se mostrar ainda mais dramático, frente ao advento da chamada 4ª Revolução Industrial, em que postos de trabalho vêm sendo extintos numa velocidade sem precedentes na História. Sim, outros postos serão criados, mas demandarão competências de nível muito mais sofisticado, como pensamento crítico, capacidade de fazer análises mais aprofundadas e resolução colaborativa de problemas complexos com criatividade.

Neste contexto, contar apenas com habilidades básicas não será mais suficiente. A Educação deverá se preparar para oferecer um aprendizado bem mais aprofundado em todos os níveis de ensino. Além disso, a crise da Covid trouxe um outro problema, para além da perda de aprendizagens: o fantasma do abandono escolar e até o da retomada do trabalho infantil. Evidentemente, para fazer frente a estes enormes desafios, precisaremos de um esforço nacional e de boas políticas públicas que incluam a busca ativa das crianças e dos jovens que deixaram a escola.

Mas há algo que cada escola, particular e pública, pode fazer para recuperar, ao menos parcialmente, o que se perdeu. Primeiro, na volta às aulas presenciais, depois de um acolhimento adequado, fazer uma boa avaliação diagnóstica que permita à equipe escolar, trabalhando como time, definir um plano de ação claro que inclua uma priorização do currículo. Precisamos saber o que ainda dá tempo de ensinar até o fim deste ano letivo, começando por um nivelamento geral para lembrar o que deveria ter sido aprendido no ano ou semestre anterior.

Também ajuda usar a tecnologia como aliada, num processo de ensino híbrido, agora com a escola aberta. Em escolas que atendem alunos em situação de vulnerabilidade, ajuda autorizá-los a ficar mais tempo na escola em espaços como sala de leitura ou de informática, com equipamentos coletivos à sua disposição e bons recursos digitais voltados à recuperação ou ao ensino remoto.

As plataformas adaptativas, caso a escola tenha acesso a elas, que ajudam o professor a identificar exatamente as insuficiências de aprendizagem de cada aluno e o remetem para a aula digital que ainda não domina, podem ser instrumentos poderosos.

Mas, o mais importante é que engajemos os alunos num processo de ensino mais aprofundado e motivador, formando pensadores autônomos, capazes de formular seus próprios julgamentos. Estes não serão substituídos por máquinas e poderão ajudar a construir um mundo menos sujeito a crises, como a que atualmente vivemos. Assim seja!

Disponível em <<https://conteudoaberto.ftd.com.br/home-professor/educacao-em-foco/retomando-a-aprendizagem-depois-da-crise-por-claudia-costin/#>> Acesso em 19 nov. 2021.

QUESTÃO 01

De acordo com o texto, assinale a alternativa **INCORRETA**.

- A) Por mais exitosas que tenham sido as estratégias adotadas no ensino remoto, o ensino presencial é indispensável e não pode ser substituído por outra modalidade.
- B) Os problemas econômicos e de acesso à rede contribuíram para as deficiências do ensino remoto adotado na pandemia.
- C) O ensino remoto causou prejuízo para o futuro, considerando-se, principalmente, o que será necessário para o enfrentamento da 4ª Revolução Industrial.
- D) Os recursos tecnológicos não devem ter espaço no ensino presencial, tendo em vista seus efeitos negativos para a aprendizagem durante a pandemia.

QUESTÃO 02

No período

Além disso, a crise da Covid trouxe um outro problema, para além da perda de aprendizagens: o fantasma do abandono escolar e até o da retomada do trabalho infantil,

Os dois pontos foram usados para

- A) enumerar os elementos de um conjunto binário.
- B) preparar uma declaração textual de outra pessoa, não da autora.
- C) explicar um elemento já apresentado.
- D) substituir um conector na articulação dos dois segmentos.

QUESTÃO 03

Indique a alternativa em que o termo destacado revela um juízo de valor da autora.

- A) “Mas há algo que cada escola, particular e pública, pode fazer para recuperar, ao menos **parcialmente**, o que se perdeu.”
- B) “[...] ajudam o professor a identificar **exatamente** as insuficiências de aprendizagem de cada aluno[...].”
- C) “Mas, **infelizmente**, o quadro pode se mostrar ainda mais dramático, frente ao advento da chamada 4ª Revolução Industrial.”
- D) “[...] poderão ajudar a construir um mundo menos sujeito a crises, como a que **atualmente** vivemos[...].”

QUESTÃO 04

No início do terceiro parágrafo, os dois primeiros períodos, se reduzidos a um só na ordem em que se encontram, seriam relacionados por um termo, estabelecendo relação de

- A) conclusão.
- B) oposição.
- C) tempo.
- D) causa.

QUESTÃO 05

Assinale a alternativa **CORRETA**.

- A) A expressão “*Nesse contexto*” (3º parágrafo) refere-se às informações relativas ao estudo do Insper sobre o prejuízo do ensino remoto para a aprendizagem.
- B) Quando diz “*Sim, outros postos serão criados...*” (2º parágrafo), a autora antecipa uma possível objeção do leitor para contra-argumentar em seguida.
- C) Em “... **mesmo que** estratégias adequadas de ensino remoto tenham sido criadas...”, a expressão em negrito pode ser substituído por “**caso**”, por tratar-se de uma relação de condicionalidade.
- D) A oração “...mostrando as perdas de aprendizagem...” (1º parágrafo) tem o valor semântico de modo, assim como em “... começando por um nivelamento geral ...” (4º parágrafo).

O texto abaixo refere-se às questões 06 e 07.

COP26 fracassa

A Conferência das Nações Unidas sobre as Mudanças Climáticas de 2021 (COP26) foi encerrada oficialmente ontem em Glasgow (Escócia). Os primeiros rascunhos de um acordo global ficaram muito aquém das expectativas da Organização das Nações Unidas (ONU) e da maioria dos cidadãos dos 193 países participantes.

Após 12 dias de conversações, faltaram entendimentos e acertos para evitar que haja uma alta de 1,5°C na temperatura do planeta até 2030 — 10 anos antes da previsão inicial.

[...]

Mantido o atual ritmo de aquecimento, o mundo estará entre 2,4% e 2,7% mais quente no fim do século. Conter o avanço do aquecimento global implica revisão dos modelos econômicos de produção e consumo, com rápida migração para uma economia verde.

A indústria automobilística teria que acelerar uma profunda alteração na linha de produção, substituindo os combustíveis fósseis por outras fontes de energia para a movimentação dos veículos.

As políticas ambientais, por sua vez, deveriam se voltar à preservação e recomposição das florestas, sobretudo as tropicais, que têm capacidade de absorção de gás carbônico (CO₂), um dos grandes vilões do aquecimento, ao lado da queima de carvão e dos gases lançados pelos veículos na atmosfera.

Embora, no discurso, os líderes mundiais concordem com a necessidade de conter o aquecimento global, os aspectos econômicos e financeiros pesam na tomada de decisões. Os países em desenvolvimento cobram promessas de financiamento das nações mais ricas. Por sua vez, os desenvolvidos não cumprem o que foi acordado. O impasse está estabelecido.

Países, como o Brasil, com grandes reservas de petróleo evitam os debates sobre a eliminação do combustível fóssil. Estados Unidos e China, as duas maiores economias do mundo, têm sérias divergências no campo comercial e resistem quanto à revisão dos meios de produção.

Enquanto os chefes de Estado se distanciam do que deveria ser ponto de convergência — a defesa do planeta e de todas as vidas que nele habitam —, a natureza segue em seus desarranjos que, na avaliação dos cientistas, são catastróficos e ameaças concretas à perenidade da humanidade. A falta de consenso pode, e os sinais são claros, levar o mundo para uma caminho sem retorno.

Disponível em: <https://www.correiobraziliense.com.br/opiniaio/2021/11/4962895-cop26-fracassa.html>. Acesso em: 30 nov. 2021. (Texto modificado).

QUESTÃO 06

Assinale a alternativa que **NÃO** contém um argumento que sustenta a tese de que a COP26 fracassou.

- A) Não houve concordância e ajustes em relação ao aumento da temperatura do planeta num futuro próximo.
- B) Os aspectos econômicos e financeiros interferem nas negociações em torno de políticas que evitem catástrofes ambientais.
- C) Os líderes mundiais concordam com a necessidade de mudanças, mas a convergência não se traduz em prática efetiva.
- D) A indústria automobilística e as políticas ambientais precisam ser modificadas quanto ao uso de combustíveis fósseis e emissão de CO₂.

QUESTÃO 07

A expressão “**por sua vez**” é um recurso de articulação entre os parágrafos 5 e 4, que apresentam algumas medidas necessárias para conter o aquecimento global.

A indústria automobilística teria que acelerar uma profunda alteração na linha de produção, substituindo os combustíveis fósseis por outras fontes de energia para a movimentação dos veículos.

*As políticas ambientais, **por sua vez**, deveriam se voltar à preservação e recomposição das florestas, sobretudo as tropicais[...]*

Em seu lugar, outros articuladores poderiam ser usados sem prejuízo do sentido, **EXCETO**:

- A) em contrapartida.
- B) por seu turno.
- C) por seu lado.
- D) no que lhe diz respeito.

QUESTÃO 08

Não se esqueça! Seu cérebro é uma máquina capaz de armazenar na memória muito mais informações do que você imagina. Mas, assim como seu corpo, ele precisa de treino para melhorar a performance.

“Oi, você lembra de mim?” Mesmo que você responda rapidamente à pessoa a sua frente, não imagina que uma pergunta extremamente simples como essa possa ser capaz de acionar um mecanismo tão complexo na sua cabeça. “Até encontrar a informação correta, o cérebro libera neurotransmissores que provocam reações químicas [as sinapses] entre os neurônios”, explica o neurologista Fábio Shiba, de São Paulo. Esse processo acontece em átomos de segundo - e sempre que você precisar dos dados armazenados na sua memória. Mas, dependendo do estilo de vida, ele pode se tornar menos ágil até mesmo em quem está na faixa dos 20 anos, de acordo com um estudo da Universidade da Califórnia, nos Estados Unidos. Então **faça um teste de hard disk agora mesmo com este check-list**: alimentação saudável, exercício com frequência, atividades relaxantes. **Confere?** Ótimo! A ciência aponta que esses e outros hábitos ajudam a ampliar seu repertório de ideias e manter sua memória tinindo.

BIZ, Manuela. Não se esqueça. **Boa Forma**, São Paulo, Editora Abril, Edição 366, abr. 2017, p. 100. (Fragmento adaptado).

Os trechos negritados cumprem prioritariamente, no texto, a função de

- A) imprimir ao texto um tom didático típico das reportagens.
- B) interpelar o leitor da reportagem como um interlocutor direto.
- C) dar visibilidade à autoridade da jornalista sobre o leitor.
- D) estabelecer um protocolo de ação para o leitor.

QUESTÃO 09

Contradições, luzes e sombras, mas sobretudo potência, esperança e vida: é o amor, o sentimento que dá forma e alma ao mundo, e que ao longo dos séculos inspirou os pensamentos e as obras dos homens, desde a arte até os domínios da espiritualidade, da ciência e da poesia.

Nem mesmo a filosofia – disciplina rainha do pensamento – conseguiu escapar ao fascínio arcano deste sentimento, quer ressaltando seu valor positivo e exclusivamente humano, quer lendo nele a expressão inefável da transcendência, ou também vendo-o como realidade ilusória ou como meta inalcançável.

SCHOEPFLIN, Maurizio (ed.). **O amor segundo os filósofos**. Bauru: EDUSC, 2004. (Fragmento do texto da orelha do livro).

O fragmento acima defende a tese de que, ao longo dos séculos, o amor inspirou pensamentos e obras de vários campos. No trecho, a expressão negritada “**Nem mesmo a filosofia**” funciona como um recurso persuasivo que introduz, em relação à força inspiradora do amor,

- A) um argumento de igual força persuasiva que os demais: era igualmente esperado que o amor inspirasse igualmente pensamentos e obras dos campos da arte, da espiritualidade, da ciência, da poesia e da filosofia.
- B) o argumento mais fraco: era bastante previsível que a filosofia, considerando sua natureza, não ficasse imune à inspiração do amor.
- C) o argumento mais forte: nem a filosofia, disciplina rainha do pensamento, ficou imune à inspiração do amor.
- D) um argumento equivalente ao argumento apresentado em relação à ciência: nem a filosofia, nem a ciência, disciplinas fundadas na racionalidade, ficaram imunes à inspiração do amor.

QUESTÃO 10

As bibliotecas escolares, em seus diversos modos de ser e de se manifestar, geralmente são foco de muitas das atividades e experiências vinculadas ao conceito de “promoção de leitura”. A partir da segunda metade do século XX, com distintos desdobramentos conforme as circunstâncias em que a escolarização se desenvolvia, começaram a conviver, de forma tensa, dois discursos sobre a leitura nos períodos da infância e da adolescência: o discurso da leitura para o estudo, quase sempre relacionada à obrigatoriedade, e aquele voltado à leitura livre, à qual logo foi associada a ideia bastante difusa de prazer.

A confluência de ambos os discursos foi possível graças ao pacto entre a escola e outras experiências externas a ela, **principalmente, embora não de maneira exclusiva, por parte das bibliotecas públicas**.

BAJOUR, Cecília. **Ouvir nas entrelinhas**: o valor da escuta nas práticas de leitura. São Paulo: Editora Pulo do Gato, 2012. p. 77. (Fragmento).

Assinale a alternativa que apresenta o trecho que **NÃO** pode substituir o fragmento negritado no texto, por não manter adequação semântica.

- A) [...] embora não exclusivamente por parte de bibliotecas, mas de maneira especial por parte delas.
- B) [...] principalmente por parte das bibliotecas públicas, mas não apenas por parte delas.
- C) [...] precipuamente por parte das bibliotecas públicas, mesmo que não somente por parte delas.
- D) [...] especialmente, embora não unicamente, por parte das bibliotecas públicas.

NOÇÕES DE INFORMÁTICA

QUESTÃO 11

Considere um documento no *Microsoft Word* 2013 contendo três parágrafos que ocupam meia página e inicialmente dispostos em uma única coluna. Assinale a alternativa que representa uma maneira de formatar o texto do segundo parágrafo em duas colunas, mantendo o primeiro e o terceiro parágrafos em apenas uma coluna, com todos os parágrafos na mesma página.

- A) Selecione todo o segundo parágrafo e, na guia *Layout* da Página, escolha a opção “Duas”, no botão “Colunas”.
- B) Insira quebras de página antes e após o segundo parágrafo e, com o cursor no segundo parágrafo, escolha “Colunas” e “Duas” na guia *Layout* da Página.
- C) Pressione simultaneamente as teclas CTRL e ENTER com o cursor antes e após o segundo parágrafo e, com o cursor no segundo parágrafo, escolha “Colunas” e “Duas” na guia *Layout* da Página.
- D) Selecione todo o segundo parágrafo e pressione simultaneamente as teclas Ctrl + Shift + 2.

QUESTÃO 12

No *Microsoft PowerPoint* 2013, o recurso de *slide* mestre permite a criação de apresentações personalizadas, com a personalização de fontes, marcadores, imagens de fundo, logotipos, entre outros. Assinale a alternativa **CORRETA** com relação ao recurso de *slide* mestre em uma apresentação em edição.

- A) Alterações na formatação do *slide* mestre não alteram a formatação de *slides* já inseridos anteriormente, mesmo que eles utilizem os *layouts* afetados pela modificação.
- B) A adição de uma figura ao *slide* mestre afeta todos os *layouts* vinculados, mas pode ser removida de *layouts* individuais.
- C) A formatação do texto de título no *slide* mestre afeta o título dos *layouts* vinculados, mas pode ser alterado individualmente para cada *layout*.
- D) Os marcadores do texto em níveis do *slide* mestre podem ser alterados, podendo ser usados caracteres ou imagens. A alteração do marcador em um nível afeta todos os níveis abaixo deste.

QUESTÃO 13

Os aplicativos *Microsoft Outlook* 2013 e *Thunderbird* permitem o envio e recebimento de mensagens eletrônicas (*e-mails*) de maneira simples e descomplicada. Eles suportam os principais protocolos relacionados ao processo de troca de mensagens, bem como aqueles relacionados à segurança. Assinale a alternativa **CORRETA** sobre os protocolos suportados por estes aplicativos e suas descrições.

- A) O protocolo IMAP representa uma alternativa para envio de *e-mails*, com a vantagem de manter as mensagens no servidor apenas.
- B) O protocolo SMTP é utilizado para envio de mensagens eletrônicas e suporta autenticação e envio de mensagens criptografadas.
- C) O protocolo POP3 é utilizado para receber mensagens de correio eletrônico, sem suporte de autenticação e criptografia.
- D) O protocolo HTTPS substitui ambos SMTP e POP3 no envio e recebimento de mensagens, sendo a opção mais segura disponível atualmente.

QUESTÃO 14

Considerando o *Microsoft Windows* 10, assinale a alternativa **CORRETA** relacionada à manipulação de arquivos no *Windows Explorer*.

- A) É possível selecionar arquivos fora de ordem mantendo a tecla SHIFT pressionada enquanto se faz um clique sobre os arquivos individualmente.
- B) Ao se clicar duas vezes com o botão direito sobre um arquivo, é possível alterar o nome do arquivo diretamente, assim como sua extensão.
- C) Além dos arquivos, partições e unidades removíveis também podem ser renomeadas, desde que o usuário possua perfil de administrador e não esteja com nenhum arquivo aberto armazenado na partição ou unidade em questão.
- D) Para renomear vários arquivos simultaneamente, selecione-os, pressione a tecla F2 e informe o nome desejado. Os arquivos receberão o mesmo nome seguido de sufixos numéricos crescentes se necessário.

QUESTÃO 15

O conceito de *malware* engloba diversos tipos de ameaças à segurança. Conhecer os principais tipos de *malware* e manter o computador devidamente atualizado e protegido é essencial, especialmente em ambientes administrativos. Assinale a alternativa **CORRETA** acerca do tipo de *malware* e sua definição.

- A) *Ransomwares* são programas que exibem, executam ou baixam anúncios e propagandas automaticamente sem que o usuário possa interferir, colocando, por exemplo, ícones indesejados na área de trabalho ou no menu Iniciar.
- B) Uma *botnet* é uma rede de computadores que foram infectados por *softwares* maliciosos e podem ser controlados remotamente, enviando *spam*, espalhando vírus ou executando ataques de negação de serviço sem o conhecimento do usuário.
- C) *Spywares* tipicamente criptografam os dados dos usuários e os mantêm como reféns à espera do pagamento de uma recompensa, tipicamente por meio de criptomoeda.
- D) *Adwares* coletam informações pessoais como informações de *logins* e senhas de maneira oculta usando um *keylogger* ou outros meios similares.

LEGISLAÇÃO

QUESTÃO 16

Considerando os termos do Regime Jurídico Único (Lei 8112/1990) sobre Concursos Públicos, é **CORRETO** afirmar que

- A) a abertura de um novo concurso é permitida quando houver candidato aprovado em concurso anterior com prazo de validade não expirado.
- B) os prazos de validade do concurso e as condições de sua realização são fixados em Edital publicado no Diário Oficial da União e em jornal diário de média circulação.
- C) constituem-se de provas ou de provas e títulos. A inscrição do candidato é condicionada ao pagamento de valor fixado em Edital, ressalvadas as isenções expressamente previstas.
- D) a validade é de até 2 (dois) anos sem possibilidade de prorrogação.

QUESTÃO 17

De acordo com a Lei 8112/1990, podem ser concedidas ao servidor em estágio probatório as seguintes licenças, **EXCETO** aquelas

- A) por motivo de afastamento do cônjuge ou companheiro.
- B) para tratar de interesses particulares.
- C) para o serviço militar.
- D) para atividades políticas.

QUESTÃO 18

Acerca dos deveres e das vedações ao servidor público, em conformidade com o Código de Ética (Decreto 1.171/94), é correto afirmar, **EXCETO**.

- A) Tratar mal uma pessoa que paga seus tributos direta ou indiretamente significa causar-lhe dano material.
- B) A publicidade do ato administrativo é a regra e se constitui em requisito de eficácia e moralidade.
- C) A ausência injustificada ao local de trabalho é fator de desmoralização do serviço público.
- D) O atraso na prestação do serviço é um ato de desumanidade e caracteriza dano moral.

QUESTÃO 19

A Lei nº 9.784/1999 regula o processo administrativo e estabelece os critérios que devem ser observados no âmbito da Administração Pública Federal. Esses critérios indicam que deve haver

- A) adequação entre meios, mas não quanto aos fins, vedada a imposição de restrições em medida superior àquelas estritamente necessárias ao atendimento do interesse público.
- B) adequação entre fins, mas não quanto aos meios, vedada a imposição de restrições em medida superior àquelas estritamente necessárias ao atendimento do interesse público.
- C) adequação entre meios e fins permitida a imposição de restrições em medida superior àquelas necessárias ao atendimento do interesse público.
- D) adequação entre meios e fins, vedada a imposição de sanções em medida superior àquelas estritamente necessárias ao atendimento do interesse público.

QUESTÃO 20

A Lei nº 8429, de 2 de junho de 1992, dispõe sobre as sanções aplicáveis em virtude da prática de atos de improbidade administrativa. Sobre os atos de improbidade administrativa considere os enunciados a seguir.

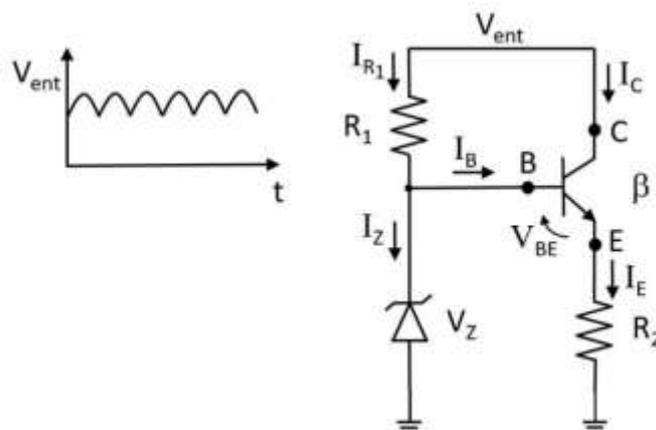
- I. Constitui ato de improbidade administrativa importando em enriquecimento ilícito aceitar emprego, comissão ou exercer atividade de consultoria ou assessoramento para pessoa física ou jurídica que tenha interesse suscetível de ser atingido ou amparado por ação ou omissão decorrente das atribuições do agente público, durante a atividade.
- II. Constitui ato de improbidade administrativa que causa prejuízo ao erário liberar recursos de parcerias firmadas pela administração pública com entidades privadas sem a estrita observância das normas pertinentes ou influir de qualquer forma para a sua aplicação irregular.
- III. Constitui ato de improbidade administrativa que atenta contra os princípios da administração pública frustrar, em ofensa à imparcialidade, o caráter concorrencial de concurso público, de chamamento ou de procedimento licitatório, com vistas à obtenção de benefício próprio, direto ou indireto, ou de terceiros.
- IV. Constitui ato de improbidade administrativa que causa lesão ao erário permitir, facilitar ou concorrer para que terceiro se enriqueça ilicitamente.

Assinale a alternativa **CORRETA**.

- A) Somente I e II são corretos.
- B) Somente II e III são corretos.
- C) Somente I e III são corretos.
- D) I, II, III e IV são corretos.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS**QUESTÃO 21**

O circuito da figura a seguir é um regulador de tensão, onde V_{ent} é uma tensão contínua não regulada e com valor mínimo maior que V_Z . Considerando que os semicondutores são de silício, assinale a alternativa **INCORRETA**.



- A) O transistor deve operar na região de saturação.
- B) $V_E = (V_Z - 0,7)V$ é a tensão contínua regulada.
- C) V_B é contínua e igual a V_Z .
- D) Mesmo sendo V_{ent} variável, a corrente I_C é constante.

QUESTÃO 22

Analise as afirmativas I, II e III a respeito de dispositivos semicondutores.

- I. O diodo e o tiristor quando diretamente polarizados entram em condução.
- II. O transistor de junção bipolar (TJB) é comandado por corrente e o transistor de efeito de campo (FET) é comandado por tensão.
- III. O amplificador operacional é circuito integrado de três junções PN.

Assinale a alternativa **CORRETA**.

- A) Todas são verdadeiras.
- B) I e II são verdadeiras.
- C) I e III são verdadeiras.
- D) Somente a afirmativa II é verdadeira.

QUESTÃO 23

Assinale a alternativa **INCORRETA** relativa a sensores em um determinado controle de processo.

- A) Podem ser do tipo analógico ou digital.
- B) São dispositivos de análise de variáveis de saída do processo.
- C) Transformam grandezas físicas em sinal elétrico.
- D) Os sensores do tipo PTC aumentam a resistência com o aumento da temperatura enquanto os do tipo NTC diminuem a resistência com o aumento da temperatura.

QUESTÃO 24

Sobre a teoria de eletromagnetismo, assinale a afirmativa **CORRETA**.

- A) A curva de histerese de um material ferromagnético estabelece uma relação linear entre a densidade de fluxo B e intensidade magnética H .
- B) A relutância de um material ferromagnético é diretamente proporcional à área da seção reta deste material.
- C) As linhas de indução de um campo magnético são fechadas e possuem dois polos: um norte e um sul.
- D) Polos idênticos de ímãs permanentes se atraem e polos contrários se repelem.

QUESTÃO 25

As alternativas apresentadas a seguir estão relacionadas às máquinas elétricas. Assinale a **INCORRETA**.

- A) Para inverter o sentido de rotação do motor de indução trifásico, deve-se inverter as três fases da sua alimentação.
- B) Na máquina síncrona convencional, a excitatriz (campo) está localizada no rotor e a armadura no estator, independente da operação, gerador ou motor.
- C) Em uma máquina de corrente contínua, a potência elétrica chega ao rotor (armadura) através do comutador, seja operando como gerador ou motor.
- D) O motor de indução monofásico é o que tem o menor rendimento dentre os motores elétricos.

QUESTÃO 26

Dentre as alternativas referentes aos inversores de frequência, assinale a **CORRETA**.

- A) Para o tipo de controle escalar ou linear o fluxo se mantém constante para todas as faixas de velocidade.
- B) São dispositivos utilizados para variar a velocidade de motores de indução trifásicos, mantendo o controle da relação tensão/frequência (V/f) constante.
- C) O controle vetorial não impede o chamado enfraquecimento do fluxo do motor, que ocorre para operação em baixas frequências.
- D) Independentemente do tipo de controle, escalar ou vetorial, não é possível fazer inversão de velocidade, devido à elevada corrente solicitada pelo motor, nessa operação.

QUESTÃO 27

As afirmativas na sequência são relacionadas às chaves estrela-triângulo, utilizadas para partida de motores de indução trifásicos. Assinale a afirmativa **INCORRETA**.

- A) Na partida, a tensão aplicada aos terminais do motor é de 58% da tensão nominal.
- B) Durante a partida, o torque no eixo do motor é reduzido de 1/3 do torque nominal.
- C) Pode ser utilizada independentemente do carregamento no eixo do motor, ou seja, com ou sem carga.
- D) A passagem de estrela para triângulo ocorre quando o motor atinge entre 75% e 85% da velocidade nominal.

QUESTÃO 28

Os dispositivos elétricos utilizados em baixa tensão podem ser classificados como de seccionamento e de proteção. Assinale a alternativa **INCORRETA** para a classificação de dispositivo de seccionamento.

- A) Contatores.
- B) Chaves comutadoras.
- C) Interruptores.
- D) Relé térmico.

QUESTÃO 29

As afirmativas a seguir são referentes aos sistemas de aterramentos.

- I. Nos sistemas TT, o neutro da alimentação é aterrado e as partes metálicas da instalação possuem aterramento próprio.
- II. No sistema TN, o neutro da alimentação é aterrado e as partes metálicas da instalação são ligadas a este ponto através de condutores de proteção.
- III. No sistema IT, o neutro da alimentação é isolado e as partes metálicas da instalação possuem aterramento próprio.

Analise as afirmativas e assinale a alternativa **CORRETA**.

- A) Todas as afirmativas são verdadeiras.
- B) Somente a afirmativa I é verdadeira.
- C) Somente a afirmativa II é verdadeira.
- D) Somente a afirmativa III é verdadeira.

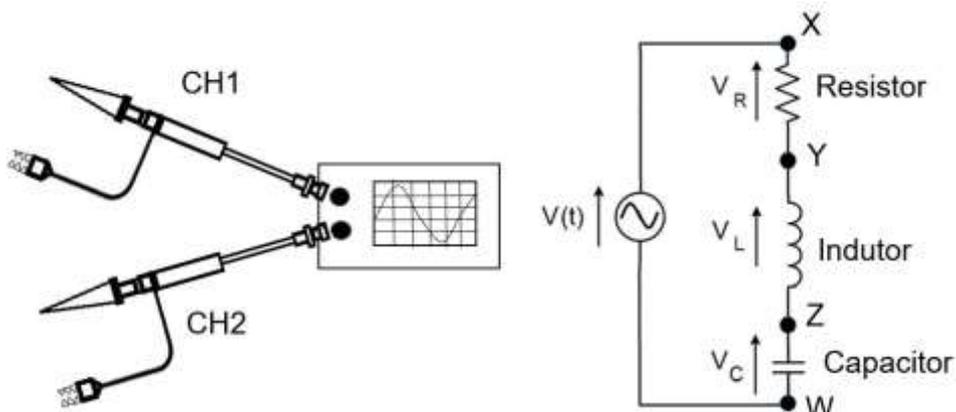
QUESTÃO 30

Sobre a resistência ôhmica do corpo humano à circulação de corrente elétrica, é **INCORRETO** afirmar que a mesma depende

- A) da área de contato.
- B) do nível da tensão de contato.
- C) da umidade da pele.
- D) do percurso da corrente pelo corpo.

QUESTÃO 31

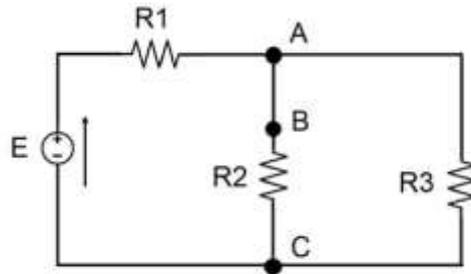
A figura a seguir representa um osciloscópio digital de dois canais, não independentes, para realizar medições em um circuito RLC, cujos elementos foram conectados em série para uma experiência laboratorial de circuitos elétricos. Analise as afirmações sobre este processo de medição e marque a alternativa **INCORRETA**.



- A) O fator de atenuação deve ser ajustado no osciloscópio compatível com a atenuação da ponta de prova para garantir que os resultados da medição reflitam amplitude real do sinal medido.
- B) Para visualizar simultaneamente a tensão no resistor V_R no canal 1 e a tensão no indutor V_L no canal 2 deve-se conectar a referência no ponto Y e acionar a função inverter no canal 2 do osciloscópio para que a medição esteja correta.
- C) Para medir a tensão no resistor V_R simultaneamente à tensão no capacitor V_C basta conectar um canal entre os pontos X e Y e o outro canal entre os pontos Z e W.
- D) A tensão no indutor V_L estará adiantada 90° da tensão no resistor V_R , pois, no resistor, a corrente está em fase com a tensão.

QUESTÃO 32

Sobre a utilização de multímetros para medições de grandezas elétricas, analise as afirmativas I, II, III e IV.



- I. Para medir a tensão no resistor R_2 , com o multímetro ajustado na função voltímetro, as pontas de prova devem ser ligadas entre os terminais A e B.
- II. Deixar as pontas de prova conectadas nos terminais de medição de corrente do multímetro para medir a tensão no circuito é condição de risco para o equipamento e para o operador.
- III. Para medir a corrente que percorre o resistor R_2 deve-se abrir o circuito entre os terminais A e B e inserir o amperímetro conectado entre estes dois pontos.
- IV. Para medir a tensão no resistor R_3 , o voltímetro deve ser ligado em paralelo pelo fato do mesmo ter baixa impedância interna.

Assinale a alternativa **CORRETA**

- A) Somente as afirmativas II e IV são corretas.
- B) As afirmativas II, III e IV são corretas.
- C) As afirmativas I e III são corretas.
- D) Apenas as afirmativas II e III estão corretas.

QUESTÃO 33

No que se refere a conceitos associados aos circuitos elétricos com excitação senoidal, marque a alternativa **INCORRETA**.

- A) Conhecido também como valor RMS, o valor eficaz de uma forma de onda puramente senoidal pode ser obtido pelo valor de pico da função senoidal dividido pela raiz quadrada de dois.
- B) Na condição de ressonância, um circuito RLC série se comporta como uma carga puramente resistiva.
- C) Em circuitos trifásicos, na conexão delta, o valor da corrente de linha é $\sqrt{3}$ vezes menor que o valor da corrente de fase.
- D) Independentemente da frequência de alimentação, a tensão no capacitor estará atrasada da corrente em 90° .

QUESTÃO 34

Analise as afirmativas sobre conceitos de potência em circuitos de corrente alternada.

- I. Embora aumente o módulo da corrente total vista pela fonte, a correção do fator de potência tem a vantagem de diminuir as perdas no sistema elétrico, aumentando sua eficiência.
- II. O cálculo do fator de potência (FP) se dá pela relação entre potência aparente e potência ativa, ou seja, o $FP = \text{valor da Potência aparente} / \text{valor da potência ativa}$.
- III. O fator de potência é unitário para uma carga puramente resistiva e zero para uma carga puramente capacitiva.
- IV. A potência aparente de uma carga monofásica é obtida pela multiplicação do módulo da tensão aplicada na carga pelo módulo da corrente da carga.

Assinale a alternativa **CORRETA**.

- A) As afirmativas III e IV são corretas.
- B) As afirmativas I e II são corretas.
- C) As afirmativas II e III são corretas.
- D) As afirmativas I e IV são corretas.

QUESTÃO 35

Em um projeto de instalações elétricas para a recepção de um escritório, encontram-se previstos um ponto de iluminação geral difusa, uma iluminação em fita *LED* embutida no forro de gesso e um conjunto de três *spots*, de acionamento único, sobre o balcão. Sabendo-se que a iluminação geral deverá ser acionada por dois pontos distintos e os demais de um único ponto, quais os tipos de interruptores deverão ser especificados para o correto funcionamento de toda a iluminação deste ambiente?

- A) Três interruptores simples e um interruptor paralelo.
- B) Dois interruptores simples e dois interruptores paralelos.
- C) Um interruptor simples, dois interruptores paralelos e um interruptor intermediário.
- D) Um interruptor paralelo e dois interruptores simples.

QUESTÃO 36

Considerando a NBR 5410, leia as asserções sobre definição, posicionamento e utilização das caixas de passagens.

- I. Caixas de passagem são utilizadas para facilitar as passagens dos cabos e referem-se aos locais para inspeção e acomodação das emendas e conexões dos cabos elétricos.
- II. Os trechos contínuos de tubulação, sem interposição de caixas ou equipamentos, não devem exceder 15 metros de comprimento para linhas internas às edificações e 30 metros para as linhas em áreas externas às edificações, se os trechos forem retilíneos.
- III. O número máximo permitido de curvas a 90 graus é 2 em cada trecho, sendo necessária a redução de 3m de comprimento a cada curva inserida.
- IV. É obrigatório o uso das caixas de passagem em todos os pontos de emenda ou de derivação de condutores bem como quando for necessário segmentar a tubulação.

Estão **CORRETAS** apenas as asserções

- A) I, II e IV.
- B) I, II e III.
- C) I e III.
- D) III e IV.

QUESTÃO 37

Sobre os dispositivos de proteção para instalações elétricas de baixa tensão, analise as asserções a seguir.

- I. O dispositivo de proteção contra surtos (DPS) interrompe o circuito automaticamente em caso de curto-circuito.
- II. O disjuntor diferencial residual (DR) interrompe o circuito frente a qualquer diferença de potencial que possa causar danos nas instalações e também nas pessoas inseridas no ambiente.
- III. Os fusíveis do tipo D são utilizados para proteção do circuito de comando e de motores elétricos, devido à sua ação de efeito retardado para suportar o pico da corrente de partida.
- IV. Os disjuntores termomagnéticos residenciais de curva de atuação tipo B são apropriados para cargas resistivas e iluminação, sendo os de curva tipo C indicados para cargas indutivas.

É **CORRETO** apenas o que se afirma em

- A) II e IV.
- B) II e III.
- C) I e III.
- D) III e IV.

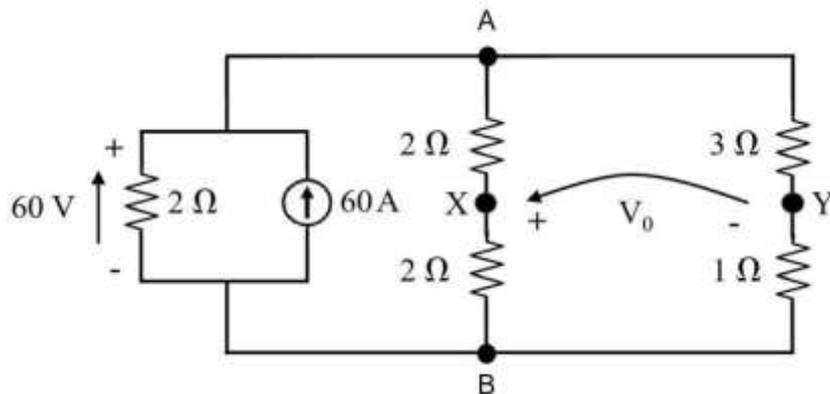
QUESTÃO 38

Um transformador de 220V/110V, com potência de 1.100 VA, ligado à uma fonte de 220 V, alimenta uma carga resistiva de 110 ohms. Qual a corrente solicitada da rede e qual o carregamento do transformador?

- A) 5,0 A e está a plena carga.
- B) 0,5 A e está com 10% da plena carga.
- C) 10,0 A e está a plena carga.
- D) 1,0 A e está com 10% da plena carga.

QUESTÃO 39

Marque a opção **CORRETA** para o valor medido da tensão V_0 caso seja conectado um voltímetro entre os terminais X e Y do circuito elétrico apresentado a seguir.



- A) 0 V.
- B) 30 V.
- C) 15 V.
- D) 75 V.

QUESTÃO 40

As afirmativas a seguir referem-se aos métodos de manutenção.

- I. A manutenção corretiva é feita após a ocorrência da falha, com o objetivo de recolocar o equipamento novamente em condição de produção.
- II. A manutenção preventiva prevê que o reparo só será executado se o desgaste do elemento em análise estiver além do tolerável, indicando uma condição de falha ou defeito iminente.
- III. A manutenção preditiva é caracterizada pela prática de pequenas intervenções nas máquinas e nos equipamentos, em intervalos de tempo programados, antes que defeitos ou falhas aconteçam.

Assinale a alternativa **CORRETA**.

- A) A afirmativa I é verdadeira.
- B) As afirmativas I e II são verdadeiras.
- C) As afirmativas II e III são verdadeiras.
- D) As afirmativas I, II e III são verdadeiras.

RRRBSCLUNHO



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
PROGRAD – Pró-Reitoria de Graduação
DIRPS – Diretoria de Processos Seletivos
www.portalselecao.ufu.br