



TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE SERGIPE

MANHÃ

ANALISTA JUDICIÁRIO - ESPECIALIDADE - ENGENHARIA ELÉTRICA

PROVA ESCRITA OBJETIVA – NÍVEL SUPERIOR

TIPO 1 – BRANCA



SUA PROVA

Além deste caderno de provas contendo setenta questões objetivas, você receberá do fiscal de sala:

- uma folha de respostas das questões objetivas



TEMPO

- **4 horas** é o período disponível para a realização da prova, já incluído o tempo para a marcação da folha de respostas da prova objetiva
- **3 horas** após o início da prova é possível retirar-se da sala, sem levar o caderno de provas
- **30 minutos** antes do término do período de prova é possível retirar-se da sala **levando o caderno de provas**



NÃO SERÁ PERMITIDO

- Qualquer tipo de comunicação entre os candidatos durante a aplicação da prova
- Usar o sanitário ao término da prova, após deixar a sala



INFORMAÇÕES GERAIS

- As questões objetivas têm cinco alternativas de resposta (A, B, C, D, E) e somente uma delas está correta
- Verifique se seu caderno está completo, sem repetição de questões ou falhas. Caso contrário, notifique imediatamente o fiscal da sala, para que sejam tomadas as devidas providências
- Confira seus dados pessoais, especialmente nome, número de inscrição e documento de identidade, e leia atentamente as instruções para preencher a folha de respostas
- Use somente caneta esferográfica, fabricada em material transparente, com tinta preta ou azul
- Assine seu nome apenas no(s) espaço(s) reservado(s)
- Confira a cor, o tipo e o cargo do seu caderno de provas. Caso tenha recebido caderno de cor, tipo ou cargo diferente do impresso em sua folha de respostas, o fiscal deve ser **obrigatoriamente** informado para o devido registro na ata da sala
- O preenchimento das respostas da prova objetiva é de sua responsabilidade e não será permitida a troca da folha de respostas em caso de erro
- Para fins de avaliação, serão levadas em consideração apenas as marcações realizadas na folha de respostas da prova objetiva, não sendo permitido anotar informações relativas às respostas em qualquer outro meio que não seja o caderno de provas
- Os candidatos serão submetidos ao sistema de detecção de metais quando do ingresso e da saída de sanitários durante a realização das provas

Boa sorte!

Língua Portuguesa

Texto 1 – Células-tronco podem ser o segredo da origem e evolução de seres multicelulares [fragmento; adaptado]

Por Bruno Vaiano

Ernst Haeckel era estudante de medicina, filho de um conselheiro da corte prussiana, e “provavelmente o homem mais bonito que eu já havia visto”, escreveu um de seus alunos. Ele e sua prima de primeiro grau, Anna, eram apaixonados desde a adolescência – o que, longe de ser um problema, era o sonho de todo clã aristocrático da Europa no século 19: Darwin, por exemplo, se casou com sua prima, e o irmão dela, com a irmã de Darwin. A ideia era manter a herança na família e preservar o poder dos sobrenomes.

Haeckel era o partidão perfeito, não fosse um problema: sua semelhança com Darwin não parava no casamento endogâmico. Ele também queria ser naturalista. O que, no século 19, equivalia a contar para seu tio-do-pavê-e-futuro-sogro que você largaria Medicina da USP para ser músico. Para convencer a família de que conseguiria sustentar sua prima-noiva, ele saiu em turnê pelo sul da Europa, estudando animais marinhos nas praias e desenhando-os em minúcias.

Deu certo. Haeckel escreveu best-sellers, virou professor universitário e suas ilustrações foram uma sensação. Com a grana no bolso, casou-se com Anna. Um ano e meio depois, aos 29 anos, ela morreu (talvez de febre tifoide, mas não houve diagnóstico). Deprê e niilista, ele abandonou a fé religiosa e abraçou de vez a evolução por seleção natural. Viciou-se em trabalho, dormia quatro horas por noite e começou a traçar imensas árvores da vida na Terra, que indicavam o grau de parentesco entre as espécies.

Nem todos os insights de Haeckel estavam certos. Mas, dentre suas hipóteses de arrepiar os cabelos da Igreja, uma, em particular, sobrevive na biologia: nós (e todos os animais da Terra) somos netos do Bob Esponja.

Questões porosas

As esponjas são tubos de células que se apoiam em rochas, no fundo do mar. A água entra pelas paredes desses cilindros, que filtram os nutrientes e deixam o resto sair pela abertura no topo. [...]

Em 1874, Haeckel percebeu que as células filtradoras de comida das esponjas, os coanócitos, têm exatamente a mesma arquitetura de micróbios aquáticos chamados coanoflagelados. Eles são criaturinhas microscópicas inofensivas e onipresentes nas águas da Terra [...].

Pertencem ao reino Protista, aquele em que os biólogos põem as coisas que eles não sabem direito o que são (rs). Um saco de gatos taxonômico. Protistas não são fungos, animais nem plantas. Mas suas células têm estruturas complexas que esses seres vivos grandões também apresentam – como um núcleo para guardar o DNA, e usinas de geração de energia chamadas mitocôndrias. [...]

Existem protistas multicelulares, visíveis a olho nu, como as algas (pois é, elas não são plantas). Mas muitos, como as amebas e protozoários, são feitos de uma célula só. É o caso dos coanoflagelados. Vistos no microscópio, eles têm a forma de uma bola em cima de um cone. Como a silhueta de um buraco de fechadura, ou de um peão de xadrez. A bola é a célula em si, onde fica o DNA e o resto do maquinário biológico. Já o cone é formado por 30 ou 40 microvilosidades, filamentos que parecem tentáculos de uma água-viva. Do centro desse cone, emerge um filamento maior, chamado flagelo, parecido com o que equipa os espermatozoides – e com a mesma função: nadar. O conjunto da obra fica assim: ~>O

É de se imaginar que esse rabinho ficasse atrás, empurrando a célula, como ocorre com o espermatozoide. Mas a verdade é que ele nada ao contrário, com o cone e o rabinho para frente. Como um avião com hélice no nariz: O<~

O coanoflagelado se move assim porque as microvilosidades atuam como “boca”: vão captando bactérias e pequenas partículas de material orgânico que pairam na água.

A sacada de Haeckel foi que uma esponja-do-mar funciona como uma colônia de coanoflagelados, que se uniram em uma muralha para aumentar a área de captação de comida. A diferença é que eles abanam coletivamente seus flagelos – lembre-se, os “rabinhos” – para sugar a água para dentro da esponja, e não para se mover. Um é Maomé indo à montanha, o outro atrai a montanha para Maomé. Os coanócitos das esponjas atuais seriam herdeiros de coanoflagelados. Protistas em carreira solo que se juntaram para formar o primeiro animal, o ancestral comum de toda a fauna da Terra.

Vale esclarecer algo: isso não quer dizer que nossos ancestrais sejam os mesmos coanoflagelados que hoje nadam pelados em Santos. Eles eram, isso sim, um protista pré-histórico, que existiu há uns 700 milhões de anos, muito parecido tanto com os coanoflagelados quanto com as células das esponjas – e cuja linhagem se bifurcou para dar origem a ambos. [...]

Carambolas

A hipótese esponjosa de Haeckel permaneceu incólume, por 140 anos, como nossa melhor explicação para a origem dos animais. Até que apareceram as carambolas do mar – nome popular dos ctenóforos, bichos aquáticos translúcidos e gelatinosos, que lembram águas-vivas com forma de bola de rugby. Em 2017, um estudo comparativo de genomas identificou as carambolas, e não as esponjas, na raiz da irradiação dos animais. E essa conclusão tem respaldo no registro fóssil: no sul da China, há um fóssil de carambola de 631 milhões de anos na formação geológica de Doushantuo – uma data que corresponde à época mais aceita para a origem dos seres multicelulares.

Nem uma coisa nem outra são suficientes para tirar o trono pioneiro das esponjas. Afinal, sempre dá para encontrar um fóssil mais antigo – neste exato momento, uma potencial esponja de 890 milhões de anos está gerando debate entre paleontólogos. O registro geológico não é uma foto perfeita da realidade, principalmente quando estamos tratando de animais moles, que geralmente se decompõem sem deixar rastro. Além disso, análises filogenéticas estão sujeitas a alguma incerteza: métodos e pesquisadores diferentes extraem conclusões distintas dos mesmos DNAs.

Seja como for, essas duas descobertas reacendem o debate. E afora as carambolas, há um outro front de pesquisa que desafia as ideias de Haeckel: a investigação de protistas ainda mais estranhos que os coanoflagelados, que alternam entre estágios de vida uni e multicelulares.

Disponível em: <https://super.abril.com.br/ciencia/celulas-tronco-podem-ser-o-segredo-da-origem-e-evolucao-de-seres-multicelulares/>

1

Do ponto de vista da sua organização estrutural, o texto 1 é dividido em três blocos: o primeiro vai do parágrafo 1 ao parágrafo 4 (e não tem título próprio); o segundo vai do parágrafo 5 ao parágrafo 12 (sob o título “Questões porosas”); e o terceiro vai do parágrafo 13 ao parágrafo 15 (sob o título “Carambolas”).

Cada um desses blocos se caracteriza, respectivamente, pela predominância do seguinte tipo textual:

- (A) narração, narração e injunção;
- (B) descrição, injunção e descrição;
- (C) narração, exposição e exposição;
- (D) descrição, narração e injunção;
- (E) exposição, narração e narração.

2

O primeiro bloco do texto 1 pode ser dividido internamente em três partes: uma contextualização, que apresenta uma situação de estabilidade na vida de Ernst Haeckel (parágrafos 1 e 2); uma ação complicadora, que apresenta uma mudança de rumo na vida de Haeckel (parágrafos 2 e 3); e uma avaliação, em que se comenta sobre a relevância atual dos estudos de Haeckel (parágrafo 4).

Do ponto de vista formal, essas três partes se distinguem pela predominância, respectivamente, de:

- (A) pretérito imperfeito, pretérito perfeito e presente;
- (B) discurso indireto, discurso direto e discurso indireto livre;
- (C) frases declarativas, frases interrogativas e frases imperativas;
- (D) função emotiva, função conativa e função poética;
- (E) orações subordinadas, orações coordenadas e orações absolutas.

3

O texto 1 é uma reportagem de divulgação científica. Uma consequência desse fato na superfície textual é a presença abundante de linguagem conotativa, cuja função é tornar um assunto potencialmente difícil mais palatável para o leitor.

A única alternativa em que a palavra sublinhada NÃO tem sentido conotativo é:

- (A) “Mas, dentre suas hipóteses de arrepiar os cabelos da Igreja, uma, em particular, sobrevive na biologia” (Texto 1, 4º parágrafo);
- (B) “nós (e todos os animais da Terra) somos netos do Bob Esponja.” (Texto 1, 4º parágrafo);
- (C) “como um núcleo para guardar o DNA, e usinas de geração de energia chamadas mitocôndrias.” (Texto 1, 7º parágrafo);
- (D) “É de se imaginar que esse rabinho ficasse atrás, empurrando a célula” (Texto 1, 9º parágrafo);
- (E) “que se uniram em uma muralha para aumentar a área de captação de comida.” (Texto 1, 11º parágrafo).

4

Muitos textos de divulgação científica adotam uma linguagem marcadamente informal, com o objetivo de tornar mais palatável um assunto potencialmente árido.

Dentre as alternativas abaixo, o único caso em que a palavra ou expressão sublinhada NÃO tem, no contexto, caráter informal é:

- (A) “Haeckel era o partidão perfeito, não fosse um problema” (Texto 1, 2º parágrafo);
- (B) “Com a grana no bolso, casou-se com Anna.” (Texto 1, 3º parágrafo);
- (C) “Um saco de gatos taxonômico.” (Texto 1, 7º parágrafo);
- (D) “como um núcleo para guardar o DNA, e usinas de geração de energia chamadas mitocôndrias.” (Texto 1, 7º parágrafo);
- (E) “A sacada de Haeckel foi que uma esponja-do-mar funciona como uma colônia de coanoflagelados” (Texto 1, 11º parágrafo).

5

A linguagem marcadamente informal do texto 1 não se manifesta apenas no vocabulário: ela se evidencia também pela presença de certas estratégias sintáticas e morfológicas.

A única alternativa em que a estratégia identificada NÃO corresponde, no contexto, a um uso informal é:

- (A) emprego de estrutura com gerúndio, como se vê em “estudando animais marinhos” (Texto 1, 2º parágrafo);
- (B) emprego de adjetivo formado por abreviação vocabular, como se vê em “Deprê e niillista” (Texto 1, 3º parágrafo);
- (C) emprego do sufixo de aumentativo “-ão”, como se vê em “seres vivos grandões” (Texto 1, 7º parágrafo);
- (D) emprego do sufixo de diminutivo “-inho”, como se vê em “com o cone e o rabinho para frente” (Texto 1, 9º parágrafo);
- (E) emprego da construção “dar para”, como se vê em “dá para encontrar um fóssil mais antigo” (Texto 1, 14º parágrafo).

6

Dada a necessidade de explicar assuntos técnicos para um público leigo, textos de divulgação científica tipicamente contêm apostos explicativos.

Dentre as alternativas abaixo, aquela em que a sequência isolada por travessão funciona como aposto explicativo é:

- (A) “Mas suas células têm estruturas complexas que esses seres vivos grandões também apresentam – como um núcleo para guardar o DNA [...]” (Texto 1, 7º parágrafo);
- (B) “Do centro desse cone, emerge um filamento maior, chamado flagelo, parecido com o que equipa os espermatozoides – e com a mesma função: nadar.” (Texto 1, 8º parágrafo);
- (C) “[...] muito parecido tanto com os coanoflagelados quanto com as células das esponjas – e cuja linhagem se bifurcou para dar origem a ambos.” (Texto 1, 12º parágrafo);
- (D) “[...] há um fóssil de carambola de 631 milhões de anos na formação geológica de Doushantuo – uma data que corresponde à época mais aceita para a origem dos seres multicelulares.” (Texto 1, 13º parágrafo);
- (E) “Afinal, sempre dá para encontrar um fóssil mais antigo – neste exato momento, uma potencial esponja de 890 milhões de anos está gerando debate entre paleontólogos.” (Texto 1, 14º parágrafo).

7

“Para convencer a família de que conseguiria sustentar sua prima-noiva, ele saiu em turnê pelo sul da Europa [...]” (Texto 1, 2º parágrafo)

O efeito expressivo da expressão sublinhada advém do fato de que ela:

- (A) relativiza uma dificuldade;
- (B) desenvolve uma analogia;
- (C) suaviza um comentário;
- (D) evidencia um paradoxo;
- (E) corrobora uma suspeita.

8

“Existem protistas multicelulares, visíveis a olho nu, como as algas (pois é, elas não são plantas).” (Texto 1, 8º parágrafo)

A expressão “pois é” desempenha, na passagem acima, a função de:

- (A) reforçar o caráter multicelular de alguns protistas;
- (B) caracterizar o grupo taxonômico das algas;
- (C) corroborar uma possível conclusão do leitor;
- (D) avaliar uma posição subjetiva dos biólogos;
- (E) questionar um atributo potencial das plantas.

9

“Pertencem ao reino Protista, aquele em que os biólogos põem as coisas que eles não sabem direito o que são (rs).” (Texto 1, 7º parágrafo)

Na passagem acima, a sequência “rs” é uma manifestação da seguinte função da linguagem:

- (A) fática;
- (B) referencial;
- (C) poética;
- (D) metalinguística;
- (E) conativa.

10

“Carambolas” (Texto 1, Título do 3º bloco)

Na passagem acima, que corresponde ao título do terceiro bloco do texto 1, é possível atribuir à palavra “carambolas” dois significados. Por essa razão, esse título é ambíguo, o que acentua sua expressividade.

Os dois significados possíveis para a palavra “carambolas” na passagem acima estão associados a duas classes gramaticais distintas. São elas:

- (A) advérbio e conjunção;
- (B) substantivo e interjeição;
- (C) adjetivo e preposição;
- (D) pronome indefinido e modalizador;
- (E) palavra denotativa e pronome pessoal.

11

“Para convencer a família de que conseguiria sustentar sua prima-noiva” [...] (Texto 1, 2º parágrafo)

“Os coanócitos das esponjas atuais seriam herdeiros de coanoflagelados.” (Texto 1, 11º parágrafo)

Nas passagens acima, o futuro do pretérito é empregado, respectivamente, para:

- (A) fazer uma sugestão de forma polida e expressar um fato futuro em relação ao passado;
- (B) indicar um evento simultâneo ao momento da fala e enfatizar o processo verbal;
- (C) indicar um evento irrealizável e marcar uma ordem enfática;
- (D) marcar um questionamento a alguma afirmação anterior e indicar uma verdade inquestionável;
- (E) expressar um fato futuro em relação ao passado e marcar não comprometimento com a validade do fato expresso.

12

“Um é Maomé indo à montanha, o outro atrai a montanha para Maomé.” (Texto 1, 11º parágrafo)

Nessa referência intertextual, os pronomes “um” e “outro” retomam, respectivamente:

- (A) coanoflagelados e esponjas-do-mar;
- (B) tentáculos de uma água-viva e filamento maior;
- (C) células filtradoras e material orgânico;
- (D) micróbios aquáticos e mitocôndrias;
- (E) flagelos e espermatozoides.

13

“O coanoflagelado se move assim porque as microvilosidades atuam como ‘boca’ [...]” (Texto 1, 10º parágrafo)

“A diferença é que eles abanam coletivamente seus flagelos – lembre-se, os ‘rabinhos’ [...]” (Texto 1, 11º parágrafo)

Nas passagens acima, as aspas em “boca” e “rabinhos” desempenham a função de:

- (A) indicar a presença de um estrangeirismo;
- (B) marcar o emprego de discurso direto;
- (C) sinalizar a presença de linguagem conotativa;
- (D) evidenciar a existência de um arcaísmo;
- (E) enfatizar a relevância contextual da palavra.

14

“Haeckel era o partidão perfeito, não fosse um problema: sua semelhança com Darwin não parava no casamento endogâmico.” (Texto 1, 2º parágrafo)

“Além disso, análises filogenéticas estão sujeitas a alguma incerteza: métodos e pesquisadores diferentes extraem conclusões distintas dos mesmos DNAs.” (Texto 1, 14º parágrafo)

Nas passagens acima, os dois-pontos são usados para introduzir, respectivamente:

- (A) uma exemplificação e uma ênfase;
- (B) uma especificação e uma justificativa;
- (C) uma modalização e uma síntese;
- (D) uma previsão e uma ressalva;
- (E) uma restrição e um clímax.

15

“A ideia era manter a herança na família e preservar o poder dos sobrenomes.” (Texto 1, 1º parágrafo)

Os compêndios gramaticais ensinam que orações introduzidas por “e” têm valor aditivo. Na passagem acima, porém, a oração sublinhada contrai, em relação à sequência anterior, um valor semântico adicional, que se soma ao seu significado aditivo básico.

Esse valor adicional está corretamente identificado na seguinte alternativa:

- (A) causa;
- (B) oposição;
- (C) correlação;
- (D) consequência;
- (E) alternância.

16

“Darwin, por exemplo, (1) se casou com sua prima, (2) e o irmão dela, (3) com a irmã de Darwin.” (Texto 1, 1º parágrafo)

Nessa passagem, estão numerados três casos diferentes de uso da vírgula.

A alternativa que justifica corretamente o emprego da vírgula nessas três situações, respectivamente, é:

- (A) isolar um termo intercalado / separar oração aditiva com sujeito diferente do sujeito da oração assindética / marcar omissão de um verbo;
- (B) separar itens em uma enumeração / sinalizar deslocamento de um adjunto / reforçar a ideia expressa pelo verbo;
- (C) separar orações coordenadas / separar oração adjetiva com sujeito diferente do sujeito da oração assindética / isolar um aposto;
- (D) separar conjunção adversativa / isolar partícula de explicação / marcar omissão de um verbo;
- (E) isolar um termo intercalado / marcar ordem inversa / separar oração adverbial.

17

“Viciou-se em trabalho, dormia quatro horas por noite e começou a traçar imensas árvores da vida na Terra, que indicavam o grau de parentesco entre as espécies.” (Texto 1, 3º parágrafo)

A alternativa em que a oração sublinhada foi convertida para a voz passiva SEM alteração substancial de significado e SEM desvio em relação à norma padrão é:

- (A) que haviam indicado o grau de parentesco entre as espécies;
- (B) que havia sido indicado o grau de parentesco entre as espécies;
- (C) onde o grau de parentesco entre as espécies fora indicado;
- (D) cujo grau de parentesco entre as espécies seria indicado;
- (E) em que era indicado o grau de parentesco entre as espécies.

18

“Para convencer a família de que conseguiria sustentar sua primo-nóia, ele saiu em turnê pelo sul da Europa [...]” (Texto 1, 2º parágrafo)

Nessa passagem, a preposição “para” expressa ideia de finalidade.

A mesma ideia é expressa por essa preposição em:

- (A) “O que, no século 19, equivalia a contar para seu tio-do-pavê-e-futuro-sogro que você largaria Medicina da USP [...]” (Texto 1, 2º parágrafo);
- (B) “O que, no século 19, equivalia a contar para seu tio-do-pavê-e-futuro-sogro que você largaria Medicina da USP para ser músico.” (Texto 1, 2º parágrafo);
- (C) “Mas a verdade é que ele nada ao contrário, com o cone e o rabinho para frente.” (Texto 1, 9º parágrafo);
- (D) “Um é Maomé indo à montanha, o outro atrai a montanha para Maomé.” (Texto 1, 11º parágrafo);
- (E) “[...] uma data que corresponde à época mais aceita para a origem dos seres multicelulares.” (Texto 1, 13º parágrafo).

19

“Protistas em carreira solo que se juntaram para formar o primeiro animal [...]” (Texto 1, 11º parágrafo)

As alternativas a seguir são propostas de reescritura da passagem acima. O único caso em que NÃO se verifica erro quanto ao emprego do pronome relativo é:

- (A) Protistas em carreira solo cuja a união levou ao surgimento do primeiro animal;
- (B) Protistas em carreira solo cuja união formou-se o primeiro animal;
- (C) Protistas em carreira solo cuja união resultou na formação do primeiro animal;
- (D) Protistas em carreira solo que a união acarretou o surgimento do primeiro animal;
- (E) Protistas em carreira solo cuja união dependeu a formação do primeiro animal.

20

Nas alternativas abaixo, observa-se sempre a mesma estrutura: à esquerda, há uma passagem do texto 1; à direita, há uma proposta de reescritura dessa passagem.

O único caso em que essa reescritura NÃO apresenta erro em relação ao uso do acento grave é:

- (A) “Ele também queria ser naturalista.” > Ele também aspirava a ser naturalista;
- (B) “[...] ele abandonou a fé religiosa e abraçou de vez a evolução por seleção natural.” > Ele abandonou a fé religiosa e aderiu de vez a evolução por seleção natural;
- (C) “[...] começou a traçar imensas árvores da vida na Terra [...]” > Passou à traçar imensas árvores da vida na Terra;
- (D) “[...] as células filtradoras [...] têm exatamente a mesma arquitetura de micróbios aquáticos chamados coanoflagelados.” > As células filtradoras têm arquitetura idêntica a de micróbios aquáticos chamados coanoflagelados;
- (E) “Além disso, análises filogenéticas estão sujeitas a alguma incerteza [...]” > Além disso, análises filogenéticas estão sujeitas a dúvidas.

Noções de Direito Constitucional e de Direito Administrativo

21

O ditador XX, que se encontra há décadas no comando do Estado de Direito Alfa, passou a ter ameaçada a sua continuidade no poder em razão da afronta aos mais basilares princípios democráticos. Por tal razão, decidiu outorgar uma nova Constituição, que exortava a democracia em seu preâmbulo, mas que fora cuidadosamente moldada de modo a apenas ratificar o funcionamento das instituições, tal qual o ditador XX idealizara e colocara em prática, de modo a assegurar a continuidade do regime, legitimando-o.

A Constituição outorgada pelo ditador XX deve ser classificada como:

- (A) cesarista;
- (B) semântica;
- (C) plebiscitária;
- (D) consuetudinária;
- (E) de eficácia contida.

22

João foi condenado, em sentença que ainda não transitou em julgado, pela prática de crime, no qual utilizou a internet para alterar dados de interesse público, daí decorrendo grande dano para a coletividade. Em momento posterior, foi editada a Lei federal nº X, que alterou diversos aspectos da norma penal que fora aplicada a João, em alguns casos para exasperá-la, em outros para atenuá-la.

Preocupado com a possível aplicação da Lei federal nº X ao seu caso, João consultou um advogado, sendo-lhe corretamente informado que o referido diploma normativo:

- (A) somente incidirá sobre o seu caso se contiver cláusula expressa de retroação;
- (B) poderá incidir sobre o seu caso se João assim optar ao ser instado a se manifestar pelo juiz de direito;
- (C) somente incidirá sobre o seu caso nos aspectos que se mostrem mais benéficos em relação à lei anterior;
- (D) incidirá integralmente sobre o seu caso, considerando que a sentença proferida ainda não transitou em julgado;
- (E) não incidirá, em nenhum aspecto, sobre o seu caso, considerando a prolação de sentença, ainda que não tenha transitado em julgado.

23

Maria, de nacionalidade espanhola, residia no território brasileiro há mais de quinze anos ininterruptos, com uma reputação ilibada, jamais tendo sofrido qualquer espécie de sanção do Estado brasileiro. Por se identificar com a realidade brasileira, decidiu iniciar uma carreira política.

À luz da sistemática constitucional, Maria:

- (A) não terá direitos políticos, que são privativos dos brasileiros natos, mesmo que se naturalize brasileira;
- (B) é considerada brasileira naturalizada, desde que o requeira, e terá capacidade eleitoral ativa idêntica à dos brasileiros natos;
- (C) somente irá adquirir direitos políticos cinco anos após a aquisição da nacionalidade brasileira, caso venha a se naturalizar;
- (D) ainda não pode se naturalizar brasileira, considerando o período em que reside no território nacional, o que a impede de ter direitos políticos;
- (E) será considerada brasileira naturalizada, caso o seu requerimento seja deferido, e terá capacidade eleitoral ativa e passiva idêntica à dos brasileiros natos.

24

Com o alegado objetivo de proteger os interesses dos consumidores situados em seu território, estabelecendo um equilíbrio entre os referenciais de oferta e demanda, o Estado-membro Alfa editou a Lei estadual nº X, dispondo que a produção das indústrias localizadas em seu território somente poderia ser direcionada ao exterior caso fosse certificado, pela Secretaria de Estado competente, que o mercado local fora regularmente atendido em suas demandas regulares.

À luz da divisão de competências legislativas prevista na Constituição da República de 1988, a Lei estadual nº X é:

- (A) inconstitucional, pois o interesse local deve ser disciplinado em lei municipal;
- (B) inconstitucional, pois compete privativamente à União legislar sobre a matéria;
- (C) constitucional, pois os Estados possuem competência legislativa residual nessa matéria;
- (D) constitucional, pois é competência comum da União, dos Estados e do Distrito Federal legislar sobre a matéria;
- (E) constitucional, desde que observadas as normas gerais editadas pela União, pois os Estados e o Distrito Federal possuem competência legislativa concorrente com a União.

25

A sociedade empresária Alfa, com personalidade jurídica de direito privado, recebeu concessão da União para explorar o serviço público de fornecimento de energia elétrica. João, motorista e empregado de Alfa, ao conduzir o veículo da empresa, que transportava material para a ampliação da rede elétrica, atropelou Joana, causando-lhe lesões de natureza gravíssima.

Considerando os balizamentos da narrativa e a sistemática constitucional, é correto afirmar, em relação a uma ação de reparação de danos, que Joana:

- (A) somente pode ajuizar a ação em face de João, ocasião em que deverá demonstrar a culpa desse agente, pois Alfa é uma empresa privada;
- (B) pode ajuizar a ação em face de Alfa, não precisando provar a culpa de João, embora seja possível a demonstração da culpa exclusiva da vítima para excluir a responsabilidade;
- (C) pode ajuizar a ação em face de Alfa, que responderá em caráter objetivo, não sendo possível a demonstração da culpa exclusiva da vítima para excluir a responsabilidade;
- (D) pode ajuizar a ação em face de João e de Alfa, ocasião em que deverá demonstrar a culpa daquele agente no acidente e a culpa da empresa em escolher e vigiar o seu empregado;
- (E) somente pode ajuizar a ação em face de João, que responderá em caráter objetivo, não sendo possível a demonstração da culpa exclusiva da vítima para excluir a responsabilidade.

26

João, juiz de direito no Estado Alfa, respondeu a processo administrativo disciplinar, sendo a decisão a respeito de sua condenação ou absolvição de competência do Pleno do Tribunal de Justiça a que está vinculado.

Para que João possa ser considerado culpado pela prática da infração disciplinar que lhe é imputada, a condenação:

- (A) pode ocorrer por maioria simples dos membros do colegiado;
- (B) exige a maioria absoluta dos membros do colegiado;
- (C) exige a maioria de três quintos do colegiado;
- (D) exige a maioria de dois terços do colegiado;
- (E) exige a maioria dos presentes à sessão.

27

Ana, servidora do Tribunal de Justiça do Estado de Sergipe, se deparou com um mandado de segurança, de competência originária de uma Câmara Cível, no qual a ordem fora denegada. Ao ver do impetrante, a decisão fora manifestamente contrária à ordem constitucional, o que o levou a interpor o recurso cabível para que a causa fosse reexaminada pelo Superior Tribunal de Justiça.

O recurso que o impetrante irá interpor é o(a):

- (A) recurso especial;
- (B) recurso ordinário;
- (C) recurso de apelação;
- (D) recurso extraordinário;
- (E) reclamação constitucional.

28

No pequeno Município Alfa, era identificado um único ente no âmbito da Administração Pública indireta, ente este que, em razão de suas atribuições, contava com um reduzido quadro de pessoal e não apresentava órgãos internos.

À luz dessa narrativa, estamos perante uma hipótese de:

- (A) concentração descentralizada;
- (B) desconcentração centralizada;
- (C) centralização desconcentrada;
- (D) descentralização concentrada;
- (E) desconcentração descentralizada.

29

O chefe do Poder Executivo do Município Alfa exarou três atos administrativos: (1) nomeou Maria, aprovada em concurso público de provas e títulos, para ocupar cargo de provimento efetivo; (2) nomeou João para ocupar cargo de provimento em comissão; e (3) concedeu a aposentadoria a Pedro.

Considerando a competência constitucional do Tribunal de Contas de apreciar, para fins de registro, a legalidade de certos atos, é correto afirmar, em relação aos três atos descritos na narrativa, que a referida apreciação:

- (A) é exigida em relação a todos os atos;
- (B) não é exigida em relação a nenhum dos atos;
- (C) é exigida apenas em relação aos atos 1 e 2;
- (D) é exigida apenas em relação aos atos 1 e 3;
- (E) é exigida apenas em relação aos atos 2 e 3.

30

João, diretor de determinado órgão público, logo após assumir o cargo, constatou que o seu antecessor, dias antes de deixar o cargo, tinha promovido a anulação de certo ato administrativo, o que conduziu a resultados que lhe pareciam prejudiciais ao interesse público.

À luz dessa narrativa, é argumentativamente defensável a assertiva de que João:

- (A) não pode alterar, em hipótese alguma, o ato do seu antecessor, considerando a coisa julgada administrativa;
- (B) pode vir a anular o ato do seu antecessor, preenchidos os requisitos exigidos, como manifestação da autotutela;
- (C) não pode alterar, em hipótese alguma, o ato do seu antecessor, considerando a preclusão administrativa;
- (D) pode vir a convalidar o ato do seu antecessor, alterando o seu objeto de modo a atender aos objetivos que almeje;
- (E) pode vir a revogar o ato do seu antecessor, por razões de conveniência e oportunidade.

31

João, servidor público municipal, foi formalmente cientificado, pelo Ministério Público, de que estava sendo investigado pela prática de improbidade administrativa, em razão da possível ocorrência de enriquecimento ilícito.

Ao consultar um advogado a respeito das características dessa espécie de ilícito e das consequências decorrentes de eventual condenação, foi-lhe corretamente informado, à luz da Lei nº 8.429/1992, que:

- (A) a sua tipologia é exemplificativa;
- (B) o ato pode ter sido praticado com dolo ou culpa;
- (C) eventual condenação pressupõe a prévia condenação penal;
- (D) exige a demonstração do empobrecimento do poder público;
- (E) a condenação só enseja a perda dos bens adquiridos ilicitamente.

32

Maria, servidora pública estadual, foi instada, por seu superior hierárquico, a localizar determinado processo licitatório no qual o contratado, entre outros aspectos, deveria elaborar e desenvolver os projetos básico e executivo, além de executar determinado serviço de engenharia.

Ao se inteirar dos balizamentos estabelecidos pela Lei nº 14.133/2021, Maria concluiu, corretamente, que o procedimento que deveria localizar versava sobre uma:

- (A) contratação direta;
- (B) empreitada integral;
- (C) contratação integrada;
- (D) contratação semi-integrada;
- (E) empreitada por preço global.

Legislação Específica

33

João, servidor ocupante de cargo de provimento efetivo no Estado de Sergipe, foi aposentado em razão de incapacidade permanente para o exercício funcional. Pouco tempo depois, perícia médica constatou que, após ser submetido a um tratamento médico inovador, João se recuperou completamente da patologia que o acometera no passado, o que lhe permitiria voltar a exercer suas funções.

Caso João, nas circunstâncias descritas no enunciado, venha a reingressar no serviço público, no mesmo cargo anterior, estaremos perante um exemplo de:

- (A) acesso;
- (B) reversão;
- (C) readaptação;
- (D) reintegração;
- (E) aproveitamento.

34

Maria, servidora do Tribunal de Justiça do Estado de Sergipe, foi orientada a encaminhar determinado expediente ao juiz de direito incumbido da Direção do Fórum da Comarca X, que contava com três varas.

Ao se inteirar sobre quem seria o juiz de direito que deveria receber o expediente, Maria concluiu, corretamente, à luz do Código de Organização Judiciária do Estado de Sergipe, que ele é:

- (A) o juiz de direito mais antigo na Comarca X;
- (B) escolhido mediante sorteio público realizado anualmente;
- (C) o juiz de direito que titulariza a Vara de menor numeração;
- (D) designado pelo Tribunal Pleno, a partir de indicação do presidente do Tribunal de Justiça;
- (E) designado pelo presidente do Tribunal de Justiça, a partir de indicação do corregedor-geral da Justiça.

35

Maria, servidora estável ocupante de cargo de provimento efetivo no Estado de Sergipe, foi informada de que o órgão competente declarara a desnecessidade do cargo por ela ocupado, o que decorria da constatação de que as situações fáticas que poderiam ensejar o seu exercício funcional não mais ocorriam na realidade.

À luz da sistemática estabelecida no Regime Jurídico dos Funcionários Públicos Cíveis do Estado de Sergipe, é correto afirmar que Maria deve ser:

- (A) demitida;
- (B) exonerada;
- (C) posta em disponibilidade;
- (D) transferida para outra carreira do serviço público estadual;
- (E) aposentada com proventos proporcionais ao tempo de serviço.

36

O Município X, no Estado de Sergipe, era abrangido, juntamente com outro Município, pela Comarca W. Em razão de um forte movimento político-social, foram iniciadas reivindicações populares para a criação de uma nova Comarca, que corresponderia justamente aos limites territoriais do Município X. Considerando os balizamentos oferecidos pelo Código de Organização Judiciária do Estado de Sergipe, a criação alvitrada:

- (A) é expressamente vedada, considerando o princípio da *perpetuatio jurisdictionis*;
- (B) levará em consideração apenas a densidade demográfica do Município X e o movimento forense anual;
- (C) levará em consideração, entre outros fatores, a extensão territorial e a distância para a capital do Estado;
- (D) está sujeita à livre discricção do Tribunal de Justiça de Sergipe, considerando a sua autonomia administrativa e financeira;
- (E) levará em consideração, entre outros fatores, a densidade demográfica do Município X e o número de eleitores inscritos.

37

Em determinado feito em tramitação no Tribunal de Justiça do Estado de Sergipe, no qual era prevista a atuação de revisor, foi apresentada uma petição no momento em que os autos se encontravam conclusos com o desembargador que atuava nessa condição.

Nesse caso, à luz do Regimento Interno do Tribunal de Justiça do Estado de Sergipe, o desembargador revisor deve:

- (A) encaminhar os autos ao relator, que determinará, ou não, a juntada da petição, e decidirá a matéria sobre a qual versou;
- (B) determinar a juntada, submetendo a matéria à consideração do relator, e decidir os pedidos de preferência de julgamento;
- (C) encaminhar os autos ao presidente do respectivo órgão, que determinará a juntada, ou não, e decidirá a matéria sobre a qual versou;
- (D) determinar a juntada e decidir a matéria versada, ressalvados os pedidos de preferência de julgamento, de competência do presidente do respectivo órgão;
- (E) determinar a apresentação dos respectivos argumentos, como questão de ordem, no dia da sessão de julgamento, salvo se o caso versar sobre matéria criminal, quando determinará a juntada e decidirá.

38

Maria, servidora pública do Estado de Sergipe, ficou grávida e, com o objetivo de planejar o lapso temporal em que poderia permanecer na companhia do seu futuro filho, de modo a contribuir para o seu pleno desenvolvimento, realizou uma pesquisa a respeito da possibilidade de fruir férias imediatamente após o término do período de gozo da licença à gestante.

À luz do Regime Jurídico dos Funcionários Públicos Civis do Estado de Sergipe, Maria concluiu, corretamente, que:

- (A) pode vir a fruir as férias da forma alvitrada, desde que não haja prejuízo para o serviço;
- (B) tem o direito subjetivo à fruição das férias da forma alvitrada, o que não lhe pode ser negado pela Administração Pública;
- (C) as férias somente podem vir a ser fruídas da forma alvitrada se Maria possuir dois períodos de férias pendentes de fruição;
- (D) é expressamente vedada a fruição das férias da forma alvitrada, considerando a necessidade de se assegurar a continuidade do serviço;
- (E) as férias somente podem vir a ser fruídas da forma alvitrada se o recém-nascido apresentar patologias que justifiquem a permanência da mãe ao seu lado.

39

Em determinado caso concreto, nos termos estabelecidos em lei, era necessária a realização do serviço de degravação do interrogatório e dos depoimentos prestados em determinada sessão de julgamento do Tribunal do Júri de certa comarca do Estado de Sergipe.

À luz do Regimento Interno do Tribunal de Justiça do Estado de Sergipe, a referida degravação é de competência:

- (A) do presidente do Tribunal;
- (B) do Conselho da Magistratura;
- (C) do corregedor-geral da Justiça;
- (D) do vice-presidente do Tribunal;
- (E) da Assessoria Especial junto à Presidência.

40

Determinado juiz de direito do Estado de Sergipe proferiu decisão administrativa no âmbito da fiscalização de uma unidade prisional, o que gerou grande irrisignação junto a alguns interessados diretos.

Em situações dessa natureza, à luz do Regimento Interno do Tribunal de Justiça do Estado de Sergipe, é correto afirmar que a referida decisão:

- (A) é irrecorrível;
- (B) pode ser objeto de recurso para o Tribunal Pleno;
- (C) pode ser objeto de recurso a ser julgado pelo presidente do Tribunal;
- (D) pode ser objeto de recurso a ser julgado pela Seção Especializada;
- (E) pode ser objeto de recurso a ser julgado pela Corregedoria-Geral da Justiça.

Conhecimentos Específicos

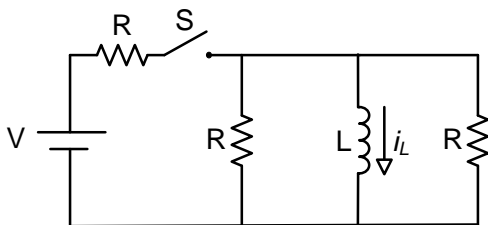
41

Um circuito é composto por duas malhas que possuem um ramo comum a ambas. O ramo da esquerda possui uma fonte de tensão contínua de 60 V e um resistor de 20 Ω. O ramo da direita possui uma fonte de tensão contínua de 30 V e um resistor de 20 Ω. O ramo central, que se conecta em paralelo aos outros dois ramos, possui um resistor de 20 Ω. As duas fontes possuem os polos positivos conectados.

A corrente elétrica e a queda de tensão no resistor do ramo central são iguais a:

- (A) 3,0 A e 45 V;
- (B) 3,0 A e 60 V;
- (C) 1,5 A e 30 V;
- (D) 1,5 A e 60 V;
- (E) 1,5 A e 450 V.

42



Considere que o circuito apresentado acima tenha operado por um período de tempo bastante longo com a chave S fechada, de modo que tenha entrado em regime permanente.

Em $t = 0$, a chave S é aberta, desconectando a fonte de tensão V do circuito.

Dados:

- Tensão da bateria: $V = 10$ V;
- Resistências: $R = 4$ Ω; e
- Indutância: $L = 1$ H.

Diante do exposto, a expressão que fornece a corrente i_L , em A, para $t > 0$, é:

- (A) $2,5e^{-2t}$
- (B) $2,5e^{-t/2}$
- (C) $\frac{5}{3}e^{-t/2}$
- (D) $2,5e^{t/2}$
- (E) $\frac{5}{3}e^{-3t/2}$

43

Um QGBT de 440 V de linha alimenta um motor trifásico, operando com uma corrente de 100 A na linha e fator de potência de 0,75.

A potência ativa do referido motor é, em kW:

- (A) 33;
- (B) 44;
- (C) $33\sqrt{3}$;
- (D) $44\sqrt{3}$;
- (E) $58\sqrt{3}$.

44

A respeito de um sistema do tipo Estrela-Estrela a 3 Fios, desequilibrado, é correto afirmar que:

- (A) as correntes que chegam no neutro da carga possuem o mesmo módulo e estão defasadas de 120°;
- (B) o somatório das correntes no neutro da carga é igual a zero;
- (C) as tensões de fase da carga são iguais em módulo;
- (D) a potência trifásica é igual à potência em qualquer uma das fases multiplicada por três;
- (E) as tensões de fase da fonte são diferentes em módulo.

45

Considere um transformador trifásico hipotético, Delta-Estrela, formado a partir de um banco de transformadores monofásicos idênticos, com um lado com 2.000 espiras e o outro com 80 espiras.

Aplicando-se uma tensão de linha $V_{AB} = 1500\angle 0^\circ$ V no lado de alta tensão do transformador trifásico e considerando que as tensões sejam de sequência positiva, a tensão de linha V_{AB} no lado de baixa tensão, em V, será:

- (A) $60\angle -30^\circ$
- (B) $60\sqrt{3}\angle 0^\circ$
- (C) $60\sqrt{3}\angle 30^\circ$
- (D) $60\angle 0^\circ$
- (E) $60\sqrt{3}\angle -30^\circ$

46

Uma das características do motor síncrono é:

- (A) operar com fator de potência sempre unitário;
- (B) que sua velocidade de rotação independe de variações na carga mecânica acoplada a seu eixo;
- (C) apresentar uma menor complexidade construtiva quando comparado a outros tipos de motores elétricos trifásicos;
- (D) possuir um menor custo por potência quando comparado a outros tipos de motores elétricos trifásicos;
- (E) possuir uma menor eficiência quando comparado a outros tipos de motores elétricos trifásicos.

47

O rotor de um motor de indução que opera na frequência de 50 Hz possui rotação de 1470 rpm. Sabendo-se que o seu escorregamento é de 2%, o número de polos desse motor é:

- (A) 2;
- (B) 4;
- (C) 6;
- (D) 8;
- (E) 10.

48

Considere um motor de corrente contínua shunt, fornecendo torque mecânico a uma certa carga.

Em um determinado instante de sua operação, o circuito de campo shunt é desconectado.

Como consequência dessa desconexão:

- (A) a tensão induzida terá o seu valor máximo;
- (B) a corrente de linha do motor irá a zero;
- (C) o motor travará;
- (D) a velocidade do motor aumentará;
- (E) a velocidade do motor diminuirá.

49

Durante a partida de grandes motores, é comum utilizar algum tipo de sistema para acionamento do motor de forma a evitar altas correntes, tais como a chave:

- (A) estrela-triângulo, soft-starter, chave reversora;
- (B) reversora, partida direta, soft-starter;
- (C) estrela-triângulo, chave compensadora, partida direta;
- (D) compensadora, chave estrela-triângulo, soft-starter;
- (E) reversora, chave compensadora, partida direta.

50

O esquema de aterramento que isola eletricamente parte da instalação por meio de um transformador de isolamento e que diante da primeira falta para o terra não há abertura de dispositivos de proteção é o:

- (A) IT;
- (B) TT;
- (C) TN-C;
- (D) TN-S;
- (E) TN-C-S.

51

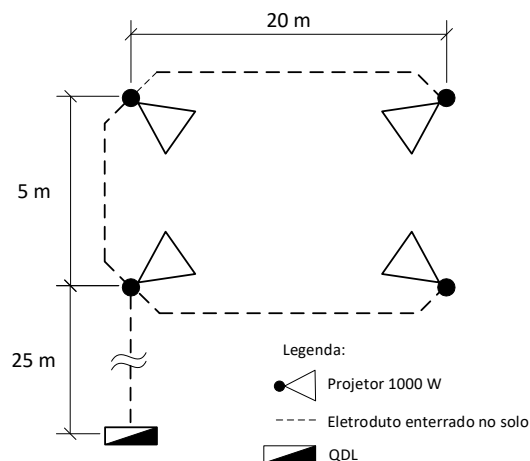


Figura: Esquemático do projeto

Tabela: Soma das potências em watts \times distância em metros
 $V = 220$ volts (dois condutores)

mm ²	Queda de tensão (4%)
1,5	84216
2,5	140360
4	224576
6	336864
10	561440

A figura acima apresenta um esquemático de um projeto de iluminação do pátio de uma empresa hipotética, composto por projetores de 1000 W, alimentados por um circuito bifásico com tensão de 220 V.

Considerando uma queda de tensão de 4% até o quadro de distribuição de luz (QDL), empregando os dados acima e utilizando o critério da máxima queda de tensão admissível, a seção do condutor do circuito, em mm², é:

- (A) 1,5;
- (B) 2,5;
- (C) 4;
- (D) 6;
- (E) 10.

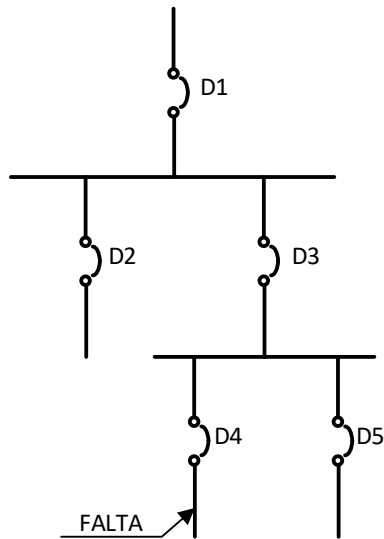
52

Uma luminária de 100.000 lúmens ilumina um ponto sob um ângulo de 60° formado por um segmento de reta que passa pela luminária e atinge o plano de trabalho perpendicularmente, e o segmento de reta da luminária até o ponto que se deseja iluminar no plano de trabalho. A altura da luminária em relação ao plano de trabalho é de 10 metros e a intensidade do fluxo luminoso é de 250 cd/1.000 lúmens.

O iluminamento proporcionado pela luminária no ponto é:

- (A) 24,60 LUX;
- (B) 31,25 LUX;
- (C) 37,55 LUX;
- (D) 44,65 LUX;
- (E) 54,32 LUX.

53



Uma instalação elétrica hipotética, cujo diagrama unifilar simplificado é mostrado na figura acima, sofre uma falta no ponto indicado.

Em função dessa falta, o disjuntor D3 abre, interrompendo todos os circuitos a jusante.

A abertura do disjuntor D3 ocorreu devido a um problema no projeto conhecido como falta de:

- (A) rapidez;
- (B) seletividade;
- (C) exatidão;
- (D) sensibilidade;
- (E) confiabilidade.

54

Um consumidor atendido em 13,8 kV pretende atualizar sua subestação de entrada, que é baseada em um obsoleto relé primário eletromecânico.

O novo esquema de proteção dessa subestação será composto por um relé secundário e seu respectivo conjunto de transformadores de corrente.

Sabendo-se que a potência de curto-circuito trifásica simétrica no ponto de atendimento desse consumidor é 82,8 MVA, o transformador de corrente deve possuir relação de transformação de, no mínimo:

- (A) 75:5;
- (B) 100:5;
- (C) 150:5;
- (D) 200:5;
- (E) 300:5.

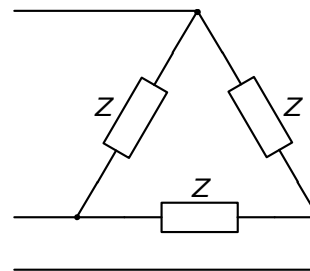
55

A reatância de um equipamento elétrico e seus valores nominais de potência e tensão são 0,05 p.u., 10 MVA e 50 kV. As bases de potência e tensão no setor onde esse equipamento está instalado são iguais a 20 MVA e 10 kV.

O novo valor, em p.u., da reatância para a nova base é:

- (A) 0,5;
- (B) 1,0;
- (C) 2,5;
- (D) 3,0;
- (E) 3,5.

56



Uma carga trifásica em delta com impedância $Z = 18 \Omega$ está ligada em um sistema elétrico de potência cujas bases de potência e tensão são, respectivamente, 5 MVA e 10 kV.

O valor da impedância da carga no equivalente monofásico, em p.u., é:

- (A) 0,1;
- (B) 0,3;
- (C) 0,6;
- (D) 0,9;
- (E) 1,2.

57

Para fins de estudo de curto-circuito, uma determinada barra do sistema de potência pode ser representada por impedâncias de sequência equivalentes a Z_1 , Z_2 e Z_0 , onde $Z_1 = 4Z_0$ e $Z_1 = Z_2$.

Considerando a possível ocorrência de curtos-circuitos francos na referida barra, é correto afirmar que a magnitude da corrente de um curto-circuito:

- (A) monofásico é menor que a magnitude da corrente de um curto-circuito bifásico;
- (B) bifásico é maior que a magnitude da corrente de um curto-circuito trifásico;
- (C) monofásico é maior que a magnitude da corrente de um curto-circuito trifásico;
- (D) monofásico é igual à magnitude da corrente de um curto-circuito bifásico;
- (E) monofásico é igual à magnitude da corrente de um curto-circuito trifásico.

58

Uma edificação ocupa uma área quadrada de 100 m². No topo da edificação existe um sistema de proteção contra descargas atmosféricas - SPDA do tipo Franklin, com ângulo de proteção de 30°.

A altura mínima, em metros, do captor desse SPDA em relação ao prédio é:

- (A) $10\sqrt{3}$;
- (B) $10\sqrt{6}$;
- (C) $5\sqrt{3}$;
- (D) $5\sqrt{6}$;
- (E) $3\sqrt{6}$.

59

No planejamento de um projeto, os riscos devem ser levantados de modo a permitir que a equipe se prepare para tratá-los caso venham a ocorrer. Durante uma reunião para o planejamento de um projeto de construção de uma instalação hipotética, que tem prazo de entrega de quatro meses, foram levantados os itens enumerados a seguir:

- I. o prazo de entrega do material a ser comprado praticado por um possível fornecedor é de quatro meses;
- II. greve dos caminhoneiros;
- III. ocorrência de chuvas que impeçam a execução do trabalho.

Pode(m) ser considerado(s) risco(s) somente:

- (A) I;
- (B) II;
- (C) III;
- (D) I e II;
- (E) II e III.

60

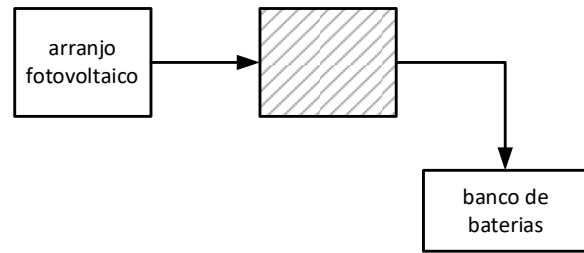
A gestão da manutenção dos ativos industriais geralmente se vale de diversos indicadores específicos, com vistas a subsidiar a escolha da ação de manutenção mais adequada à situação em questão.

Um desses indicadores pode ser definido como a razão entre o tempo que o equipamento estava em plena capacidade operativa e o tempo total do equipamento.

Esse indicador é denominado:

- (A) Taxa de falhas;
- (B) Confiabilidade;
- (C) Disponibilidade;
- (D) MTBF;
- (E) MTTR.

61



A figura acima apresenta parte de um sistema de geração fotovoltaico, no qual são apresentados o arranjo fotovoltaico, o banco de baterias e um subsistema hachurado.

A função do subsistema hachurado é converter a potência elétrica gerada pelo arranjo fotovoltaico, entregando-a de acordo com as especificações de projeto para que seja armazenado pelo banco de baterias.

De acordo com a finalidade apresentada, o subsistema hachurado é o(a):

- (A) retificador;
- (B) aterramento;
- (C) isolamento reforçada;
- (D) isolamento galvânica;
- (E) unidade de condicionamento de potência.

62

Uma indústria de pequeno porte tem interesse em realizar investimentos em ações de eficiência energética, com o objetivo de reduzir gastos com o consumo de energia elétrica.

Nesse contexto, propõe-se trocar 8 motores de 12 kW, com rendimento nominal de 80%, por motores mais eficientes.

Considere ainda os seguintes dados:

- Custo de um motor novo de 12 kW de maior rendimento: R\$ 8.000,00;
- Rendimento nominal do motor novo: 96%;
- Tempo de operação dos motores a plena carga: 200 h/mês;
- Custo do kWh: 0,50 R\$/kWh.

Desconsiderando o custo de oportunidade, o tempo de retorno desse investimento será, em meses, de:

- (A) 12;
- (B) 16;
- (C) 32;
- (D) 50;
- (E) 96.

63

A respeito da Norma 16819 de 2020, que versa sobre a eficiência energética em instalações elétricas de baixa tensão, analise as afirmativas a seguir.

I. Especifica requisitos para projetos de todos os tipos de instalações elétricas de baixa tensão, visando à eficiência energética, sem, contudo, abordar a geração local de energia.

II. Especifica as várias medidas baseadas na economia do consumo de energia em quilowatt-hora em edificações já existentes.

III. Prioriza o atendimento do conforto térmico e lumínico por meio de recursos naturais.

Está correto somente o que se afirma em:

- (A) I;
- (B) II;
- (C) III;
- (D) I e II;
- (E) II e III.

64

Sobre a NR – 10, que trata de segurança em instalações e serviços em eletricidade, analise as afirmativas a seguir.

I. O aterramento temporário é obrigatório para instalações elétricas com potência instalada acima de 45 kW.

II. Os documentos técnicos previstos no Prontuário de Instalações Elétricas devem ser elaborados por profissional legalmente qualificado.

III. O primeiro procedimento a ser executado para desenergizar uma instalação elétrica é o seccionamento.

Está correto o que se afirma em:

- (A) somente I;
- (B) somente II;
- (C) somente III;
- (D) somente I e II;
- (E) I, II e III.

65

Um funcionário se desloca de sua residência até seu local de trabalho por meio de uma bicicleta elétrica. Assim que a estaciona, o funcionário retira a bateria de lítio dessa bicicleta e, em seguida, efetua o carregamento da referida bateria através de sua conexão a um carregador, alimentado por uma tomada próxima a sua mesa de trabalho. Após alguns minutos, a bateria sobreaquece e inicia uma chama na bateria, que aumenta mesmo após o desligamento da tomada que alimentava o carregador.

De acordo com normatização vigente, o incêndio retratado na situação fictícia descrita anteriormente é classificado como:

- (A) classe A;
- (B) classe B;
- (C) classe C;
- (D) classe D;
- (E) classe F.

66

Para que um detector de fumaça possa atuar em um ambiente quadrado com área de 81 m², considerando que atenda aos requisitos de altura e características do teto, para um ambiente circular, ele pode atuar em uma área, em m², de até:

- (A) 17 π;
- (B) 26 π;
- (C) 32 π;
- (D) 37 π;
- (E) 41 π.

67

Os cadernos de encargo para serviços e obras geralmente contêm a descrição dos itens que constam no cálculo dos Benefícios e Despesas Indiretas (BDI).

Na elaboração do BDI, uma das atividades é identificar as despesas que correspondem à administração central e à administração local.

Dentre as apresentadas, aquela que representa uma despesa relativa à administrativa central é o(a):

- (A) feitor;
- (B) engenheiro residente;
- (C) aquisição de edital;
- (D) mobilização de equipamento;
- (E) ensaio para recebimento de concreto.

68

Para guiar a adequada execução de uma determinada obra contratada pelo poder público, é necessário detalhar tecnicamente cada um dos serviços a serem realizados bem como a qualidade exigida para os materiais a serem empregados.

O documento adequado para conter esse tipo de informação é denominado:

- (A) anteprojeto;
- (B) caderno de encargos;
- (C) orçamento oficial;
- (D) estudo de viabilidade;
- (E) cronograma físico-financeiro.

69

A sociedade empresária XYZ e o Município Alfa, após a observância do regular procedimento licitatório, celebraram contrato administrativo, visando à realização de reforma em edifício. No curso da avença, verificou-se, de forma fundamentada, a necessidade de modificação do projeto, para melhor adequação técnica a seus objetivos.

Nesse cenário, considerando as disposições da Lei nº 14.133/2021, é correto afirmar que o contrato administrativo:

- (A) poderá ser alterado unilateralmente pela Administração, sendo certo que o contratado será obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, acréscimos de até 50% do valor inicial atualizado do contrato;
- (B) poderá ser alterado unilateralmente pela Administração, sendo certo que o contratado será obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, acréscimos de até 25% do valor inicial atualizado do contrato;
- (C) não poderá ser alterado, se restar demonstrado, no caso concreto, o aumento do valor inicial do contrato, sob pena de caracterização de ofensa ao procedimento licitatório;
- (D) poderá ser alterado pela Administração, desde que haja a concordância expressa do contratado, com o necessário reequilíbrio econômico-financeiro do contrato;
- (E) não poderá ser alterado, exigindo-se, no caso narrado, a rescisão da avença administrativa e a realização de novo procedimento licitatório.

70

A Administração Pública pretende adquirir medicamento destinado exclusivamente ao tratamento de doença rara, definida pelo Ministério da Saúde.

Nesse cenário, considerando as disposições da Lei nº 14.133/2021, é correto afirmar que:

- (A) é inexigível a licitação, sendo certo que o ato que autoriza a contratação direta ou o extrato decorrente do contrato deverá ser divulgado e mantido à disposição do público em sítio eletrônico oficial;
- (B) é dispensável a licitação, sendo certo que o ato que autoriza a contratação direta ou o extrato decorrente do contrato deverá ser divulgado e mantido à disposição do público em sítio eletrônico oficial;
- (C) a Administração Pública deverá realizar o procedimento licitatório, o qual, em razão da natureza do objeto do contrato, está sujeito a um rito simplificado e mais célere;
- (D) a Administração Pública deverá realizar o procedimento licitatório, visando à obtenção da proposta mais vantajosa para o erário;
- (E) é inexigível a licitação, desde que o valor do contrato não ultrapasse o montante de cem mil reais.

RASCUNHO

RASCUNHO

RASCUNHO

Realização

