



AUDITOR DE CONTROLE EXTERNO

Prova Escrita Objetiva e Discursiva - Nível Superior Tipo 1-BRANCA



SUA PROVA

Além deste caderno de provas, contendo cem questões objetivas e duas questões discursivas, você receberá do fiscal de sala:

- uma folha de respostas das questões objetivas
- uma folha de textos definitivos destinada às respostas das questões discursivas



TEMPO

- **5 horas e 30 minutos** é o período disponível para a realização da prova, já incluído o tempo para a marcação da folha de respostas da prova objetiva e a transcrição das respostas das questões discursivas para a folha de textos definitivos
- **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

2

- 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 seu cargo, cor e tipo do caderno de provas. Caso tenha recebido caderno de cargo, cor ou tipo 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

“A Estrada de Ferro Mauá é a primeira ferrovia do Brasil e uma das principais estradas de ferro antigas. Implementada em 1852 e com início das operações, 2 anos depois, em 1854, a ferrovia teve papel essencial para o avanço econômico para o país, que viveria uma transição para se tornar uma república.

A estrada tinha a função de ligar o Porto de Mauá, em Magé (RJ), até o município de Fragoso. Na época, foi construída com uma capacidade de 14,5 km de extensão.

Essa ferrovia, que faz parte do quadro de estradas de ferro antigas, e é uma das mais importantes, justamente por dar início às operações desse setor, foi construída por Irineu Evangelista de Sousa, o Barão de Mauá.

O setor ferroviário já se apresentava como uma importante solução em outros países, principalmente na Europa e nos Estados Unidos. Justamente por isso é que o empresário Irineu decidiu implementar esse novo negócio, trazendo uma nova perspectiva para a produção nacional, visto que a partir disso se tornou possível levar os insumos produzidos com mais facilidade.

A Estrada de Ferro Mauá seguia um trajeto específico: abastecia os trens nas plantações de café no Vale do Paraíba, seguindo até a cidade de Magé. A partir daí, os produtos eram posicionados em embarcações para chegar até a cidade do Rio de Janeiro.

Essa prática facilitou muito o transporte do café, que era o principal produto do mercado interno e externo nacional. Antes, esse transporte era feito por tração animal, demorando muito tempo e enfrentando dificuldades maiores do que nas estradas de ferro antigas.

A operação da Estrada de Ferro Mauá durou até o fim do período imperial, em meados de 1888, já tendo perdido a sua importância.” (Massa, 23/06/2021)

1

O texto 1 está estruturado em 7 parágrafos; a opção abaixo que mostra corretamente a temática do parágrafo destacado é:

- (A) parágrafo 1 – resumo da história completa da Estrada de Ferro Mauá;
- (B) parágrafo 2 – indicação da função econômica da Estrada de Ferro Mauá;
- (C) parágrafo 3 – importância atual da Estrada de Ferro Mauá;
- (D) parágrafo 4 – razões da implementação da Estrada de Ferro Mauá no Brasil;
- (E) parágrafo 5 – roteiro, extensão e função da Estrada de Ferro Mauá.

2

Por se tratar de um texto informativo, é natural que o texto 1 apresente uma série de relações lógicas com ideia de causa; o segmento abaixo que foge a essa relação é:

- (A) parágrafo 3 – “...justamente por dar início às operações desse setor”;
- (B) parágrafo 4 – “Justamente por isso é que o empresário Irineu decidiu implementar esse novo negócio,...”;
- (C) parágrafo 4 – “...visto que a partir disso se tornou possível levar os insumos produzidos com mais facilidade.”;
- (D) parágrafo 4 – “...trazendo uma nova perspectiva para a produção nacional...”;
- (E) parágrafo 7 – “...já tendo perdido a sua importância.”

3

“A Estrada de Ferro Mauá é a primeira ferrovia do Brasil e uma das principais estradas de ferro antigas. Implementada em 1852 e com início das operações, 2 anos depois, em 1854, a ferrovia teve papel essencial para o avanço econômico para o país, que viveria uma transição para se tornar uma república.”

Esse primeiro parágrafo do texto 1 apresenta um conjunto de problemas gramaticais e textuais em sua estrutura; a observação correta sobre um desses problemas é:

- (A) a expressão “em 1854” não deveria estar entre vírgulas;
- (B) a repetição da preposição *para* é indevida;
- (C) o emprego da forma verbal *viveria* é incorreta;
- (D) o vocábulo *república* deveria estar grafado com inicial maiúscula;
- (E) o segmento “2 anos depois” não deveria vir precedido de vírgula.

4

No parágrafo 4 do texto 1 há uma referência à Europa e aos Estados Unidos; essa referência tem a finalidade de:

- (A) informar sobre nossa dependência política;
- (B) implementar mudanças em nossa estrutura econômica;
- (C) mostrar os responsáveis pela construção da Estrada;
- (D) revelar a origem do financiamento da construção;
- (E) indicar um modelo a ser seguido.

5

“Essa prática facilitou muito o transporte do café, que era o principal produto do mercado interno e externo nacional. Antes, esse transporte era feito por tração animal, demorando muito tempo e enfrentando dificuldades maiores do que nas estradas de ferro antigas.”

A operação da Estrada de Ferro Mauá durou até o fim do período imperial, em meados de 1888, já tendo perdido a sua importância.”

Todos os segmentos do texto 1 sublinhados acima são introduzidos pela preposição DE; o exemplo em que essa preposição é uma exigência de um termo anterior é:

- (A) do café;
- (B) do mercado interno;
- (C) de ferro antigas;
- (D) da Estrada de Ferro Mauá;
- (E) do período imperial.

Texto 2

“O transporte aéreo é o mais recente dos sistemas de locomoção inventados. Ele requer muitos recursos, tanto no chão quanto no ar. Apesar de os aviões serem o meio de transporte mais rápido, também são o meio mais caro.

Com o avanço da tecnologia, a tendência é que o uso dessa plataforma se torne muito comum e barato, popularizando o envio de cargas pelo ar.

O Brasil tem investido na construção e modernização dos aeroportos em todo o país, mas de modo ainda insuficiente para a demanda existente. Ainda falta planejamento e organização para que o serviço chegue próximo ao ideal.” (Softruck Blog - Adaptado)

6

No primeiro parágrafo do texto 2 há um problema de formulação, localizado no seguinte segmento:

- (A) “O transporte aéreo é o mais recente dos sistemas de locomoção inventados.”;
- (B) “Ele requer muitos recursos...”;
- (C) “...tanto no chão quanto no ar.”;
- (D) “Apesar de os aviões serem o meio de transporte mais rápido...”;
- (E) “...também são o meio mais caro.”

Texto 3

“Um dos grandes problemas enfrentados pelos moradores das grandes cidades brasileiras é a deficiente infraestrutura de transportes. As pessoas demoram muito tempo para se deslocarem, sem condições mínimas de conforto, tendo muitas vezes que encarar longas distâncias em pé, em ônibus lotados.

Este problema tem origem em meados do século XX, quando o Brasil passou por um processo de industrialização que aconteceu de forma rápida e descontrolada. Houve migração muito grande de pessoas para as cidades, o que levou à supervalorização do preço dos terrenos e imóveis.

A solução, para as pessoas de renda mais baixa, foi estabelecer moradia em zonas mais afastadas, além de favelas e ocupações irregulares. As ofertas de empregos e serviços, no entanto, ficou concentrada nos bairros mais nobres, o que exige deslocamento de grandes distâncias pelos trabalhadores.”

7

O primeiro parágrafo do texto 3 é composto por dois períodos; sobre a estruturação desses períodos, é correto afirmar que:

- (A) o segundo período é a ampliação detalhada do primeiro;
- (B) o primeiro período tem suas consequências explicitadas no segundo;
- (C) o segundo período indica as razões da opinião expressa no primeiro;
- (D) o primeiro período destaca o maior dos problemas das grandes cidades brasileiras;
- (E) o segundo período indica tão-somente os problemas do transporte em ônibus.

8

O segundo parágrafo do texto 3 se inicia com o pronome *este*, em referência a um termo anterior, podendo ser substituído por *esse*.

A única frase abaixo em que os demonstrativos empregados mostram a utilização adequada é:

- (A) Ônibus e trens são transportes urbanos; esses mais demorados que aqueles;
- (B) Automóveis, trens e ônibus são transportes das grandes cidades; estes menos caros que esses;
- (C) Automóveis, trens e ônibus são transportes urbanos; estes menos rápidos; esses mais velozes e aqueles mais caros;
- (D) Automóveis e ônibus são transportes urbanos; estes mais populares e aqueles para minorias;
- (E) Automóveis, trens e ônibus são transportes urbanos; estes, esses e aqueles igualmente desconfortáveis.

9

“Este problema tem origem em meados do século XX, quando o Brasil passou por um processo de industrialização que aconteceu de forma rápida e descontrolada. Houve migração muito grande de pessoas para as cidades, o que levou à supervalorização do preço dos terrenos e imóveis.”

Na verdade, o problema detectado pelo autor do texto 3 foi:

- (A) o processo de industrialização;
- (B) a grande migração de pessoas para as cidades;
- (C) a supervalorização dos preços dos terrenos;
- (D) o aumento descontrolado dos preços dos imóveis;
- (E) o descontrole no processo de industrialização.

10

Pela sua estruturação, o texto 3 deve ser classificado como:

- (A) dissertativo-informativo;
- (B) expositivo-didático;
- (C) descritivo-argumentativo;
- (D) narrativo-dissertativo;
- (E) narrativo-descritivo.

Texto 4 – O transporte público

“O responsável primário pelo transporte público urbano é o poder público municipal. É isso que prevê o inciso V do artigo 30 da Constituição Federal:

‘[Cabe ao município] organizar e prestar, diretamente ou sob regime de concessão ou permissão, os serviços públicos de interesse local, incluído o de transporte coletivo, que tem caráter essencial’.

Entretanto, como você pode observar, esse dispositivo da Constituição dá liberdade aos municípios quanto a como ofertar esse serviço. Primeiro, o município pode escolher cuidar do transporte coletivo por conta própria. A prefeitura se responsabiliza diretamente pela gestão do sistema e desembolsa 100% dos recursos para mantê-lo.

É claro que o modelo direto é pouco adotado, já que o orçamento municipal costuma ser apertado e há outras áreas que as prefeituras devem suprir (saúde e educação, por exemplo). Nesse caso, quais opções restam?

A saída mais comum é contratar empresas para desempenhar essa função. Para fazer isso, é preciso realizar uma licitação, procedimento padrão para que uma empresa desempenhe um serviço público. As empresas vencedoras da licitação atuam sob regime de concessão ou permissão. A diferença entre os dois é sutil e pouco relevante; o que importa saber é que a empresa firma um contrato com a prefeitura por certo período de tempo, para administrar a maior parte do sistema de transporte coletivo municipal.” (Politize!, 30/05/2021)

11

No texto 4, ocorre a citação de um trecho da Constituição de nosso país; no caso das leis, a função da língua escrita é a:

- (A) de transferência, ou seja, marca a transferência do ato comunicativo para outro local ou momento;
- (B) de preservação, ou seja, visa ao armazenamento de informações importantes para os diversos momentos históricos;
- (C) de memorização, ou seja, preservação de uma informação para o momento da elocução e não para o futuro;
- (D) de produção do conhecimento, ou seja, a expressão escrita produz, simultaneamente à sua estruturação, conhecimento novo;
- (E) artística, ou seja, a produção de textos com finalidade estética.

12

“O responsável primário pelo transporte público urbano é o poder público municipal. É isso que prevê o inciso V do artigo 30 da Constituição Federal:”

Temos, nesse caso (texto 4), o emprego de dois números: inciso V e artigo 30; a frase independente abaixo em que a grafia do algarismo arábico é INADEQUADA é:

- (A) O caminhão trouxe 1.356 caixas;
- (B) O Grêmio ganhou de 2 X 1;
- (C) O ônibus viajou por 2.150 quilômetros;
- (D) 328 passageiros chegaram de avião;
- (E) O ônibus 747 passou atrasado.

13

“[Cabe ao município] organizar e prestar, diretamente ou sob regime de concessão ou permissão, os serviços públicos de interesse local, incluído o de transporte coletivo, que tem caráter essencial”.

Nesse segmento do texto 4 há um pequeno trecho colocado entre colchetes; esse emprego serve para:

- (A) apontar para um segmento que deveria ter sido escrito no texto constitucional;
- (B) demonstrar que o segmento foi deslocado de sua posição original no texto da Constituição;
- (C) mostrar que se trata de um segmento que se repete ao início de alguns parágrafos a seguir;
- (D) destacar intencionalmente um segmento considerado importante para o autor do texto;
- (E) indicar que se trata de um acréscimo ao texto original, por parte do autor do texto 4.

14

“[Cabe ao município] organizar e prestar, diretamente ou sob regime de concessão ou permissão, os serviços públicos de interesse local, incluído o de transporte coletivo, que tem caráter essencial”.

Nesse segmento do texto 4, ocorre o emprego da conjunção OU (sublinhada) com o mesmo valor semântico que mostra no seguinte trecho, retirado de uma gramática da língua portuguesa:

- (A) “O Antunes, das duas uma: ou não compreendia bem ou não ouvia nada do que lhe dizia o seu companheiro”;
- (B) “Ou lia, ou fingia ler para impressionar os demais passageiros”;
- (C) “Tu por um lado ou eu por outro o acutelaremos das horas más”;
- (D) “Tu ou os teus filhos vereis a revolução dos espíritos e costumes”;
- (E) “Ou João ou Carlos será eleito presidente do clube”.

15

O texto 4 está expresso em linguagem culta, com obediência às normas gramaticais; o segmento em que ocorre um exemplo de linguagem popular é:

- (A) “É claro que o modelo direto é pouco adotado, já que o orçamento municipal costuma ser apertado e há outras áreas que as prefeituras devem suprir (saúde e educação, por exemplo)”;
- (B) “A saída mais comum é contratar empresas para desempenhar essa função”;
- (C) “Para fazer isso, é preciso realizar uma licitação, procedimento padrão para que uma empresa desempenhe um serviço público”;
- (D) “O responsável primário pelo transporte público urbano é o poder público municipal”;
- (E) “É isso que prevê o inciso V do artigo 30 da Constituição Federal”.

16

“Nesse caso, quais opções restam?”

Essa pergunta finaliza o penúltimo parágrafo do texto; podemos ver que, no texto 4, tal questão:

- (A) é integralmente respondida no parágrafo final do texto;
- (B) é simplesmente ignorada na continuidade do texto;
- (C) aparece como simples pergunta ao leitor, sem compromissos textuais;
- (D) é parcialmente respondida, pois só apresenta ao leitor uma opção;
- (E) é parcialmente respondida, apresentando ao leitor somente duas das opções possíveis.

17

“As empresas vencedoras da licitação atuam sob regime de concessão ou permissão. A diferença entre os dois é sutil e pouco relevante; o que importa saber é que a empresa firma um contrato com a prefeitura por certo período de tempo, para administrar a maior parte do sistema de transporte coletivo municipal.”

O autor do texto 4 declara ser “sutil e pouco relevante” a diferença entre concessão e permissão; em função dessa declaração:

- (A) o texto só registra o essencial;
- (B) o autor abandona essa diferença;
- (C) as linhas seguintes mostram diferenças;
- (D) a continuidade do texto retifica essa declaração;
- (E) o texto só apresenta uma diferença.

18

Todas as frases abaixo, retiradas do texto 4, foram passadas para a voz passiva; a frase em que essa passagem foi feita de forma adequada é:

- (A) *a empresa firma um contrato com a prefeitura / um contrato seja firmado com a prefeitura;*
- (B) *para administrar a maior parte do sistema de transporte coletivo municipal; / para a maior parte do sistema de transporte coletivo municipal ser administrada;*
- (C) *A saída mais comum é contratar empresas para desempenhar essa função. / A saída mais comum é que empresas sejam contratadas para desempenhar essa função;*
- (D) *dá liberdade aos municípios quanto a como ofertar esse serviço. / dá liberdade aos municípios a como esse serviço será ofertado;*
- (E) *A prefeitura se responsabiliza diretamente pela gestão do sistema e desembolsa 100% dos recursos para mantê-lo. / A prefeitura se responsabiliza diretamente pela gestão do sistema e 100% dos recursos para mantê-lo serão desembolsados por ela.*

19

Nas frases abaixo (texto 4), houve a nominalização de estruturas verbais; a transformação da frase que NÃO foi feita de forma adequada é:

- (A) *É isso que prevê o inciso V do artigo 30 da Constituição Federal: / É essa a previsão do inciso V do artigo 30 da Constituição Federal;*
- (B) *[Cabe ao município] organizar e prestar, diretamente ou sob regime de concessão ou permissão, os serviços públicos... / [Cabe ao município] a organização ou prestação, diretamente ou sob regime de concessão ou permissão, dos serviços públicos...;*
- (C) *...dá liberdade aos municípios quanto a como ofertar esse serviço. / dá liberdade aos municípios quanto ao modo da oferta desse serviço;*
- (D) *Primeiro, o município pode escolher cuidar do transporte coletivo por conta própria. / Primeiro, o município pode escolher o cuidado do transporte coletivo por conta própria;*
- (E) *A prefeitura se responsabiliza diretamente pela gestão do sistema e desembolsa 100% dos recursos para mantê-lo. / A prefeitura se responsabiliza diretamente pela gestão do sistema e desembolsa 100% dos recursos para o seu manutenção.*

20

Vamos observar agora o caso oposto, ou seja, a modificação de uma estrutura nominal para uma estrutura verbal; a frase que NÃO foi adequadamente modificada é:

- (A) *O responsável primário pelo transporte público urbano é o poder público municipal. / O responsável primário por transportar o público nas cidades é o poder público municipal;*
- (B) *os serviços públicos de interesse local... / os serviços públicos que interessem localmente;*
- (C) *A prefeitura se responsabiliza diretamente pela gestão do sistema / A prefeitura se responsabiliza diretamente por gerir o sistema;*
- (D) *A diferença entre os dois é sutil e pouco relevante / Diferençar os dois é pouco sutil ou relevante;*
- (E) *As empresas vencedoras da licitação atuam sob regime de concessão ou permissão / As empresas que vencem a licitação atuam sob regime de concessão ou permissão.*

DIREITO CONSTITUCIONAL E DIREITO ADMINISTRATIVO

21

O Chefe do Poder Executivo do Estado Alfa encaminhou ao Poder Legislativo o projeto de lei orçamentária anual. Enquanto o projeto estava em discussão na Comissão competente da Assembleia Legislativa, o Governador do Estado propôs a modificação do projeto. Além disso, foram posteriormente apresentadas emendas, no âmbito da Comissão, nas quais era proposta a anulação de despesas relacionadas à amortização de empréstimos contraídos em exercícios pretéritos, com a sua redistribuição para outros programas orçamentários relacionados aos direitos sociais e que eram compatíveis com o plano plurianual.

À luz dessa narrativa e da sistemática constitucional, é correto afirmar que:

- (A) não há qualquer irregularidade na narrativa apresentada;
- (B) a única irregularidade existente é a proposta de anulação de dotações destinadas à amortização de empréstimos;
- (C) a única irregularidade existente é a proposta de modificação, pelo Governador do Estado, do projeto já apresentado;
- (D) tanto a proposta de modificação do projeto já apresentado como a de anulação das despesas indicadas são irregulares;
- (E) não há irregularidade na narrativa apresentada, desde que as ações estejam autorizadas na lei de diretrizes orçamentárias.

22

A Lei nº XX/2021, do Município Beta, autorizou a criação da sociedade de economia mista Alfa, com capital majoritário do Município, que tem por objeto exclusivo a atividade de policiamento de trânsito e autuação de infrações, o que se dá em regime não concorrencial.

Por entender que a Lei nº XX/2021 era contrária ao interesse público, o Partido Político Gama solicitou que sua assessoria jurídica se manifestasse sobre a constitucionalidade desse diploma normativo, considerando a interpretação prevalecente dos comandos constitucionais aplicáveis à temática.

A assessoria respondeu, corretamente, que a Lei nº XX/2021 é:

- (A) constitucional quanto à delegação do poder de polícia e inconstitucional na parte em que outorga à sociedade de economia mista a atividade descrita;
- (B) constitucional na parte em que outorga à sociedade de economia mista a atividade descrita e inconstitucional quanto à delegação do poder de polícia;
- (C) constitucional tanto na parte em que outorga à sociedade de economia mista a atividade descrita, como em relação à delegação do poder de polícia;
- (D) inconstitucional tanto na parte em que outorga à sociedade de economia mista a atividade descrita, como em relação à delegação do poder de polícia;
- (E) inconstitucional apenas em relação à forma de criação da sociedade de economia mista, considerando a atividade a ser desempenhada.

23

No âmbito do Estado Alfa, a empresa pública W era destinatária de dotações orçamentárias a serem utilizadas para o pagamento de despesas de custeio em geral, não de pessoal; a sociedade de economia mista Y, de dotações a serem utilizadas para o pagamento de pessoal; e Z, subsidiária integral da empresa pública W, recebia dotações para fins de investimentos. Todas estavam vinculadas à Secretaria Estadual de Infraestrutura e Modernização Logística.

Considerando o teto remuneratório estabelecido pelo Art. 37, XI, da Constituição da República de 1988, é correto afirmar que ele:

- (A) somente se aplica a W e a Y;
- (B) não se aplica a W, Y e Z;
- (C) é aplicável a W, Y e Z;
- (D) somente se aplica a Y;
- (E) somente se aplica a Z.

24

João, servidor público do Estado Alfa, foi aposentado por incapacidade permanente para o trabalho. Pouco menos de dois anos depois, foi notificado a comparecer ao departamento médico do ente a que estava vinculado para fins de realização de avaliação periódica. Foi desde logo informado de que tal procedimento estava previsto na lei estadual, sendo obrigatório, ainda que não houvesse notícia de qualquer alteração do quadro que motivou a aposentadoria, bem como que eventuais alterações poderiam ensejar a sua readaptação para o exercício de funções diversas daquelas que exercia quando estava na ativa.

Irresignado com a notificação recebida e com os efeitos que poderiam advir da avaliação, João procurou um advogado, que lhe informou, corretamente, à luz da ordem constitucional, que:

- (A) a avaliação periódica e os efeitos apregoados são ilícitos, pois afrontam a garantia do ato jurídico perfeito;
- (B) a avaliação periódica e os efeitos apregoados são lícitos, já que previstos em lei estadual e amparados pela Constituição da República de 1988;
- (C) a avaliação periódica é ilícita, mas, caso João comunique alterações na causa da incapacidade, será possível a readaptação;
- (D) a avaliação periódica é lícita, mas não a readaptação, que viola o princípio do concurso público, sendo possível apenas a reversão, caso desapareça a causa da incapacidade;
- (E) a avaliação periódica é ilícita, mas, mediante representação fundamentada, João será convocado e, detectada a supressão da causa de incapacidade, é possível a readaptação.

25

João e Maria travaram intenso debate a respeito das teorias afetas às restrições aos direitos fundamentais. João defendia que no direito brasileiro é preponderante o entendimento de que esses direitos ensejam o surgimento de posições jurídicas definitivas, o que implica adesão à denominada teoria interna. Maria, por sua vez, refutava esse argumento, afirmando que o entendimento preponderante é o de que os direitos apresentam contornos *prima facie*, se afeiçoando à teoria externa.

À luz dessa narrativa, é correto afirmar que o(s) entendimento(s) de:

- (A) Maria está certo, já que direito e restrição formam individualidades distintas;
- (B) Maria está parcialmente certo, pois o conteúdo *prima facie*, por ser avesso à segurança jurídica, é incompatível com esses direitos;
- (C) João está certo, já que o nível de proteção oferecido por um direito fundamental é incontestável;
- (D) João está parcialmente certo, pois as posições jurídicas definitivas são incompatíveis com a natureza principiológica desses direitos;
- (E) Maria e João estão parcialmente certos, já que suas explicações se ajustam, respectivamente, às teorias interna e externa.

26

Maria, engenheira ocupante do cargo de Auditor Externo de determinado Tribunal de Contas estadual, recebeu vantagem econômica direta, consistente no pagamento de trinta mil reais, para fazer declaração falsa sobre quantidade, qualidade e característica de bens fornecidos ao citado tribunal, por força de contrato administrativo. João, sócio administrador da sociedade empresária contratada, que era seu namorado, lhe pagou a quantia previamente combinada, e Maria atestou falsamente o recebimento dos produtos adquiridos. Quatro anos após o ato ilícito, o Ministério Público estadual ajuizou ação de improbidade administrativa em face de Maria e João. Na contestação, ambos os demandados alegaram prescrição e João sustentou, ainda, sua ilegitimidade passiva.

Com base na Lei nº 8.429/1992:

- (A) não assiste razão aos demandados, pois o prazo prescricional para ambos é de 5 anos, e João, mesmo sendo particular, concorreu para a prática do ato de improbidade e dele se beneficiou;
- (B) não assiste razão aos demandados, pois o prazo prescricional para ambos é de 15 anos, e João, mesmo sendo particular, pode ser responsabilizado porque é namorado de Maria, o que fere o princípio da impessoalidade;
- (C) assiste razão aos demandados, pois o prazo prescricional para ambos é de 3 anos, e João não pode figurar no polo passivo porque não é servidor público;
- (D) não assiste razão aos demandados no que tange ao prazo prescricional, que é de 5 anos, para ambos, mas assiste razão a João no sentido de que não pode figurar no polo passivo porque não é servidor público;
- (E) assiste razão aos demandados, pois o prazo prescricional para ambos é de 2 anos, e João, mesmo sendo particular, poderia ser responsabilizado porque é namorado de Maria, o que fere o princípio da impessoalidade.

27

Em tema de controle da administração pública em âmbito estadual, especificamente de controle legislativo, é exemplo de controle parlamentar direto quando:

- (A) o Tribunal de Contas estadual realiza a fiscalização contábil, financeira, orçamentária, operacional e patrimonial do Estado, proferindo decisões passíveis de recurso ao Ministério Público;
- (B) a Controladoria Geral do Estado exerce o controle interno com a finalidade de avaliar o cumprimento das metas previstas no plano plurianual, a execução dos programas de governo e dos orçamentos do Estado;
- (C) a Assembleia Legislativa cria comissão parlamentar de inquérito, que tem poderes de investigação próprios das autoridades judiciais, além de outros previstos no regimento da Casa Legislativa;
- (D) o Tribunal de Contas estadual aplica aos responsáveis, em caso de ilegalidade de despesa ou irregularidade de contas, as sanções previstas em lei, como multa proporcional ao dano causado ao erário e suspensão dos direitos políticos;
- (E) a Assembleia Legislativa susta, se não atendido, a execução do ato impugnado, mediante prévia e indispensável autorização do Governador do Estado, pelo sistema de freios e contrapesos.

28

O Estado Alfa deseja proceder à contratação de serviços de publicidade e divulgação para campanhas de caráter educativo, informativo e de orientação social na área de assistência social. A Secretaria Estadual solicitante alega que os serviços a serem contratados são técnicos e de natureza singular, razão pela qual deve ser contratada, sem prévia licitação, a sociedade empresária Beta, de inquestionável e notória especialização.

De acordo com a Lei nº 8.666/1993, a contratação pretendida deve ser feita mediante:

- (A) dispensa de licitação, desde que com prévia publicação no Diário Oficial;
- (B) inexigibilidade de licitação, desde que observado o valor de mercado;
- (C) licitação, na modalidade compatível com o valor estimado da contratação;
- (D) licitação, necessariamente na modalidade tomada de preços, pela natureza da contratação;
- (E) licitação, necessariamente na modalidade concorrência, pela natureza da contratação.

29

O Estado do Piauí, visando a atender ao interesse público, realizou obra de engenharia, consistente na construção de um viaduto numa rodovia estadual. A obra realizada, de fato, melhorou consideravelmente o trânsito na região, mas causou danos ao cidadão João, não pela má execução da obra (que atendeu às normas técnicas de regência), mas pelo simples fato da obra em si, uma vez que seu comércio ficou abaixo do nível da rua e sem fácil acesso à clientela.

No caso narrado, em tese, João:

- (A) não tem direito à indenização, eis que o Estado não praticou qualquer ato ilícito;
- (B) não tem direito à indenização, eis que não há nexos causal entre a conduta do Estado e os prejuízos sofridos;
- (C) não tem direito à indenização, eis que não houve má execução ou falha técnica na obra;
- (D) tem direito à indenização, com base na responsabilidade civil objetiva do Estado, sendo desnecessária a comprovação do dolo ou culpa dos agentes públicos responsáveis pela obra;
- (E) tem direito à indenização, com base na responsabilidade civil subjetiva do Estado, sendo necessária a comprovação do dolo ou culpa dos agentes públicos responsáveis pela obra.

30

Márcia, ao sagrar-se vencedora em processo licitatório, firmou com o Município Alfa contrato administrativo para utilização de bem público, consistente em um box num mercado municipal, por prazo determinado.

Assim, Márcia obteve consentimento do poder público para utilização especial de bem público mediante:

- (A) autorização de uso, cuja extinção antes do prazo fixado lhe garante, em tese, direito à indenização;
- (B) permissão de uso, cuja extinção antes do prazo fixado não lhe garante, em tese, direito à indenização;
- (C) concessão de uso, cuja extinção antes do prazo fixado lhe garante, em tese, direito à indenização;
- (D) concessão de direito real de uso, cuja extinção antes do prazo fixado não lhe garante, em tese, direito à indenização;
- (E) cessão de uso, cuja extinção antes do prazo fixado não lhe garante, em tese, direito à indenização.

31

Como estava atrasado para chegar ao cinema, o cidadão Antônio estacionou seu veículo em calçada com alto fluxo de circulação de transeuntes. O agente público competente, portanto, procedeu ao guincho e remoção do veículo ao depósito público.

No caso em tela, o poder público praticou diretamente o ato que seria obrigação do particular, sem a necessidade de participação deste e sem intervenção do Poder Judiciário, calcado no atributo do ato administrativo da:

- (A) imperatividade, que assegura direito de indenização ao poder público e à coletividade;
- (B) autoexecutoriedade, que consiste em meio direto de execução do ato administrativo;
- (C) exigibilidade, que consiste em meio direto de execução do ato administrativo;
- (D) presunção de legitimidade, que assegura direito de indenização ao poder público e à coletividade;
- (E) presunção de veracidade, que assegura direito de indenização ao poder público e à coletividade.

32

O Estado do Piauí, sob a égide da Lei nº 8.666/1993, após regular processo licitatório, celebrou com a sociedade empresária Beta contrato administrativo, no qual constaram cláusulas disciplinando a prerrogativa da Administração Pública contratante de alteração unilateral do acordo e a possibilidade de aplicação de penalidades contratuais.

Trata-se de cláusulas:

- (A) abusivas, que viciam o contrato, eis que geram desequilíbrio entre as partes contratantes;
- (B) abusivas, que viciam o contrato, eis que ferem o princípio da isonomia entre as partes contratantes;
- (C) exorbitantes, que viciam o contrato, pois ferem o equilíbrio econômico e financeiro entre as partes contratantes;
- (D) exorbitantes, que não viciam o contrato e decorrem da supremacia do interesse público sobre o privado;
- (E) abusivas, que não viciam o contrato, desde que o contratante ofereça garantia para manutenção do equilíbrio econômico e financeiro do contrato.

ADMINISTRAÇÃO FINANCEIRA E ORÇAMENTÁRIA

33

O aperfeiçoamento das práticas orçamentárias ao longo do tempo se refletiu, entre outros aspectos, na consolidação dos princípios orçamentários.

O princípio que tem como finalidade evitar a ocorrência de múltiplos orçamentos paralelos em um mesmo ente para um dado período é:

- (A) anualidade;
- (B) equilíbrio;
- (C) exclusividade;
- (D) legalidade;
- (E) unidade.

34

O processo orçamentário no Brasil tem como base diferentes instrumentos de planejamento concebidos para auxiliar na gestão equilibrada dos recursos públicos.

Um dos instrumentos de planejamento de maior complexidade técnica é a LDO, que tem, entre seus conteúdos, a proposição de:

- (A) condições para concessão de benefícios de natureza financeira, tributária e creditícia;
- (B) critérios de regionalização dos programas governamentais;
- (C) despesas relativas aos programas de duração continuada;
- (D) diretrizes para investimentos das empresas estatais;
- (E) disposições sobre equilíbrio entre receitas e despesas.

35

A estrutura do orçamento-programa se situa dentro de uma lógica orçamentária moderna, que concebe o orçamento como instrumento de gestão.

Entre as recomendações úteis para a organização da estrutura programática em uma entidade, uma opção INADEQUADA é que:

- (A) a flexibilidade na gestão financeira e de pessoal deve ser expandida na gestão dos programas;
- (B) as atividades e os projetos devem ser desenhados em níveis elevados de desagregação;
- (C) os programas de despesas em andamento devem ser distinguidos de novos programas de despesas;
- (D) os programas devem ser multifuncionais, ou seja, cada programa pode ser vinculado a diferentes funções;
- (E) um programa terá mais de um subprograma, e estes serão desmembrados em diversas atividades e projetos.

36

Os créditos adicionais são alterações de despesa no orçamento ao longo de um exercício, que se efetivam pelo aumento nas dotações existentes ou pela criação de novas despesas. A utilização desse recurso precisa seguir uma série de regras, inclusive no que tange à vigência.

A vigência de um crédito adicional pode ser estendida para o exercício seguinte ao que foi aberto quando se tratar de crédito:

- (A) especial, aberto no último quadrimestre do exercício, no limite do saldo não empenhado;
- (B) extraordinário ou suplementar, aberto no último quadrimestre do exercício, com saldo não empenhado;
- (C) extraordinário, aberto em qualquer data do exercício, com saldo não empenhado;
- (D) suplementar ou especial, no limite do saldo não empenhado;
- (E) suplementar, com saldo não empenhado.

37

A classificação da receita para apuração do resultado primário foi criada com o objetivo de identificar as receitas e as despesas que compõem o resultado primário do governo.

No que tange às receitas, uma que NÃO deve ser incluída na apuração do resultado primário é a receita de:

- (A) contribuições sociais;
- (B) cota-parte das compensações financeiras;
- (C) dividendos recebidos;
- (D) emissão de títulos públicos;
- (E) doações e convênios.

38

Em decorrência da necessidade de controles que atendam a finalidades diversas, a despesa pública se sujeita a uma série de classificações. Em algumas dessas classificações, o detalhamento é dado em norma própria, e, em outras, fica a cargo de cada ente.

As classificações da despesa pública em que o ente tem liberdade de definir o detalhamento da despesa são:

- (A) funcional e institucional;
- (B) institucional e programática;
- (C) institucional e segundo a natureza;
- (D) segundo a natureza e funcional;
- (E) segundo a natureza e programática.

39

Os entes públicos estão sujeitos a uma série de controles para auxiliar no equilíbrio da gestão fiscal, entre eles, destaca-se o limite de endividamento, fixado em percentual da Receita Corrente Líquida (RCL).

Se, ao final de um quadrimestre, o Estado apresentou uma RCL de R\$ 9 bilhões, o limite máximo admitido do saldo de dívida consolidada líquida será de:

- (A) R\$ 1,44 bilhão;
- (B) R\$ 5,4 bilhões;
- (C) R\$ 9 bilhões;
- (D) R\$ 10,8 bilhões;
- (E) R\$ 18 bilhões.

40

Uma das contribuições da Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF) para a gestão fiscal responsável foi a definição de instrumentos de transparência, aos quais deve ser dada ampla divulgação.

Dentre as informações a seguir, considera-se facultativa sob a perspectiva da gestão fiscal:

- (A) lançamento e recebimento de receitas pelas unidades gestoras;
- (B) parecer prévio emitido pelo Tribunal de Contas;
- (C) prestação de contas anual do ente;
- (D) relatório de acompanhamento de obras em andamento;
- (E) relatório resumido da execução orçamentária.

AUDITORIA

41

Embora a atividade de fiscalização seja considerada uma técnica de controle mais simples do que a auditoria, ela tem objetivos de grande relevância no âmbito da administração pública.

Entre os objetivos a seguir, o único que NÃO está associado à atividade de fiscalização é comprovar se o objeto dos programas de governo:

- (A) realmente existe;
- (B) atende às metas de efetividade;
- (C) corresponde às especificações estabelecidas;
- (D) atende às necessidades para as quais foi definido;
- (E) guarda coerência com as condições e características pretendidas.

42

O planejamento das atividades de auditoria requer a definição de algumas informações acerca do objeto a ser auditado.

São consideradas informações essenciais, EXCETO:

- (A) escopo do trabalho;
- (B) local de realização dos trabalhos de auditoria;
- (C) avaliação sumária do risco inerente ao objeto a ser auditado;
- (D) faixas de remuneração do pessoal que compõe a equipe de trabalho;
- (E) cronograma com definição de data de início e término dos trabalhos.

43

Uma estratégia interessante para a avaliação dos controles internos em uma organização é considerar como os seus princípios básicos estão estruturados.

Um dos princípios básicos considerados na avaliação de controles internos é o da oposição de interesse, segundo o qual:

- (A) a entidade deve promover periodicamente o rodízio de pessoal;
- (B) a entidade deve, sempre que possível, adotar processo eletrônico para registrar as operações;
- (C) a pessoa que realiza uma operação não pode ser a mesma envolvida na função de registro;
- (D) as instruções inerentes ao desempenho funcional devem constar em um manual de procedimentos padrão;
- (E) as responsabilidades devem ser claramente delimitadas.

44

De acordo com as especificidades do objeto e do escopo do trabalho de auditoria, essa pode ser classificada em diversos tipos.

A atividade de auditoria definida como um processo de avaliação do desempenho real, em confronto com o esperado, seguida da apresentação de recomendações para melhoria do desempenho da organização, é classificada como auditoria:

- (A) de compliance;
- (B) de regularidade;
- (C) de sistemas;
- (D) especial;
- (E) operacional.

45

O principal esforço de um auditor concentra-se na busca de evidências que possam fundamentar a opinião que vai manifestar em seu relatório.

Dos itens a seguir, o que NÃO constitui fonte de evidência de auditoria é:

- (A) constatação de existência física de bens;
- (B) declaração verbal ou formal de fontes consultadas;
- (C) documentos internos ou externos à organização;
- (D) cronograma de trabalho de auditoria;
- (E) repetição de cálculos.

46

Durante um trabalho de auditoria, o responsável pela equipe, após analisar as competências de cada um, atribuiu a um dos componentes da equipe o procedimento técnico de inspeção que deve ser aplicado para:

- (A) acompanhar a execução de processos;
- (B) conferir a exatidão de cálculos;
- (C) examinar o conteúdo de documentos;
- (D) obter informações com terceiros;
- (E) verificar o comportamento de valores extremos.

47

Durante um trabalho de auditoria, um auditor executou um procedimento para avaliar se a atividade de recepção e conferência de itens adquiridos para estoque era realizada por um funcionário adequado.

O procedimento executado pelo auditor foi um teste:

- (A) de abrangência;
- (B) de inspeção;
- (C) de observância;
- (D) de revisão analítica;
- (E) documental.

48

Uma das atividades imprescindíveis no trabalho de auditoria é a elaboração de papéis de trabalho, que têm entre as suas finalidades:

- (A) auxiliar a empresa no alcance dos objetivos organizacionais;
- (B) auxiliar o auditor a assegurar os controles internos da organização;
- (C) fornecer dados para a entidade elaborar seu relatório de gestão;
- (D) registrar as evidências e o cumprimento do trabalho;
- (E) servir de base para o cálculo dos honorários do auditor.

49

Em um trabalho de auditoria, um auditor precisou solicitar informações a um fornecedor da entidade auditada. A solicitação indicava a necessidade de uma resposta, em concordância ou não com o conteúdo informado.

Esse procedimento corresponde a uma:

- (A) confirmação externa;
- (B) circularização aberta;
- (C) circularização fechada;
- (D) solicitação de confirmação positiva;
- (E) solicitação de confirmação negativa.

50

Em geral, os relatórios de auditoria apresentam a opinião do auditor. Quando o relatório é utilizado para transmitir o nível de asseguarção, a opinião deve ser apresentada em um formato padronizado.

Assim, quando o auditor for incapaz de obter evidência de auditoria suficiente e apropriada acerca de certos itens do objeto auditado, que podem ser relevantes, mas não generalizados, ele deve emitir uma opinião:

- (A) modificada adversa;
- (B) modificada com abstenção;
- (C) modificada qualificada (exceto por);
- (D) não modificada;
- (E) não modificada qualificada.

CONTROLE EXTERNO

51

O Estado Alfa recebeu recursos decorrentes de sua participação no resultado da exploração, em seu território, de petróleo, xisto betuminoso e gás natural, figurando a União como poder concedente dessas atividades.

À luz da sistemática constitucional, é correto afirmar que os referidos recursos:

- (A) devem ser repassados mediante convênio, sujeitando-se à fiscalização do Tribunal de Contas da União;
- (B) são receitas originárias do Estado Alfa, sujeitando-se apenas à fiscalização do respectivo Tribunal de Contas;
- (C) devem ser fiscalizados pelos Tribunais de Contas da União e do Estado Alfa, pois estão vinculados a ambos os entes;
- (D) apenas podem ser utilizados para amortização da dívida com a União, sendo fiscalizados pelo Tribunal de Contas da União;
- (E) podem ser fiscalizados pelo Tribunal de Contas da União ou pelo do Estado Alfa, conforme dispuser o ajuste com a União.

52

A assessoria da presidência do Tribunal de Contas do Estado Alfa, instada a se manifestar, informou que, na sistemática da Declaração de Lima, as relações estabelecidas entre as entidades fiscalizadoras superiores e as estruturas estatais de poder, com a emissão de pareceres especializados:

1. são vinculantes para a Administração Pública;
2. não podem ter por objeto comentários sobre projetos de lei; e
3. não precisam estar alinhadas com suas auditorias.

As informações apresentadas pela assessoria estão:

- (A) totalmente certas;
- (B) totalmente erradas;
- (C) certas apenas em 1;
- (D) certas apenas em 2;
- (E) certas apenas em 2 e 3.

53

O Tribunal de Contas do Estado Gama, ao julgar as contas de João, agente público que atuara como ordenador de despesas, concluiu que certas despesas foram irregularmente realizadas, quer em razão de vício de forma, quer por não ter sido observado o princípio da economicidade. Por tal razão, realizou a imputação de débito no valor de vinte mil reais, aplicando ainda multa no montante de 50% desse valor.

À luz da sistemática vigente, é correto afirmar que a decisão do Tribunal de Contas tem a eficácia de título executivo:

- (A) extrajudicial, podendo ser executada apenas pelo Estado Gama;
- (B) extrajudicial, podendo ser executada pelo Estado Gama e pelo Ministério Público de Contas;
- (C) judicial, podendo ser executada pelo Estado Gama e pelo Ministério Público de Contas;
- (D) extrajudicial, podendo ser executada pelo Estado Gama, pelo Ministério Público ou pelo Ministério Público de Contas;
- (E) judicial, podendo ser executada pelo Estado Gama, pelo Ministério Público ou pelo Ministério Público de Contas.

54

O Corregedor-Geral do Tribunal de Contas do Piauí, em momento anterior à instauração de sindicância administrativa (SA) ou processo administrativo disciplinar (PAD), recebeu a sugestão, de sua assessoria, de celebrar termo de ajustamento de conduta (TAC) com um servidor em estágio probatório, o qual, consciente e voluntariamente, tinha desviado, em benefício próprio, uma caixa com vinte canetas esferográficas.

O Corregedor-Geral decidiu, corretamente, que o TAC:

- (A) não pode ser celebrado, isto em razão do elemento volitivo do agente e do fato de estar em estágio probatório;
- (B) pode ser celebrado, desde que, após realizada a avaliação da caixa de canetas desviada, se conclua pelo seu pequeno valor econômico;
- (C) somente poderia ser celebrado após a instauração da SA ou do PAD, sendo vedada a sua celebração com o servidor em estágio probatório;
- (D) pode ser celebrado, ainda que seja necessária uma averiguação, de modo a colher informações que permitam concluir pela sua conveniência;
- (E) não pode ser celebrado sem prévia provocação da Comissão de Sindicância ou da Comissão de Inquérito Administrativo, além da necessidade de aquiescência do superior hierárquico.

55

O Controlador do Tribunal de Contas do Estado do Piauí recebeu de sua assessoria quatro minutas de pronunciamentos que deveria exarar. Essas minutas consistiam em:

1. recomendação endereçada ao Presidente do Tribunal de Contas a respeito da observância das normas de finanças públicas;
2. ato normativo visando à organização dos seus serviços;
3. requisitar a realização de auditoria em ente sujeito à fiscalização do Tribunal de Contas;
4. receber notícias sobre irregularidades na gestão pública.

À luz da sistemática regimental, são compatíveis com as competências do Controlador as minutas referidas:

- (A) em 1, 2, 3 e 4;
- (B) apenas em 1 e 2;
- (C) apenas em 3 e 4;
- (D) apenas em 1, 2 e 3;
- (E) apenas em 2, 3 e 4.

56

O Tribunal de Contas da União, ao apreciar o ato de concessão inicial da aposentadoria voluntária da servidora Joana, pouco menos de um ano após o seu recebimento, constatou que determinada vantagem pecuniária foi irregularmente incorporada aos seus proventos. Por tal razão, sem ouvir previamente Joana ou o órgão de origem, recomendou que este último alterasse o valor dos proventos, sob pena de negar o registro da aposentadoria.

À luz da sistemática vigente, é correto afirmar que o obrar do Tribunal de Contas:

- (A) não apresenta qualquer irregularidade;
- (B) é irregular, apenas por não ter ouvido previamente Joana;
- (C) é irregular, apenas por não ter ouvido previamente o órgão de origem;
- (D) é irregular, apenas por recomendar, em vez de determinar, a alteração do valor dos proventos;
- (E) é irregular, pois no registro a análise restringe-se à juridicidade da aposentadoria, não alcançando os proventos.

57

Célia e Celina travaram intenso debate a respeito da classificação das atividades de auditoria realizadas pelos auditores do Tribunal de Contas. Célia defendia que o exame da legalidade e da legitimidade dos atos de gestão se desenvolve nos planos contábil, financeiro, orçamentário e patrimonial, sendo subdividido nas auditorias de conformidade e operacional. Celina, por sua vez, afirmava que o exame da economicidade e da eficiência dos programas governamentais, de modo a avaliar o seu desempenho e a promover o aperfeiçoamento da gestão, é realizado no âmbito da auditoria de regularidade.

Considerando as narrativas de Célia e Celina a respeito da classificação das auditorias, é correto afirmar que:

- (A) ambas estão certas em seus pontos de vista;
- (B) apenas Celina está errada, pois a auditoria que descreve é a de conformidade;
- (C) apenas Célia está errada, pois as auditorias que descreve são a contábil e a operacional;
- (D) Célia e Celina estão erradas, pois as auditorias descritas pela primeira são a de conformidade e a contábil, e, pela segunda, a operacional;
- (E) Célia e Celina estão erradas, pois as auditorias descritas pela primeira são a operacional e a de regularidade, e, pela segunda, a de conformidade.

58

O Tribunal de Contas do Estado do Piauí recebeu notícias, oriundas de representantes da sociedade civil organizada, no sentido de que as políticas públicas desenvolvidas por determinado Município eram precárias e não estavam melhorando a qualidade de vida da coletividade. Na medida em que a narrativa não descrevia nenhum ilícito em particular, bem como que a arrecadação do referido Município era sabidamente baixa, o Tribunal decidiu se inteirar da realidade desse ente federativo, de modo a definir o objeto da fiscalização a ser realizada.

À luz dessa narrativa, o instrumento de fiscalização a ser utilizado é:

- (A) o acompanhamento;
- (B) a tomada de contas;
- (C) o monitoramento;
- (D) o levantamento;
- (E) a inspeção.

59

O Tribunal de Contas do Estado Gama determinou a realização de auditoria sobre a gestão financeira dos beneficiários do regime emergencial de operação e custeio do transporte coletivo no Município Alfa. Esse regime, instituído por lei municipal, tinha por objetivo evitar falhas na prestação do serviço, decorrentes da pandemia de Covid-19, minimizando os seus impactos econômicos e sociais com o repasse de subsídios não previstos originalmente no contrato de concessão.

Na sistemática estabelecida pela Declaração de Lima, a auditoria:

- (A) somente pode alcançar toda a gestão financeira das sociedades empresárias que receberam os subsídios caso isso esteja previsto no contrato de concessão;
- (B) não pode alcançar toda a gestão financeira das sociedades empresárias que receberam os subsídios, limitando-se ao montante dos recursos públicos;
- (C) deve permanecer adstrita à destinação dada ao montante correspondente aos subsídios recebidos pelas sociedades empresárias beneficiadas;
- (D) não pode alcançar a gestão financeira das sociedades empresárias que receberam os subsídios, sob pena de afronta à livre iniciativa;
- (E) pode alcançar toda a gestão financeira das sociedades empresárias beneficiadas, a depender do montante dos subsídios.

60

O Tribunal de Contas do Estado Alfa realizou tomada de contas especial no âmbito da sociedade de economia mista Beta, que presta serviço público sob concessão do Estado, e da empresa pública Gama, que explora atividade econômica em sentido estrito. Ao final da apuração, concluiu que Maria, empregada de Beta, causara dano ao patrimônio público, em razão da inobservância do princípio da economicidade, por ocasião da aquisição de materiais de escritório, condenando-a ao ressarcimento do valor que foi quantificado. O mesmo ocorreu em relação a João, empregado de Gama, que ainda foi condenado ao pagamento de multa.

O proceder do Tribunal de Contas do Estado Alfa está:

- (A) incorreto, pois apenas os entes da Administração Pública indireta, com personalidade jurídica de direito público, e os respectivos servidores, estão sujeitos à sua fiscalização;
- (B) correto apenas em relação à fiscalização de Gama, considerando que a totalidade do seu capital social pertence ao poder público, e à imposição de medidas a João;
- (C) incorreto em relação à imposição de medidas a Maria, pois o seu ato não gerou danos ao patrimônio público, ainda que tenha afrontado a economicidade;
- (D) correto apenas em relação à fiscalização de Beta, considerando a natureza da atividade desenvolvida, e à imposição de medidas a Maria;
- (E) correto, já que os entes da Administração Pública indireta, independentemente da atividade desenvolvida, estão sujeitos à sua fiscalização.

AUDITORIA DE OBRAS RODOVIÁRIAS

61

Uma motoniveladora, com valor de aquisição de R\$ 800 mil, possui vida útil de 10 anos com um trabalho de 2000 horas por ano.

Se seu valor residual ao final de sua vida útil é 20% de seu valor inicial de compra (V_0), a depreciação horária linear dessa motoniveladora é:

- (A) R\$ 32,00;
- (B) R\$ 48,00;
- (C) R\$ 64,00;
- (D) R\$ 80,00;
- (E) R\$ 100,00.

62

A empresa XYZ possui em seu portfólio cinco obras rodoviárias. Uma parcela do BDI de uma dessas obras é o(a):

- (A) pagamento de salário dos operadores e motoristas de equipamentos e caminhões envolvidos na obra;
- (B) aquisição de materiais asfálticos para imprimação e usinagem de misturas asfálticas a serem aplicados na obra;
- (C) lubrificação e manutenção diárias de equipamentos de terraplanagem e de pavimentação envolvidos diretamente na produção da obra;
- (D) construção do canteiro da obra, que envolve o escritório local, a garagem para os caminhões e equipamentos e o alojamento para os funcionários;
- (E) controle tecnológico no laboratório central de solos da empresa que executa a obra, que é utilizado também pelas outras obras do portfólio.

63

Uma composição de custos, resumida e sem BDI, derivada do SICRO/DNIT para o serviço de concreto asfáltico – faixa C, considerando areia e brita comerciais, é descrita a seguir.

| Item | Custo por tonelada |
|---------------------------------------------------------------------|--------------------|
| Mão de obra e equipamentos para lançamento e compactação de asfalto | R\$ 5,56 |
| Mão de obra e equipamentos para usinagem do concreto asfáltico | R\$ 13,94 |
| Areia média | R\$ 30,40 |
| Brita 0 | R\$ 5,02 |
| Brita 1 | R\$ 4,25 |
| Cal hidratada (fíler) | R\$ 20,33 |
| Óleo combustível para a usina | R\$ 28,51 |
| Pedrisco | R\$ 9,75 |
| Cimento asfáltico de petróleo | R\$ 167,54 |
| Carga e descarga de materiais na usina | R\$ 1,43 |
| Carga e descarga de materiais no lançamento da massa asfáltica | R\$ 4,25 |
| Transporte de materiais para a usina | R\$ 12,90 |
| Transporte de massa asfáltica para sua aplicação | R\$ 8,60 |
| TOTAL | R\$ 312,48 |

Se fosse traçada uma curva ABC de uma obra que só possua esse serviço, e a partir da curva traçada fosse realizada uma análise dentre os itens apresentados, os insumos que estariam incluídos na Classe A dessa curva são:

- (A) cimento asfáltico de petróleo, cal e brita 0;
- (B) areia média, brita 1 e pedrisco;
- (C) óleo combustível, areia média e pedrisco;
- (D) cimento asfáltico de petróleo, óleo combustível e areia média;
- (E) óleo combustível, cal e brita 0.

64

Para realizar um orçamento de terraplanagem, um engenheiro utilizou uma composição de escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria, com distância média de transporte de 1200 a 1400 m, com caminho de serviço em leito natural, com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³, descrita a seguir.

| Equipamento | Quant. | Utilização produtiva | Utilização improdutiva |
|------------------------------------------|--------|----------------------|------------------------|
| Trator de esteiras com lâmina – 259 kW | 1 | 0,95 | 0,05 |
| Carregadeira de pneus 3,3 m ³ | 1 | 1 | 0 |
| Caminhão basculante 14 m ³ | 6 | 0,80 | 0,20 |

Se a produtividade da carregadeira de pneus for de 240 m³/hora, as produtividades máximas de um caminhão basculante e do trator de esteira serão, respectivamente:

- (A) 48 m³/hora e 228 m³/hora;
- (B) 192 m³/hora e 240 m³/hora;
- (C) 50 m³/hora e 228 m³/hora;
- (D) 192 m³/hora e 228 m³/hora;
- (E) 50 m³/hora e 240 m³/hora.

65

Durante medição de um serviço de terraplanagem em obra rodoviária, a equipe topográfica conseguiu medir a área de três seções transversais: 125 m², 250 m² e 80 m². Essas seções são consecutivas e fazem parte da medição por estaqueamento, com distanciamento de 20 m entre as estacas.

O volume total medido entre essas seções, segundo o cálculo dos volumes no ponto médio, é:

- (A) 455 m³;
- (B) 3525 m³;
- (C) 7050 m³;
- (D) 12050 m³;
- (E) 14100 m³.

66

Sabendo-se que houve a compensação integral dos aterros pelos cortes em um projeto de terraplanagem, que o volume de material no corte era de 6000 m³, que o volume solto transportado foi de 8280 m³ e que o volume após compactação no aterro foi de 5300 m³, o empolamento a ser considerado nos custos é de:

- (A) 12%;
- (B) 13%;
- (C) 38%;
- (D) 56%;
- (E) 64%.

67

Quando se observa um ponto de mínimo em um diagrama de Brückner (ou diagrama de massas), é correto afirmar que, nesse ponto:

- (A) existe a passagem do aterro para o corte;
- (B) existe a passagem do corte para o aterro;
- (C) o material é excedente e irá para um bota-fora;
- (D) a compensação entre corte e aterro é iniciada ou finalizada;
- (E) a compensação é ineficiente e o material complementar virá de uma jazida de empréstimo.

68

Um pavimento deve resistir, transmitir e distribuir as pressões resultantes do tráfego ao subleito, sem que o conjunto sofra ruptura, deformações apreciáveis ou desgaste superficial excessivo.

No Método de Dimensionamento Nacional (MeDiNa), previsto na IS-247 do DNIT, na fase de projeto básico:

- (A) pode-se considerar as camadas de solos moles no projeto, devidamente caracterizadas;
- (B) nos estudos geológico-pedológicos, considera-se promissora a ocorrência de solos propícios à pavimentação, tais como os chernossolos, espodossolos, gleissolos, organossolos e vertissolos;
- (C) os solos de subleito identificados como de comportamento laterítico (LA, LA' e LG') deverão ser tratados de acordo com as necessidades do projeto por apresentarem um comportamento inferior;
- (D) no estudo de empréstimos, já existe a necessidade de se realizar ensaios de deformação permanente nas amostras dos furos de sondagem, dependendo do coeficiente de variação apresentado pelo ensaio de módulo resiliente;
- (E) para que a brita graduada seja utilizada como camada de base, devem ser realizados os ensaios de granulometria, compactação, índice de suporte Califórnia e expansão e, em alguns casos, módulo de resiliência e deformação permanente.

69

De acordo com a IS-247 do DNIT (Método de Dimensionamento Nacional – MeDiNa), no projeto básico das misturas asfálticas:

- (A) o esqueleto mineral deve ser avaliado pelo método denominado faixa de agregados dominantes;
- (B) os ensaios de Flow Number (FN) e de módulo dinâmico determinam a classe de desempenho da mistura asfáltica;
- (C) um valor de CDI (DNIT 426/2020-IE) maior que 50 pode indicar misturas não adequadas quanto à deformação permanente;
- (D) os ensaios mínimos são: ensaio de fadiga por compressão diametral, Flow Number (FN), módulo de resiliência, determinação do dano por umidade induzida e adesividade entre agregado graúdo e ligante betuminoso;
- (E) todos os corpos de prova podem ser compactados com equipamento Marshall ou giratório, com exceção do ensaio de módulo de resiliência, cujo corpo de prova só pode ser obtido utilizando o compactador giratório.

70

Um dos materiais mais utilizados na pavimentação asfáltica é o cimento asfáltico de petróleo (CAP).

Uma característica importante desse tipo de cimento é:

- (A) permeabilidade à água, sendo úteis em serviços de drenagem;
- (B) viscosidade muito baixa, que não pode ser modificada;
- (C) invariabilidade das suas propriedades de consistência;
- (D) ponto de amolecimento a temperaturas superiores a 200°C;
- (E) associação da temperatura a todas as suas propriedades físicas.

71

A Norma Regulamentadora nº 18 (NR-18) tem o objetivo de estabelecer diretrizes de ordem administrativa, de planejamento e de organização, que visam à implementação de medidas de controle e sistemas preventivos de segurança nos processos, nas condições e no meio ambiente de trabalho na indústria da construção.

Sobre o Programa de Gerenciamento de Riscos (PGR), de elaboração e implementação obrigatórias nos canteiros de obras segundo a nova NR-18, analise as afirmativas a seguir.

I. Substitui o PCMAT (Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho) e o PPRA (Programa de Prevenção de Riscos Ambientais) da NR-9.

II. Em canteiro de obras com até 7 metros de altura e com, no máximo, 10 trabalhadores, pode ser elaborado por profissional qualificado em segurança do trabalho (e não necessariamente por profissional legalmente habilitado em segurança do trabalho).

III. Deve ser implementado sob responsabilidade exclusiva da organização (construtora), e não do empregador ou condomínio, como o antigo PCMAT.

Está correto o que se afirma em:

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

72

Para a execução de um concreto permeável dosado em central, para a pavimentação de um estacionamento, foi utilizado aditivo redutor de água e aditivo retardador de pega.

Dentre as propriedades principais de um desses aditivos, cita-se:

- (A) incorporação de pequenas bolhas de ar, que permanecem no concreto endurecido;
- (B) aumento do tempo de transição do estado plástico para o estado endurecido do concreto;
- (C) diminuição considerável do abatimento do concreto;
- (D) compensação da retração do concreto;
- (E) diminuição do tempo de cura do concreto.

73

A conservação rodoviária exige uma grande diversidade de serviços, o que demanda atividades de planejamento e execução. O cadastramento das não conformidades e a avaliação da criticidade da ocorrência em cada um dos sistemas componentes por ocasião das inspeções são fundamentais para a programação dos serviços.

São ocorrências de criticidade alta em Obras de Arte Especiais e em Obras de Arte Correntes, respectivamente:

- (A) risco de alagamento no acostamento – seção de vazão deficiente;
- (B) risco de escorregamento na pista – problema de visibilidade em placas de sinalização;
- (C) aparelho de apoio necessitando de substituição – risco de alagamento na pista;
- (D) pontos de ônibus com problemas de cobertura – defensas necessitando de pequenos reparos;
- (E) juntas necessitando de substituição – risco de parte de talude erodido atingir o acostamento.

74

O manual de drenagem de rodovias do DNIT prevê estruturas de drenagem de diversos tipos: de transposição de talvegues, superficial, do pavimento, profunda e de travessia urbana.

Um exemplo de drenagem profunda ou subterrânea, usada em conjunto com bermas estabilizadoras com o objetivo de facilitar o pré-adensamento de solos moles, cuja remoção do corpo estradal seria economicamente inviável, é o emprego de:

- (A) drenos sub-horizontais;
- (B) valetas de proteção de cortes;
- (C) drenos verticais;
- (D) camadas drenantes;
- (E) drenos profundos.

AUDITORIA DE OBRAS DE EDIFICAÇÕES

75

O princípio da publicidade da Administração Pública, descrito no Art. 37 da Constituição da República de 1988, consiste na obrigatoriedade da publicidade dos atos da Administração, de modo que todos os interessados possam ter ciência e controlar as ações da autoridade. Não é diferente no caso de uma licitação, situação em que as comunicações dos editais devem ser realizadas por meio oficial.

Considere a Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, que estabelece as normas gerais de licitação e contratação para as Administrações Públicas diretas, autárquicas e fundacionais da União, dos Estados e dos Municípios. Para o caso da construção de um novo hospital em Teresina/PI, que por conta de suas instalações pode ser considerada uma obra especial de engenharia, o prazo mínimo para a apresentação de propostas, contado a partir da data de divulgação do edital de licitação para a construção, é de:

- (A) 10 dias úteis, no caso de julgamento por menor desconto;
- (B) 25 dias úteis, no caso de julgamento por menor preço;
- (C) 30 dias úteis, no caso de julgamento por técnica e preço;
- (D) 35 dias úteis, no caso de julgamento por menor preço;
- (E) 60 dias úteis, no caso de julgamento por melhor técnica.

76

Para executar o serviço de 1 m² de aplicação manual de pintura com tinta acrílica em paredes, em duas demãos, são consumidas 0,35 L de tinta acrílica premium, 0,2 h de pintor e 0,075 h de ajudante de pintor.

A tabela abaixo mostra os custos desses insumos, incluindo os encargos sociais de mão de obra.

| Item | Custo |
|------------------------|---------------|
| Tinta acrílica premium | R\$ 18,00 / L |
| Ajudante de pintor | R\$ 15,40 / h |
| Pintor | R\$ 20,80 / h |

Considerando um BDI nulo, o custo unitário para se pintar 1 m² de parede, em duas demãos, com tinta acrílica é:

- (A) R\$ 1,56
- (B) R\$ 3,08;
- (C) R\$ 6,30;
- (D) R\$ 10,94;
- (E) R\$ 21,88.

77

A tabela abaixo mostra o cronograma estimativo de uma obra de construção civil, em reais.

| Etapas | Semana | | | | | | |
|--------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| I | 500 | 500 | | | | | |
| II | | 500 | 1.500 | 1.000 | | | |
| III | | | | 2.000 | 1.500 | | |
| IV | | | | | | 500 | |
| V | | | | | | 1.200 | 800 |
| Total | 500 | 1.000 | 1.500 | 3.000 | 1.500 | 1.700 | 800 |

| | |
|-----|-------------|
| I | Projeto |
| II | Escavação |
| III | Estrutura |
| IV | Cobertura |
| V | Acabamentos |

Se traçarmos uma curva S referente a esse cronograma, sua ordenada ao final da Semana 5 é:

- (A) R\$ 1.500,00;
- (B) R\$ 3.000,00;
- (C) R\$ 6.000,00;
- (D) R\$ 7.500,00;
- (E) R\$ 10.000,00.

78

Uma obra com duração prevista de dez meses tem seu orçamento de mão de obra de administração local como descrito a seguir.

| QUANT | UNID | MÃO DE OBRA | PREÇO UNIT | PREÇO TOTAL |
|-------|------|------------------|------------|-------------|
| 10 | MÊS | ENG. CIVIL PLENO | 18.000 | 180.000 |
| 10 | MÊS | TÉC. SEG. TRAB. | 7.600 | 76.000 |
| 10 | MÊS | TÉC. EDIFICAÇÕES | 6.000 | 60.000 |
| 10 | MÊS | TOPÓGRAFO | 4.800 | 48.000 |
| | | TOTAL | | 364.000 |

No fim do quinto mês, a empresa contratada apresenta uma medição, mas executou apenas 90% do previsto para o período de acordo com o cronograma da obra.

O engenheiro fiscal da obra lotado no órgão contratante deverá então ter pagado à empresa contratada, até o fim do quinto mês, o valor acumulado de:

- (A) R\$ 91.000,00;
- (B) R\$ 163.800,00;
- (C) R\$ 182.000,00;
- (D) R\$ 327.600,00;
- (E) R\$ 364.000,00.

79

O analista do departamento de controle interno de sua Secretaria recebe um processo do aditivo contratual nº 4 de um contrato de construção de uma nova delegacia de polícia civil.

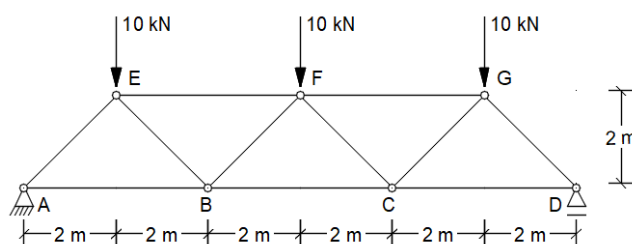
A tabela a seguir mostra o valor inicial do contrato e de seus aditivos.

| DATA DE REGISTRO | DESCRIÇÃO | VALOR (R\$) |
|------------------|--------------------------------------|-------------|
| 03/09/2018 | Assinatura de contrato | 15.000.000 |
| 15/12/2018 | Aditivo nº 1 (adição de serviços) | 1.500.000 |
| 06/06/2019 | Aditivo nº 2 (adição de serviços) | 1.000.000 |
| 13/12/2019 | Aditivo nº 3 (supressão de serviços) | 500.000 |

Se o aditivo contratual nº 4 propuser uma adição de R\$ 1.500.000,00 em serviços e uma supressão de R\$ 500.000,00, provavelmente sua análise de controle interno será:

- (A) dar parecer positivo ao aditivo, porque a soma das adições e das supressões dos serviços é menor que 25% do valor inicial do contrato;
- (B) dar parecer negativo ao aditivo, porque a soma das adições e das supressões dos serviços é maior que 25% do valor inicial do contrato;
- (C) dar parecer positivo ao aditivo, porque a soma das supressões dos serviços é menor que 25% do valor inicial do contrato;
- (D) dar parecer negativo ao aditivo, porque a soma das adições dos serviços é maior que 25% do valor inicial do contrato;
- (E) dar parecer negativo ao aditivo, porque a soma das adições dos serviços é menor que 25% do valor inicial do contrato.

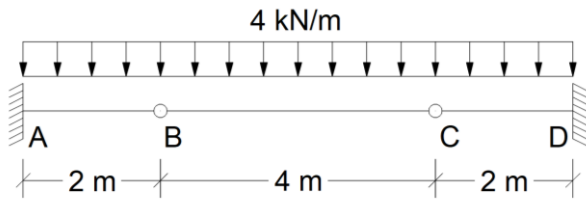
80



Os esforços normais nas barras EF e BC da treliça representada na figura acima são, respectivamente:

- (A) 20 kN e 25 kN;
- (B) 20 kN e - 25 kN;
- (C) - 20 kN e 25 kN;
- (D) - 25 kN e 20 kN;
- (E) 25 kN e - 20 kN.

81



Os momentos fletores máximos positivo e negativo da estrutura acima são, respectivamente:

- (A) 8 kN.m e - 8 kN.m;
- (B) 16 kN.m e - 24 kN.m;
- (C) 16 kN.m e - 8 kN.m;
- (D) 8 kN.m e - 24 kN.m;
- (E) 16 kN.m e - 16 kN.m.

82

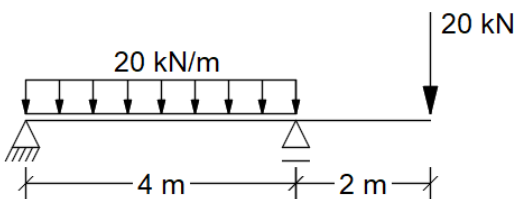
Com relação ao item 7.4 da ABNT NBR 6118:2014, "Qualidade do concreto de cobrimento", analise as afirmativas a seguir, considerando V para a(s) verdadeira(s) e F para a(s) falsa(s).

- () O concreto usado em estruturas de concreto armado em ambientes rurais não pode ter sua resistência característica à compressão menor que 25 MPa.
- () O concreto usado em estruturas de concreto protendido em ambientes com agressividade considerada forte não pode ter sua resistência característica à compressão menor que 35 MPa.
- () O concreto usado em estruturas de concreto armado em ambientes com classe de agressividade ambiental IV não pode ter sua resistência característica à compressão menor que 35 MPa.

A sequência correta é:

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

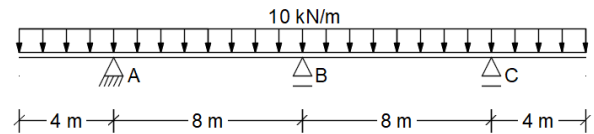
83



A maior tensão normal que ocorre na viga representada pela figura acima, cuja seção transversal é constante ao longo do seu comprimento e de formato retangular de 15 cm x 40 cm, é de aproximadamente:

- (A) 5,00 GPa;
- (B) 5,65 GPa;
- (C) 10,00 GPa;
- (D) 11,30 GPa;
- (E) 20,00 GPa.

84



Para a viga representada pela figura acima com o carregamento indicado, se a reação de apoio no ponto B for igual a 100 kN para cima, os momentos fletores máximos positivo e negativo são, respectivamente:

- (A) 35 kN.m e - 80 kN.m;
- (B) 35 kN.m e - 160 kN.m;
- (C) 80 kN.m e - 80 kN.m;
- (D) 80 kN.m e - 160 kN.m;
- (E) 0 kN.m e - 160 kN.m.

85

As tensões principais de um ponto submetido ao estado plano de tensões $\sigma_x = -40$ MPa, $\sigma_y = 60$ MPa e $\tau_{xy} = -37,5$ MPa são, respectivamente:

- (A) 67,5 MPa e - 47,5 MPa;
- (B) 70 MPa e - 50 MPa;
- (C) 72,5 MPa e - 52,5 MPa;
- (D) 75 MPa e - 55 MPa;
- (E) 77,5 MPa e - 57,5 MPa.

86

Argamassas de revestimento podem ser definidas como misturas homogêneas de agregados miúdos, aglomerantes inorgânicos e água, contendo ou não aditivos, com propriedades de endurecimento e aderência.

Sobre o procedimento de execução do chapisco, é correto afirmar que esse:

- (A) deve cobrir completamente a base;
- (B) deve ser aplicado com consistência fluida;
- (C) deve ser aplicado em camadas não inferiores a 15 mm;
- (D) não necessita ser protegido do sol e vento após sua execução;
- (E) deve ser preenchido por faixas entre taliscas.

87

Um engenheiro responsável pela construção de uma edificação em área urbana recebeu o projeto estrutural de concreto armado da obra que apresentava as especificações a seguir para o concreto.

| Elementos | Classe do concreto | Relação água/cimento |
|-----------------|--------------------|----------------------|
| Lajes | C25 | $\leq 0,60$ |
| Vigas e Pilares | C35 | $\leq 0,55$ |

Sabendo-se que o engenheiro aceitou o projeto estrutural sem retificações, que o preparo do concreto das lajes foi feito na obra com agregados dosados em volume e que o concreto das vigas e pilares foi dosado em central, pode-se afirmar que a sua conduta foi:

- (A) correta, porque as recomendações normativas de projeto, execução e ensaio de concreto foram atendidas;
- (B) incorreta, porque a classe do concreto das lajes está incompatível com a classe de agressividade ambiental;
- (C) incorreta, porque a relação água/cimento das lajes está incompatível com a classe de agressividade ambiental;
- (D) incorreta, porque a relação água/cimento dos pilares está incompatível com a classe de agressividade ambiental;
- (E) incorreta, porque a condição de preparo do concreto das lajes está incompatível com a classe do concreto requerida.

88

Um desnível de 180 cm entre o passeio público e a entrada de uma nova edificação deve ser vencido por uma rampa acessível. Segundo a norma brasileira de acessibilidade a edificações, uma solução possível para o projeto seria:

- (A) um único segmento de rampa com 5% de inclinação, com 36 metros de comprimento da projeção horizontal, sem patamares intermediários;
- (B) um único segmento de rampa com 8% de inclinação, com 22,5 metros de comprimento da projeção horizontal, sem patamares intermediários;
- (C) dois segmentos de rampa com 5% de inclinação, com 17 metros de comprimento da projeção horizontal cada, com um patamar intermediário de 2 metros de comprimento;
- (D) dois segmentos de rampa com 8% de inclinação, com 11,25 metros de comprimento da projeção horizontal cada, com um patamar intermediário de 1,5 metro;
- (E) três segmentos de rampa com 5% de inclinação, com 12 metros de comprimento da projeção horizontal cada, com dois patamares intermediários de 2 metros.

AUDITORIA DE OBRAS HÍDRICAS E SANEAMENTO

89

As turbinas hidráulicas são equipamentos fundamentais no aproveitamento hidrelétrico. Basicamente são máquinas motrizes que transformam a energia hidráulica em energia mecânica sendo constituídas por um rotor inserido em uma câmara que permite e orienta o fluxo d'água.

Acerca dessas máquinas, é correto afirmar que:

- (A) as turbinas Kaplan são turbinas de escoamento radial;
- (B) as turbinas Pelton são exemplos de turbina de ação ou impulso;
- (C) as turbinas Francis são exemplos de turbinas de escoamento axial;
- (D) as turbinas Pelton não devem ser utilizadas em grandes quedas, preferencialmente em alturas menores que 15 metros;
- (E) as turbinas Francis são limitadas e devem ser evitadas nas Pequenas Centrais Hidrelétricas (PCH).

90

Em sua função primordial, a drenagem de uma rodovia deve eliminar a água que, sob qualquer forma, atinge o corpo estradal, captando-a e conduzindo-a para locais em que menos afete a segurança e a durabilidade da via. Os bueiros são obras destinadas a permitir a passagem livre das águas que acorrem as estradas.

Acerca dessas estruturas, é correto afirmar que:

- (A) os bueiros podem ser esconsos quando o eixo do bueiro coincidir com a normal ao eixo da rodovia;
- (B) o cálculo da seção transversal ou seção de vazão do bueiro vai depender somente da descarga da bacia a ser drenada;
- (C) os bueiros podem ser, sob o ponto de vista construtivo, obras de arte correntes ou apresentar características que os coloquem entre as obras de arte especiais, face ao seu tamanho e/ou condições adversas de fundação;
- (D) para os bueiros metálicos, independentemente da forma ou tamanho, no que se refere à fundação, deve adotar-se o estaqueamento;
- (E) o recobrimento dos tubos, quer de concreto quer metálicos, não é definido para atender às resistências mínimas especificadas pela ABNT, sendo determinado pelas necessidades do projeto.

91

As estruturas portuárias fazem parte das obras realizadas em ambientes de alta agressividade, com elevado nível de risco de deterioração. Dessa forma, exigem elementos com grande capacidade de impermeabilidade e composições diferenciadas.

Em relação às estruturas portuárias descritas a seguir, é correto afirmar que:

- (A) o canal de acesso é uma estrutura junto ao berço de atracação, para desembarque e descarga;
- (B) o quebra-mar é uma parte destacada do cais, para atracação; existe quando a profundidade do cais é pequena;
- (C) os tetrápodes são estruturas geralmente feitas de madeira, plástico ou metal que servem de piso às mercadorias que serão empilhadas;
- (D) o molhe é uma estrutura semiaberta de proteção para mitigar efeitos de ondas;
- (E) o píer é uma estrutura enraizada no continente para atenuar efeitos de correntes.

92

A Lei nº 12.815/2013 (Lei dos Portos) estabelece que, para a instalação dos portos e instalações portuárias, a celebração do contrato de concessão ou arrendamento e a expedição de autorização serão precedidas de alguns requisitos.

Com base no exposto, analise os requisitos a seguir.

- I. consulta à autoridade aduaneira;
- II. consulta ao respectivo poder público municipal;
- III. emissão, pelo órgão licenciador, do termo de referência para os estudos ambientais com vistas ao licenciamento.

Está(ão) correto(s):

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

93

Nos escoamentos de água, em tubulações trabalhando como conduto forçado, ocorrem perdas de carga concentradas e distribuídas. As perdas de carga variam de acordo com o tipo de conexão ou órgão acessório no qual ocorre a singularidade.

A conexão que apresenta a maior perda de carga ao escoamento é:

- (A) válvula de globo aberta;
- (B) cotovelo de 90° raio longo;
- (C) curva de 90°, $r/D = 1$;
- (D) tê de passagem direta;
- (E) tê de saída lateral.

94

Um plano diretor de drenagem urbana tem como metas organizar a distribuição da água no tempo e no espaço urbano, evitar a ocupação das áreas de riscos de inundações e restringir as enchentes em áreas de baixo risco.

Esse plano é desenvolvido por meio de ações estruturais e não estruturais.

Um exemplo de medida não estrutural é o emprego de:

- (A) barragens com reservatórios de controle de cheias;
- (B) diques marginais com polders ao longo dos canais;
- (C) programas de educação contra as cheias em comunidades locais;
- (D) reflorestamento em encostas da bacia de drenagem;
- (E) dragagens nas calhas fluviais.

95

O plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos de Teresina prevê, entre outras ações, o emprego da coleta seletiva.

A Resolução CONAMA nº 275, de 25 de abril de 2001, estabelece o código de cores, para os diferentes tipos de resíduos, a ser adotado na identificação de coletores e transportadores, bem como nas campanhas informativas para a coleta seletiva.

Segundo esse instrumento legal, a cor verde é utilizada para identificar:

- (A) vidro;
- (B) plástico;
- (C) metal;
- (D) madeira;
- (E) resíduos radioativos.

96

Um auditor foi encarregado de verificar os cálculos do futuro aterro sanitário da Cidade Verde, que será dimensionado para operar por 10 anos por meio do método da trincheira. Para o cálculo, a população será de 1.000.000 habitantes, a contribuição per capita de lixo de 0,9 kg/(hab.dia) e o sistema de coleta terá uma abrangência de 65%.

Considere que a densidade do lixo compactado no aterro é de 585 kg/m³; que o aterro terá cobertura diário com material inerte, fato que aumenta o volume final em 20%; e que serão 4 trincheiras paralelas, retangulares, com largura de 125 m e altura de 10 m.

O comprimento total de cada uma dessas 4 trincheiras paralelas, ao final da vida útil do aterro, será de:

- (A) 542 m;
- (B) 626 m;
- (C) 730 m;
- (D) 876 m;
- (E) 1252 m.

97

Em um canal retangular com declividade $S_0 = 0,0004 \text{ m/m}$, escoo uma vazão Q de $10 \text{ m}^3/\text{s}$ e a altura da lâmina de água do fluxo uniforme H_0 é de $1,2 \text{ m}$.

O canal possui largura b de 6 m e coeficiente de rugosidade n de $0,013$.

Dicas:

Equação de Froude: $Fr = \frac{V}{\sqrt{g \cdot y}}$, onde: V é a velocidade, $g = 9,81$ é a gravidade e y é a profundidade hidráulica.

Equação de Manning: $Q = \frac{1}{n} \cdot A \cdot R_h^{(2/3)} \cdot \sqrt{S_0}$, onde: A é a área molhada, R_h é o raio hidráulico e S_0 é a declividade.

O regime de escoamento desse canal é:

- (A) subcrítico;
- (B) variável;
- (C) crítico;
- (D) lentamente variado;
- (E) supercrítico.

98

Nos estudos de projeto de um sistema de abastecimento de água e esgotamento sanitário, é comum fazer a projeção da população por métodos matemáticos, como o método aritmético.

A Cidade Verde possui os censos populacionais a seguir.

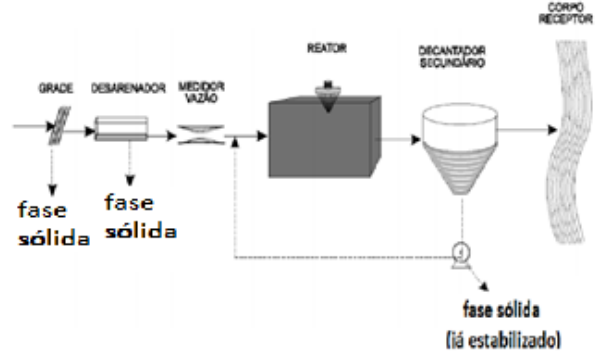
| Ano | População (hab) |
|------|-----------------|
| 2000 | 28.000 |
| 2020 | 62.000 |

Com base no método aritmético, a população da Cidade Verde no ano de 2040 será de:

- (A) 34.000 habitantes;
- (B) 65.000 habitantes;
- (C) 79.000 habitantes;
- (D) 96.000 habitantes;
- (E) 124.000 habitantes.

99

Uma das formas mais utilizadas para o tratamento biológico de esgotos domésticos de grandes cidades é o esquema com reatores de lodos ativados.



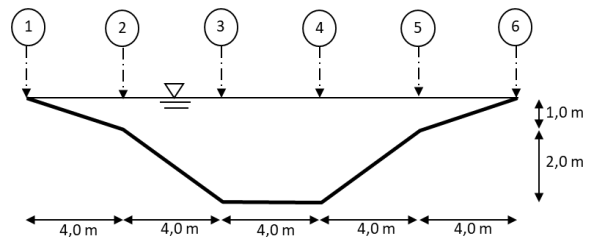
Fonte: Von Sperling, M. Introdução à qualidade das águas e ao tratamento de esgotos. 2005.

O fluxo de tratamento mostrado, que possui idade do lodo de 18 a 30 dias, tempo de detenção hidráulica de 16 a 24 horas e Relação F/M de 0,07 a 0,15, mostra o esquema de lodos ativados:

- (A) convencional;
- (B) por batelada;
- (C) com aeração prolongada;
- (D) de fluxo intermitente;
- (E) com membrana interna.

100

Um hidrólogo, com a missão de medir a vazão em determinada seção de uma bacia com o uso de um molinete, dividiu essa seção transversal em trechos. A tabela abaixo mostra os valores de velocidade medidos a duas profundidades (0,2 e 0,8 do total), nas verticais de 1 a 6.



| Ponto de medida | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|------------------|-------|---|-----|-----|-----|-----|---|
| Velocidade (m/s) | 0,2 H | 0 | 0,4 | 0,8 | 0,8 | 0,4 | 0 |
| | 0,8 H | 0 | 0,2 | 0,4 | 0,4 | 0,2 | 0 |

A vazão, em m^3/s , na seção do curso d'água, calculada pelo método da meia seção, é de:

- (A) $5,4 \text{ m}^3/\text{s}$;
- (B) $7,6 \text{ m}^3/\text{s}$;
- (C) $10,8 \text{ m}^3/\text{s}$;
- (D) $11,4 \text{ m}^3/\text{s}$;
- (E) $15,8 \text{ m}^3/\text{s}$.

DISCURSIVAS

1

Em uma operação de auditoria você foi encarregado de verificar o traço de concreto e o consumo de materiais de uma obra.

Para produzir 3 m^3 de concreto, adotou-se o traço em massa de 1:1,8:3,2:0,8 (consumo de cimento: 320 kg/m^3 de concreto). Entretanto, após o recebimento da areia na obra, observou-se que ela apresentava um teor de umidade de 10,0%.

O agregado graúdo a ser usado está seco.

A ABNT NBR 18.886 de 2020 define os critérios de amostragem para concreto fresco a serem adotados em uma obra.

Responda:

1. Se o concreto será produzido no local, com betoneira estacionária de 500 L; para moldagem dos corpos de prova, segundo a ABNT NBR 18.886/20, entre que momentos deverá ser realizada a coleta da amostra?
2. Calcule o traço em massa corrigido a ser adotado para os materiais da obra.
3. Qual a quantidade de água que será consumida (em L)?

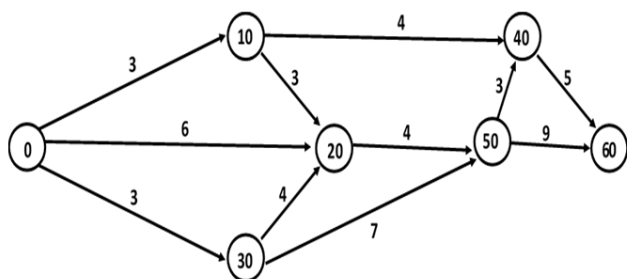
Valor da questão: 10 pontos

Máximo de 10 linhas

2

Para o controle de obras, é muito comum o uso de técnicas como o Program Evaluation and Review Technique (PERT) e o Critical Path Method (CPM).

A figura abaixo mostra uma rede em que as atividades, representadas por setas, possuem duração, em dias corridos, representada pelo número no centro da seta. Os círculos mostram as incidências de início e término das atividades e o projeto se inicia em 0 e termina em 60.



Determine, apresentando seus cálculos:

1. O caminho crítico da rede no formato:



2. A última data de início, a última data de término e a folga da atividade 10 → 40

Valor da questão: 10 pontos

Máximo de 15 linhas

Folha de rascunho

Rascunho para a 1ª questão (10 linhas)

Rascunho para a 2ª questão (15 linhas)

RASCUNHO

Realização

