



Concurso Público para provimento do cargo de
Analista de Controle Externo
Área de Apoio Técnico e Administrativo
Coordenadoria de Engenharia

Nome do Candidato

Caderno de Prova 'D04', Tipo 001

Nº de Inscrição

MODELO

Nº do Caderno

MODELO1

Nº do Documento

0000000000000000

ASSINATURA DO CANDIDATO

00001-0001-0001

P R O V A

Conhecimentos Gerais
Conhecimentos Específicos

INSTRUÇÕES

- Verifique se este caderno:
 - corresponde a sua opção de cargo.
 - contém 80 questões, numeradas de 1 a 80.Caso contrário, reclame ao fiscal da sala um outro caderno.
Não serão aceitas reclamações posteriores.
- Para cada questão existe apenas UMA resposta certa.
- Você deve ler cuidadosamente cada uma das questões e escolher a resposta certa.
- Essa resposta deve ser marcada na FOLHA DE RESPOSTAS que você recebeu.

VOCÊ DEVE

- Procurar, na FOLHA DE RESPOSTAS, o número da questão que você está respondendo.
- Verificar no caderno de prova qual a letra (A,B,C,D,E) da resposta que você escolheu.
- Marcar essa letra na FOLHA DE RESPOSTAS, conforme o exemplo: (A) ● (C) (D) (E)

ATENÇÃO

- Marque as respostas primeiro a lápis e depois cubra com caneta esferográfica de tinta preta.
- Marque apenas uma letra para cada questão, mais de uma letra assinalada implicará anulação dessa questão.
- Responda a todas as questões.
- Não será permitida qualquer espécie de consulta, nem o uso de máquina calculadora.
- A duração da prova é de 4 horas, para responder a todas as questões e preencher a Folha de Respostas.
- Ao término da prova, devolva este caderno de prova ao aplicador, juntamente com sua Folha de Respostas.
- Proibida a divulgação ou impressão parcial ou total da presente prova. Direitos Reservados.

**CONHECIMENTOS GERAIS****Língua Portuguesa**

Atenção: As questões de números 1 a 7 referem-se ao texto seguinte.

Os privilegiados da Terra

O fragmento de satélite artificial – só podia ser de satélite – caído sobre o povoado transformou de repente a vida dos moradores, que não chegavam a trezentos.

Repórteres e cinegrafistas cobriram o fato com o maior relevo. Não houve ninguém que deixasse de dar entrevista.

O fiscal do Governo apareceu para recolher o pedaço de coisa inédita, mas foi obstado pelo juiz de paz, que declarou aquilo um bem da comunidade. A população rendeu guarda ao objeto e jurou defender sua posse até o último sopro de vida.

A força policial enviada para manter a ordem aderiu aos moradores, pois seu comandante era filho do lugar. Acorreram turistas, pessoas dormiam na rua por falta de acomodação, surgiram batedores de carteira, que foram castigados, e começou a correr o boato de que aquele corpo metálico tinha propriedades mágicas.

Quem chegava perto dele seria fulminado se fosse mau-caráter; conquistava a eterna juventude se fosse limpo de coração; e certa ardência que se evolava da superfície convidava ao amor.

Não se desprende do satélite, diziam uns; veio diretamente do céu, emanado de uma estrela, alvitavam outros. De qualquer modo, era dádiva especial para o lugarejo, pois ao tombar não ferira ninguém, não partira uma telha, nem se assustaram os animais domésticos com sua vinda insólita.

Tudo acabou com o misterioso desaparecimento da coisa. Seus guardas foram tomados de letargia, e ao recobrem a consciência viram-se despojados do grande bem. Mas tinham assimilado esse bem, e passaram a viver de uma alegria inefável, que ninguém poderia roubar-lhes. Eram os privilegiados da Terra.

(Carlos Drummond de Andrade, **Contos plausíveis**)

1. O preceito moral que se deve concluir da leitura do texto encontra adequada formulação nesta frase: As coisas que efetivamente nos trazem benefícios
 - (A) fazem-nos tão acomodados que passamos a viver desacreditando da existência de todo e qualquer mal.
 - (B) trazem-nos também os dissabores que passamos a experimentar quando já não contamos com elas.
 - (C) são as que nos legam o poder de desfrutá-los mesmo quando elas não mais se ofereçam ao nosso convívio.
 - (D) são as que nos ensinam a desfrutá-los somente quando começamos a descreer deles.
 - (E) fazem-nos conscientes tanto da alegria que elas nos dão quanto das tristezas que podem nos causar.

2. Considerando-se o contexto, deve-se entender que o segmento sublinhado em
 - (A) só podia ser de satélite assegura a verdade de um fato que jamais suscitou qualquer dúvida.
 - (B) cobriram o fato com o maior relevo corresponde ao verbo **relevar**, tal como empregado em **não sei se relevo tua falta**.
 - (C) declarou aquilo um bem da comunidade deve ser entendido no sentido de **benefício**.
 - (D) alvitavam outros relaciona-se ao nome **alvitre**, no sentido de **sugestão**.
 - (E) tudo acabou com o misterioso desaparecimento da coisa faz ver que todos os benefícios cessaram com o desaparecimento do objeto.

3. A presença do misterioso objeto provocou várias reações entre os moradores do vilarejo, que passaram, por exemplo, a
 - (A) adotar rituais de fanática adoração diante da coisa.
 - (B) comprometer-se com sua permanente proteção.
 - (C) condescender com os autores de pequenos delitos.
 - (D) abandonar antigos hábitos religiosos.
 - (E) resistir às tentações mundanas e aos apelos do corpo.

4. É preciso **corrigir** um equívoco de redação da seguinte frase:
 - (A) Não houve ninguém que se furtasse em dar entrevista.
 - (B) A força policial solidarizou-se com os moradores.
 - (C) Correu o boato de que o objeto contava com poderes sobrenaturais.
 - (D) Em nada perturbou os animais a aparição do exótico objeto.
 - (E) Afrouxou-se a vigilância dos guardas, acometidos por letargia.



5. Está plenamente adequada a articulação entre tempos e modos verbais na frase:

- (A) O fiscal recolheria a coisa misteriosa, mas terá sido obstado pelo juiz de paz, que declarava ser aquilo um bem da comunidade.
- (B) Os policiais acabarão por aderir aos moradores, uma vez que seu comandante fosse oriundo daquele lugar.
- (C) Quem chegar perto da coisa viria a ser fulminado, fosse uma pessoa de mau-caráter.
- (D) Se daquele objeto proveio algum mal, ele não seria considerado uma dádiva dos céus.
- (E) Tomados que foram de estranha letargia, não se deram conta os guardas do sumiço do objeto.

6. As normas de concordância verbal estão observadas em:

- (A) Nenhum dos moradores poderiam imaginar que caísse do céu aquele estranho objeto, que tantas influências acabariam por acarretar à vida do lugar-rejo.
- (B) De repente, viu-se o lugar invadido por repórteres, turistas, curiosos, gente a quem movia irrefreáveis desejos de ver de perto a coisa que viera do céu.
- (C) Aos moradores jamais poderiam ocorrer que os policiais se solidarizassem com eles, mesmo considerando que o comandante ali havia nascido.
- (D) Das propriedades mágicas do objeto não advinha mal algum, pelo contrário: só trazia benefícios aos que dele se acercassem, apenas luzes benéficas irradiava.
- (E) Muitos moradores chegaram a pensar que, com o desaparecimento do objeto, também haveriam de desaparecer o que suas propriedades mágicas lhes propiciavam.

7. Está plenamente adequada a transposição de uma voz verbal para outra no segmento:

- (A) *transformou de repente a vida dos moradores* = a vida dos moradores fora de repente transformada
- (B) *Repórteres e cinegrafistas cobriram o fato* = o fato foi cobrido por repórteres e cinegrafistas
- (C) *foi obstado pelo juiz de paz* = obstou-o o juiz de paz
- (D) *ao tombar não ferira ninguém* = ninguém se ferira ao tombar
- (E) *foram tomados de letargia* = tomaram-se de letargia

Atenção: As questões de números 8 a 14 referem-se ao texto seguinte.

Da política ao espetáculo

A rebeldia voltou. E nos lugares mais inesperados. O rastilho foi aceso em Túnis, seguiu para o Cairo e depois para Sanaa, Manama, Damasco – cidades onde ação política não é um direito. Onde as praças tiveram de ser ocupadas com o risco de prisão, tortura e morte. Mesmo assim, as manifestações só ficaram violentas porque as autoridades as atacaram.

A centelha da revolta atravessou o Mediterrâneo e acendeu outras centenas de milhares de pessoas na Grécia e na Espanha, países subitamente forçados ao empobrecimento. Na África, no Levante, no Oriente Médio e na Europa, o que se quer é liberdade, trabalho e justiça.

Nenhuma mobilização foi tão inesperada quanto a que explodiu, no mês passado, do outro lado do Atlântico Norte, numa das cidades mais ricas do mundo: Vancouver, no Canadá. Sua motivação foi frívola. Por 4 a 0, o time local de hóquei no gelo perdeu a final do campeonato. Não houve reivindicação social ou política: chateada, a gente saiu à rua e botou fogo em carros, quebrou vitrines, invadiu lojas.

Fizeram tudo isso com a leveza da futilidade, posando para câmeras de celulares, autorregistrando-se em instantâneos ambivalentes de prazer e agressão. O impulso de se preservar em fotos e filmes era tão premente quanto o de destruir.

Alguns intelectuais poderiam explicar assim o fenômeno: se o espetáculo do jogo não satisfez, o do simulacro da revolta o compensará; o narcisismo frustrado vira exibicionismo compartilhado.

Em meio ao quebra-quebra, um casal de namorados tentava fugir quando a moça foi atingida pelo escudo de um policial e caiu. O namorado deitou-se ao lado e, para acalmá-la, deu-lhe um beijo.

Um fotógrafo viu apenas dois corpos que pareciam feridos no chão e, sem perceber direito o que fotografava, captou o beijo. Pronto: os jovens viraram celebridades. Namorando há apenas seis meses, o casal cancelou uma viagem à Califórnia para cumprir uma agenda extensa de entrevistas em Nova York. A sociedade do espetáculo não pode parar.

(Adaptado da Revista **Piauí**, n. 58, julho 2001, p. 55)

8. Ao tratar de diferentes manifestações de rebeldia no mundo, o autor considera que elas

- (A) têm em comum tão somente o fato de irromperem e se extinguirem com a mesma velocidade, em países de regime político fechado.
- (B) diferem quanto às suas motivações políticas particulares, mas traduzem a mesma insatisfação com a economia global.
- (C) são todas inesperadas, uma vez que os fatores que as desencadeiam surgem de forma misteriosa, sem qualquer razão objetiva.
- (D) variam quanto às reivindicações políticas ou econômicas, podendo ocorrer até mesmo por força de uma motivação banal.
- (E) buscam conferir um grande peso político a algumas insatisfações menores, geradas pelas razões mais injustificáveis.



9. Considerando-se o contexto, estas duas expressões se aproximam e reforçam reciprocamente uma mesma linha de argumentação, referindo-se ao mesmo fenômeno:
- (A) *a leveza da futilidade e a centelha da revolta.*
- (B) *o rastilho foi aceso e não houve reivindicação social.*
- (C) *sua motivação foi frívola e a leveza da futilidade.*
- (D) *forçados ao empobrecimento e exibicionismo compartilhado.*
- (E) *ação política não é um direito e sua motivação foi frívola.*
-
10. Atente para as seguintes afirmações:
- I. Deve-se entender por *sociedade do espetáculo*, de acordo com o texto, a caracterização dos movimentos de massa que pretendem explicitar publicamente sua insatisfação política.
- II. O exibicionismo e o narcisismo estão na raiz de manifestações dos grupos que também as promovem para se dar a conhecer nas imagens que eles mesmos produzem e cultuam.
- III. O vandalismo das manifestações políticas acaba por desqualificar as justas reivindicações que deram origem a um legítimo movimento social.
- Em relação ao texto, está correto SOMENTE o que se afirma em
- (A) I.
- (B) II.
- (C) III.
- (D) I e II.
- (E) II e III.
-
11. Considerando-se o contexto, traduz-se adequadamente o sentido de um segmento em:
- (A) *O rastilho foi aceso* (1º parágrafo) = inflamou-se em seu efeito
- (B) *A centelha da revolta* (2º parágrafo) = a meta da insubordinação
- (C) *instantâneos ambivalentes* (4º parágrafo) = encenações rápidas
- (D) *simulacro da revolta* (5º parágrafo) = sacralização insatisfeita
- (E) *narcisismo frustrado* (5º parágrafo) = autoadmiração baldada
-
12. Ao registrar a cena dos namorados caídos no chão, o fotógrafo,
- (A) imaginando-os vítimas, involuntariamente os promoveu a celebridades.
- (B) sabendo-os feridos, quis compensá-los com a notoriedade de um flagrante oportuno.
- (C) tomando-os por revoltosos, quis demonstrar que havia amor entre os manifestantes.
- (D) dando-os como mortos, quis perpetuar o beijo em que se imobilizaram.
- (E) não atinando bem com o que via, quis documentar o que imaginou mero exibicionismo.
-
13. Está clara e correta a **redação** deste livre comentário sobre o texto:
- (A) *A sociedade do espetáculo* à qual se refere o texto prima por se mostrar em todo o narcisismo humano, com o qual todo mundo pretende se alardear.
- (B) *A sociedade do espetáculo*, tal como sugere o texto, é aquela em que a meta social mais prestigiada é a celebração de imagens em que todos se espelham.
- (C) Na moderna *sociedade do espetáculo*, sugere o texto, mesmo um beijo involuntário tende a celebrar-se, caso haja um flagrante condizente e oportunista.
- (D) Os que compõem uma *sociedade do espetáculo* são narcisistas que desejam o melhor registro de uma celebração que lhes venha a consagrar.
- (E) A crítica à *sociedade do espetáculo* costuma pautar-se pelo vazio que assola seus defensores, incapazes de atestar a frivolidade em que erigem como ideal.
-
14. Está correto o emprego de **ambos** os elementos sublinhados em:
- (A) Há países onde as praças, supostamente públicas, estão longe de constituírem um lugar em cujo se garanta a expressão do povo.
- (B) Os jovens aos quais se deparou o fotógrafo estavam dando um beijo, em cujo registro haveria por torná-los celebridades.
- (C) Países grandes, cuja economia foi sempre saudável, são hoje palcos de manifestações a que ocorrem os cidadãos empobrecidos.
- (D) Cabe aos intelectuais a explicação de um fenômeno social onde a marca peculiar é a busca de imagens em cujas todos se espelham.
- (E) Com um beijo, o namorado visava à tranquilizar a moça, não imaginando que aquela demonstração de afeto adviesse tanta fama.



Atenção: As questões de números 15 a 20 referem-se ao texto seguinte.

A dor como destino

Outro dia, folheando desavisadamente um livro de Schopenhauer (há autores que jamais devemos frequentar desavisadamente...), deparei-me com este trecho:

Trabalho, aflição, esforço e necessidade constituem durante toda vida a sorte da maioria das pessoas. De fato: se todos os desejos, apenas originados, já estivessem resolvidos, o que preencheria então a vida humana? Que se transfira o homem a um país utópico, em que tudo cresça sem ser plantado, em que as aves revoem já assadas, e cada um encontre logo sua bem-amada. Ali os homens morrerão de tédio ou se enforçarão; promoverão guerras, massacres e assassinatos para se proporcionarem mais sofrimento do que o posto pela natureza.

Será mesmo que sofremos porque precisamos? É da nossa natureza ocupar-nos com nossos desejos insatisfeitos, sem os quais vivemos infelizes pela falta de uma causa para viver? Nosso grande poeta Drummond, um schopenhaueriano empedernido, chegou a escrever: "Estamos para doer, estamos doendo". E outro Andrade, o Mário, garantiu-nos: "A própria dor é uma felicidade".

De minha parte modestíssima, ousou dizer: se um dia me sentir absolutamente feliz, tentarei não me matar. Talvez também não conte para ninguém, para que não me matem. De inveja.

(Bráulio Ventura, inédito)

15. A observação de que *há autores que jamais devemos frequentar desavisadamente* justifica-se em virtude de que há textos, como o transcrito de Schopenhauer, que

- (A) encerram uma lição pragmática e útil, que nos ajuda a viver.
- (B) representam uma falsa esperança para quem lhes dê crédito.
- (C) constituem um caminho sentimental, desviando-nos da razão.
- (D) formulam teses sedutoras, relevando a negatividade da vida.
- (E) elaboram interpretações apressadas acerca da justiça humana.

16. O autor do texto se vale de citações de Carlos Drummond de Andrade e Mário de Andrade para

- (A) somar argumentos contra a tese apresentada no texto de Schopenhauer.
- (B) demonstrar que a poesia ajuda a iluminar nossos melhores sentimentos.
- (C) mostrar que a Natureza, ao contrário do que muitos afirmam, é mãe e amiga dos homens.
- (D) provar que esses dois poetas não aceitavam qualquer justificativa para as dores humanas.
- (E) lembrar que a tese de Schopenhauer pode ecoar em formulações outras e variadas.

17. Atente para estas afirmações:

- I. No trecho citado de Schopenhauer, a correlação estabelecida entre *país utópico* e *tédio* é muito reveladora de um espírito pessimista.
- II. Ao se valer da expressão *de minha parte modestíssima*, o autor acentua o fato de que sua aprovação da tese de Schopenhauer em nada a fortalece.
- III. No último parágrafo, há uma clara corroboração da crença de que os homens dependem do sofrimento para dar sentido às suas vidas.

Em relação ao texto, está correto SOMENTE o que se afirma em

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

18. A frase *se um dia me sentir absolutamente feliz, tentarei não me matar* tem um efeito de **humor irônico**, equivalente ao da seguinte formulação:

- (A) buscarei não me matar, em caso de absoluta felicidade.
- (B) mesmo tomado por grande infelicidade, nunca me mataria.
- (C) sendo absolutamente feliz, não há razão para me matar.
- (D) conquanto possa me matar, creio numa felicidade absoluta.
- (E) se não vivesse em plena felicidade pensaria em me matar.

19. O verbo indicado entre parênteses deverá flexionar-se no **plural** para preencher de modo correto a lacuna da frase:

- (A) A poucos filósofos costuma-se (**atribuir**) inflexões tão pessimistas como a Schopenhauer.
- (B) (**costumar**) constituir um traço marcante do pensamento de Schopenhauer as sombras de uma implacável negatividade.
- (C) Às teses desse filósofo pessimista (**dever**) corresponder, segundo alguns críticos, uma argumentação mais substantiva.
- (D) Dos nossos desejos insatisfeitos (**restar**) sempre, de algum modo, o aprendizado dos nossos limites.
- (E) Mesmo que (**poder**) haver muitas pedras no caminho, não há por que desistir desta grande viagem.



20. Está plenamente adequada a pontuação da seguinte frase:
- (A) Há países em que numa estranha conjunção, o alto índice de desenvolvimento econômico e social, corresponde a um alto índice de suicídios: fato que traz muita água, como se vê, para o moinho de Schopenhauer.
 - (B) Há países em que, numa estranha conjunção o alto índice de desenvolvimento econômico e social corresponde: a um alto índice de suicídios; fato que traz muita água, como se vê, para o moinho de Schopenhauer.
 - (C) Há países, em que numa estranha conjunção, o alto índice de desenvolvimento econômico e social corresponde a um alto índice de suicídios, fato que traz muita água como se vê, para o moinho de Schopenhauer.
 - (D) Há países em que, numa estranha conjunção, o alto índice de desenvolvimento econômico e social, corresponde a um alto índice de suicídios; fato que traz, muita água como se vê, para o moinho de Schopenhauer.
 - (E) Há países em que, numa estranha conjunção, o alto índice de desenvolvimento econômico e social corresponde a um alto índice de suicídios, fato que traz muita água, como se vê, para o moinho de Schopenhauer.
-
- Controle Externo**
21. Considerando sua natureza jurídica, o Tribunal de Contas é órgão que
- (A) integra o Poder Executivo e exerce o controle externo.
 - (B) integra o Poder Legislativo e exerce o controle externo.
 - (C) integra o Poder Judiciário e exerce o controle externo.
 - (D) auxilia o Poder Executivo quando este exerce o controle externo.
 - (E) auxilia o Poder Legislativo quando este exerce o controle externo.
-
22. A Constituição Federal estabelece que os Tribunais de Contas Estaduais serão integrados por sete Conselheiros, salvo nos dez primeiros anos da criação de Estado, hipótese na qual o Governador eleito nomeará
- (A) dois membros.
 - (B) três membros.
 - (C) quatro membros.
 - (D) cinco membros.
 - (E) seis membros.
23. Compete ao Tribunal de Contas do Estado de Sergipe apreciar, para fins de registro, a legalidade dos atos de
- (A) admissão de pessoal, inclusive as nomeações para cargo de natureza especial.
 - (B) concessão de pensão, inclusive as melhorias posteriores que não alterem o fundamento legal do ato concessório.
 - (C) admissão de pessoal, inclusive os das empresas públicas municipais.
 - (D) concessão de pensão, ressalvadas as melhorias posteriores que alterem o fundamento legal do ato concessório.
 - (E) admissão de pessoal, inclusive as nomeações para cargo de provimento em comissão.
-
24. O TCE-SE emitiu parecer prévio favorável às contas anuais do Prefeito de um município sergipano. Todavia, a Câmara Municipal, composta por vinte e um vereadores, rejeitou o parecer por decisão de onze de seus membros. É possível afirmar que essa decisão
- (A) atende os preceitos da Constituição Estadual de Sergipe, que prevê a possibilidade de rejeição do parecer prévio por decisão de no mínimo 50% de seus membros.
 - (B) contraria o previsto na Constituição Estadual de Sergipe, que exige quórum mínimo de 50% mais um de seus membros para a rejeição do parecer prévio.
 - (C) contraria o previsto na Constituição Estadual de Sergipe, que exige quórum mínimo de 2/3 de seus membros para a rejeição do parecer prévio.
 - (D) atende os preceitos da Constituição Estadual de Sergipe, que prevê a possibilidade de rejeição do parecer prévio por decisão de no mínimo 2/5 de seus membros.
 - (E) atende os preceitos da Constituição Estadual de Sergipe, que prevê a possibilidade de rejeição do parecer prévio por decisão de no mínimo 3/5 de seus membros.
-
25. Um servidor de uma Prefeitura sergipana recebeu, em julho de 2011, R\$ 300,00 a título de adiantamento para o custeio de diárias e transporte em razão de viagem que fez para discutir a assinatura de um convênio com o governo estadual. Ao retornar, negou-se a prestar contas da utilização do valor recebido, ato que pode ser considerado
- (A) incorreto, uma vez que deve prestar contas qualquer pessoa física que arrecade, guarde, gere ou administre dinheiro público.
 - (B) correto, uma vez que a viagem foi realizada no interesse do município.
 - (C) correto, uma vez que o valor recebido teve caráter indenizatório.
 - (D) correto, uma vez que o valor recebido foi menor que o salário mínimo vigente à época no país.
 - (E) incorreto, devendo a prestação de contas ser apresentada no máximo até trinta dias, contados a partir do encerramento do exercício financeiro.



<p>26. O dirigente de uma autarquia municipal sergipana recebeu uma equipe de fiscalização do TCE-SE. Ao saber que a inspeção era extraordinária e que foi motivada por notícias veiculadas nos jornais locais acerca de suposta irregularidade nos procedimentos licitatórios para aquisição de combustível, não autorizou a entrada dos servidores do TCE-SE. A decisão tomada pelo dirigente da autarquia</p> <p>(A) tem respaldo legal, uma vez que não cabe ao TCE-SE realizar inspeções por iniciativa própria, devendo ser provocado.</p> <p>(B) tem respaldo legal, uma vez que as inspeções e auditorias só podem ser feitas se advindas de inspeção não anônima, o que não é o caso.</p> <p>(C) não tem respaldo legal, mas inspeções em procedimentos licitatórios só podem ser realizadas juntamente com a documentação da prestação de contas.</p> <p>(D) não tem respaldo legal, uma vez que, além da Assembleia Legislativa, de Comissão Técnica ou de Inquérito, as inspeções e auditorias podem ser realizadas por iniciativa do próprio TCE-SE.</p> <p>(E) tem respaldo legal, uma vez que notícias veiculadas na imprensa não têm força probatória suficiente a suscitar inspeção pelo TCE-SE.</p>	<p>30. Atestar o exercício do Presidente do TCE-SE é competência</p> <p>(A) do Tribunal Pleno.</p> <p>(B) da Assembleia Legislativa.</p> <p>(C) da Ouvidoria do TCE-SE.</p> <p>(D) do Corregedor-Geral.</p> <p>(E) do Vice-Presidente.</p>
<p>27. A função de guarda da lei e fiscal de sua fiel execução nas matérias de competência do Tribunal de Contas do Estado de Sergipe é</p> <p>(A) do Ministério Público Especial.</p> <p>(B) do Tribunal Pleno e das Câmaras.</p> <p>(C) da Corregedoria-Geral.</p> <p>(D) da Presidência.</p> <p>(E) do corpo de fiscalização.</p>	<p style="text-align: center;">Legislação Específica do Estado de Sergipe</p> <p>31. Nos termos do Código de Organização e de Procedimento da Administração Pública do Estado de Sergipe, o princípio que significa a vedação de qualquer comportamento administrativo que importe renúncia total ou parcial de poderes, salvo autorização legal, é o da</p> <p>(A) proporcionalidade.</p> <p>(B) legalidade.</p> <p>(C) moralidade.</p> <p>(D) supremacia do interesse público.</p> <p>(E) indisponibilidade do interesse público.</p>
<p>28. É VEDADO ao Conselheiro do TCE-SE exercer, ainda que em disponibilidade, outro cargo ou função, salvo a de</p> <p>(A) profissional liberal.</p> <p>(B) magistério.</p> <p>(C) diretor de associação de classe remunerado.</p> <p>(D) diretor de associação de fins lútero-recreativos remunerado.</p> <p>(E) comissionado remunerado em concessionária de serviço público.</p>	<p>32. É órgão de assessoramento direto ao Presidente do Tribunal de Contas do Estado de Sergipe, sendo responsável pelas atividades de assistência jurídica, comunicação social, segurança e apoio técnico-administrativo:</p> <p>(A) Corregedoria-Geral.</p> <p>(B) Vice-Presidência.</p> <p>(C) Presidência.</p> <p>(D) corpo de Auditores.</p> <p>(E) Tribunal Pleno.</p>
<p>29. Na hipótese de caso fortuito ou de força maior, comprovadamente alheio à vontade do responsável, tornar materialmente impossível o julgamento de mérito, as contas devem ser consideradas</p> <p>(A) regulares.</p> <p>(B) regulares com ressalva.</p> <p>(C) suspensas.</p> <p>(D) ilíquidáveis.</p> <p>(E) extraordinárias.</p>	<p>33. Compete ao Tribunal de Contas do Estado de Sergipe, nos termos de sua Lei Orgânica, apreciar para fins de registro a legalidade das</p> <p>(A) denúncias apresentadas por qualquer cidadão.</p> <p>(B) contas prestadas pelo dirigente de autarquia municipal.</p> <p>(C) contas prestadas pelo Governador do Estado e Prefeitos Municipais.</p> <p>(D) admissões temporárias de pessoal realizadas por meio de concurso público ou processo seletivo.</p> <p>(E) admissões de pessoal para cargos providos na forma comissionada.</p>



34. As decisões finais do Tribunal de Contas do Estado de Sergipe de que resulte imputação de débito ou multa terão eficácia de título executivo,
- (A) desde que haja inscrição na dívida pública.
 - (B) independentemente de inscrição em dívida pública.
 - (C) se envolverem valores maiores que vinte salários mínimos.
 - (D) salvo as referentes a admissões de pessoal, aposentadorias e pensões.
 - (E) desde que tomadas por órgão colegiado por votação unânime.
35. Um município sergipano está sob intervenção do Estado em razão da prática de atos de corrupção na administração municipal. Cabe ao interventor prestar contas de sua administração ao
- (A) Tribunal de Contas e à Câmara Municipal.
 - (B) Tribunal de Contas e ao Tribunal de Justiça.
 - (C) Governador do Estado e ao Tribunal de Contas.
 - (D) Governador do Estado e à Câmara Municipal.
 - (E) Governador do Estado, ao Tribunal de Justiça e à Câmara Municipal.
36. Nos termos do Código de Organização e de Procedimento da Administração Pública do Estado de Sergipe, caberá intervenção de terceiros nos recursos administrativos sempre que a decisão
- (A) referir-se a matéria de competência originária do Tribunal Pleno.
 - (B) contiver contrariedade, obscuridade ou omissão.
 - (C) envolver débito.
 - (D) for suscetível de lhes causar dano material ou moral.
 - (E) não tiver transitado em julgado.
37. O Presidente de uma autarquia de um município de Sergipe faleceu no dia 25 de agosto de 2010. Desse fato decorre
- (A) a necessidade da prestação de contas ao TCE-SE num prazo máximo de 90 dias, contados a partir da data do falecimento.
 - (B) o trancamento das contas.
 - (C) a exigência de prestação de contas até 30 de abril do ano subsequente.
 - (D) o arquivamento do processo de tomada de contas.
 - (E) o dever da remessa da prestação de contas ao TCE-SE no prazo de 30 dias, contados a partir da assembleia geral da autarquia.
38. O Presidente da autarquia de um município do Estado de Sergipe, sem ter oportunidade de se defender, foi multado e teve suas contas julgadas irregulares pelo TCE-SE por ter realizado contratação de empresa de vigilância sem prévio procedimento licitatório e por valores acima dos praticados pelo mercado à época. Antes mesmo do trânsito em julgado da decisão, promoveu a anulação do contrato maculado e, no intuito de reverter o decidido, propôs ação rescisória junto ao Tribunal. A medida tomada pelo Administrador foi
- (A) correta, uma vez que a decisão de mérito poderá ser rescindida pelo Plenário quando houver violação literal de disposição de lei, fato que restou caracterizado pela ofensa ao princípio da ampla defesa.
 - (B) correta, uma vez que o termo de anulação contratual, por ser novo, é hábil a assegurar-lhe um posicionamento favorável do Tribunal.
 - (C) incorreta, uma vez que, muito embora tenha havido ofensa ao princípio da ampla defesa, não ocorreu o trânsito em julgado da decisão.
 - (D) incorreta, uma vez que o caso ensejava pedido de reexame, recurso cabível contra decisão que julgar irregular as contas apresentadas pelo Administrador Público.
 - (E) incorreta, uma vez que o caso ensejava agravo, recurso cabível para a reversão de decisão com multa.
39. As decisões prolatadas pelo Tribunal de Contas do Estado de Sergipe em processos de consulta
- (A) têm caráter normativo e constituem prejulgamento da tese, do fato e caso concreto.
 - (B) têm caráter normativo e constituem prejulgamento da tese, mas não do fato ou caso concreto.
 - (C) constituem prejulgamento da tese, mas não do fato ou caso concreto e não têm caráter normativo.
 - (D) constituem prejulgamento da tese, do fato e caso concreto, mas não têm caráter normativo.
 - (E) têm caráter normativo, mas não constituem prejulgamento da tese, do fato nem do caso concreto.
40. Nos termos da Lei Complementar nº 113/05, que dispõe sobre o Regime Próprio de Previdência Social do Estado de Sergipe, é espécie de remuneração de contribuição, paga ao servidor público:
- (A) salário-família.
 - (B) adicional noturno.
 - (C) gratificação de presença.
 - (D) auxílio-transporte.
 - (E) adicional de caráter individual sobre o vencimento do cargo efetivo.



CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

41. Considere as seguintes afirmações sobre análise de sondagem:

- I. Os perfis individuais de sondagem devem conter, entre outras informações, tabela com leitura de nível d'água com: data, hora e profundidade do furo, profundidade do revestimento e observações sobre eventuais fugas de água, artesianismo etc.
- II. Quando o solo é tão fraco que a aplicação do primeiro golpe do martelo leva a uma penetração superior a 45 cm, o resultado da cravação deve ser expresso pela relação deste golpe com a respectiva penetração.
- III. Quando não ocorre a penetração do amostrador, registra-se o SPT em forma de fração. Por exemplo, 30/12, indicando que para 12 golpes houve penetração de 30 cm.
- IV. Os perfis individuais de sondagem devem conter, entre outras informações, resultados dos ensaios de penetração, com o número de golpes e avanço em centímetros para cada terço de penetração do amostrador.

Está correto o que se afirma em

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

42. Sobre os cálculos dos volumes acumulados nos processos de terraplenagem, é correto afirmar:

- (A) Para que os volumes geométricos dos aterros possam ser compensados pelos volumes geométricos de corte, é necessário corrigir os volumes de aterro com o fator de redução de forma.
- (B) Para que os volumes geométricos dos aterros possam ser compensados pelos volumes geométricos de corte, é necessário corrigir os volumes de corte com o fator de redução de forma.
- (C) Para que os volumes geométricos dos cortes possam ser compensados pelos volumes geométricos de aterro, é necessário corrigir os volumes de aterro com o fator de empolgação.
- (D) Considerando o fator de redução de forma, volumes geométricos dos aterros correspondem sempre à metade da quantidade de terra dos volumes geométricos de corte.
- (E) Considerando o fator de empolgação, volumes geométricos dos aterros correspondem sempre à metade da quantidade de terra dos volumes geométricos de corte.

Instruções: Considere as informações a seguir para responder às questões de números 43 e 44.

O projeto de terraplenagem de uma plataforma prevê um plano horizontal, porém não impõe sua cota final. Na tabela a seguir estão apresentadas as cotas, em metros, obtidas por nivelamento após quadriculação do terreno de 10 m em 10 m.

Cotas em metros obtidas por quadriculação do terreno

Seções/Estacas	1	2	3	4
A	22	21	22	20
B	20	20	24	24
C	22	21	22	28

43. O valor da cota final para a solução mais econômica é, em metros,

- (A) 10.
- (B) 12.
- (C) 15.
- (D) 20.
- (E) 22.

44. Para que haja sobra de 7200 m³ de solo no processo de terraplenagem, a cota final deve ser, em metros,

- (A) 22.
- (B) 20.
- (C) 15.
- (D) 12.
- (E) 10.

45. O revestimento betuminoso usinado a quente CBUQ – Concreto Betuminoso usinado a Quente apresenta

- (A) facilidade de execução em camadas delgadas, camada compactada com textura superficial praticamente impermeável e elevada resistência à deformação.
- (B) facilidade de execução em camadas delgadas, camada compactada com textura superficial permeável e média resistência à deformação.
- (C) facilidade de execução em camadas espessas, camada compactada com textura superficial praticamente permeável e baixa resistência à deformação.
- (D) dificuldade de execução em camadas delgadas, camada compactada com textura superficial impermeável e baixo teor de betume.
- (E) dificuldade de execução em camadas delgadas, camada compactada com textura superficial permeável e elevado teor de betume.



46. Dentre os defeitos que mais afetam a vida útil de revestimentos betuminosos esbeltos executados sobre bases de solos lateríticos, consta
- (A) a oxidação do ligante, acarretando a exsudação de material betuminoso e conseqüentemente a superposição de agregado e corrugações do revestimento.
 - (B) o excesso de ligante, acarretando desgaste do revestimento, com o surgimento de buraco ou panela.
 - (C) o excesso de agregado, acarretando desgaste do revestimento, com o surgimento de buraco ou panela.
 - (D) a interface base-revestimento deficiente por excesso ou falta de imprimadura asfáltica, sem camada anti-cravamento, acarretando soltura e/ou escorregamento do revestimento ou mesmo corrugações.
 - (E) a falta de adesividade, acarretando a exsudação de material betuminoso e conseqüentemente a superposição de agregado e escorregamento do revestimento.
47. O método do Índice Suporte Califórnia (ISC ou CBR) utilizado no dimensionamento de pavimentos flexíveis possui grande aceitação técnica e baseia-se na determinação do índice ISC e em resultados experimentais, segundo os quais um solo com um dado ISC precisa sempre
- (A) da metade da espessura de pavimento flexível para evitar deformações plásticas da fundação.
 - (B) do dobro da espessura de pavimento flexível para evitar deformações elastoplásticas da fundação.
 - (C) da mesma espessura de pavimento flexível para evitar deformações plásticas da fundação.
 - (D) do triplo da espessura de pavimento flexível para evitar deformações elásticas da fundação.
 - (E) de dez vezes mais a espessura do pavimento flexível para evitar deformações elastoplásticas da fundação.
48. As alterações de rochas basálticas, conhecidas também como moledo ou balastro, têm emprego
- (A) amplo em pavimentação; alguns tipos podem ser utilizados como reforço de base em rodovias vicinais.
 - (B) amplo em pavimentação, como reforço de sub-base em rodovias vicinais.
 - (C) amplo em pavimentação; alguns tipos podem ser utilizados como reforço de base ou até mesmo como a própria base em obras rodoviárias.
 - (D) restrito em pavimentação; apenas alguns tipos podem ser utilizados como reforço de subleito em rodovias vicinais.
 - (E) restrito em pavimentação; apenas alguns tipos podem ser utilizados como reforço de base e sub-base em obras rodoviárias.
49. As condições de estabilidade dos taludes de corte e aterro de obras rodoviárias podem ser melhoradas por meio de diferentes sistemas de proteção superficial e drenagem. Os drenos horizontais profundos (DHP's) melhoram a estabilidade, pois acarretam sensível
- (A) redução das pressões de sucção e alteamento do lençol freático.
 - (B) redução das pressões neutras (poropressões), rebaixando o lençol freático.
 - (C) aumento das pressões neutras (poropressões), rebaixando o lençol freático.
 - (D) redução das pressões efetivas, impedindo o alteamento do lençol freático.
 - (E) aumento das pressões totais, mantendo o lençol freático na sua posição original.
50. Os problemas de caráter geológico-geotécnico podem afetar os taludes rodoviários, de corte ou de aterro, as encostas naturais e outros locais da via, ocasionando diversos tipos de instabilização. Define-se empastilhamento como o processo de
- (A) desagregação superficial em rochas sedimentares laminadas, quando submetidas a ciclos de umedecimento e secagem naturais.
 - (B) deformação vertical da plataforma de rolamento ocasionado pela deficiência de drenagem ou compactação inadequada.
 - (C) erosão longitudinal ao longo da plataforma devido à concentração de água superficial e/ou interceptação do lençol freático.
 - (D) movimentação de blocos de rocha (matacão) por rolamento nos taludes de corte, ocasionado pela ação da gravidade.
 - (E) desagregação superficial em corte ou encostas naturais ocasionado pela saturação do solo superficial.
51. Os ensaios de penetração – Índice de Suporte Califórnia (ISC ou CBR) realizados sobre corpos de prova compactados, moldados com amostras deformadas, são utilizados na avaliação
- (A) da resistência ao desgaste dos materiais que podem ser utilizados nas camadas do pavimento.
 - (B) das condições ótimas de umidade e densidade, para a confecção das camadas de aterro.
 - (C) da resistência ao cisalhamento das argilas moles a muito moles saturadas.
 - (D) das características texturais e de resistência para a escolha da área de empréstimo nos projetos de terraplenagem.
 - (E) da capacidade de suporte da plataforma de solo compactado, para o projeto da superestrutura.



52. Com relação às propriedades dos materiais betuminosos, não basta saber a dureza ou a consistência de um determinado material a uma determinada temperatura; é necessário conhecer também a temperatura em que ele amolece ou se fluidifica. Essa temperatura é denominada ponto de
- (A) fulgor.
 - (B) amolecimento.
 - (C) penetração.
 - (D) ductilidade.
 - (E) evaporação.
53. O ensaio de abrasão *Los Angeles* é realizado em amostras de rocha para avaliar
- (A) seus constituintes minerais, sua textura e seu grau de alteração, sendo que os resultados obtidos permitem prever o uso das rochas como agregado graúdo no concreto ou utilização em pavimentos.
 - (B) sua resistência à capacidade de suporte, sendo que os resultados obtidos permitem prever o comportamento que as rochas irão apresentar quando utilizadas como reforço de subleito.
 - (C) sua resistência ao desgaste, sendo que os resultados obtidos permitem prever o comportamento que as rochas irão apresentar durante a britagem.
 - (D) sua resistência ao cisalhamento, sendo que os resultados obtidos permitem prever o comportamento que as rochas irão apresentar quando utilizadas como camada de pavimento.
 - (E) sua resistência à penetração, sendo que os resultados obtidos permitem prever o comportamento de deformabilidade que as rochas apresentarão durante a britagem.
54. Nas obras rodoviárias, o procedimento de retaludamento, visando à estabilização de taludes ou encostas, consiste na
- (A) retirada apenas de material da base do talude ou encosta, através de serviços de terraplenagem, reduzindo a ação dos esforços solicitantes.
 - (B) retirada de material, por meio de serviços de terraplenagem, reduzindo a altura e o ângulo de inclinação da encosta ou talude de corte.
 - (C) colocação apenas de material no topo do talude, através de serviços de terraplenagem, reduzindo a ação dos esforços solicitantes.
 - (D) colocação de gramínea na superfície do talude de corte ou encosta natural.
 - (E) colocação de um sistema de drenagem superficial na encosta ou talude de corte, reduzindo a ação dos esforços solicitantes.
55. Considere as seguintes afirmações sobre obras rodoviárias:
- I. Os horizontes C (solo saprolítico) de rochas graníticas, como o saibro, com abundância de quartzo de textura grosseira, são bons materiais para camadas de sub-base e base estabilizada granulometricamente.
 - II. Os recalques diferenciais são mais danosos às rodovias; em empreendimentos novos, eles podem ter sua origem na lenticularidade das camadas compressíveis ou na forma como o aterro se desenvolve sobre sua superfície, ou, ainda, na diferença de carga aplicada.
 - III. O material desagregado pelo fenômeno de empastilhamento pode atingir a via e colmatar obras de drenagem.
 - IV. No projeto executivo, as obras de arte devem estar com as fundações, bem como os pontos de encontro com o terreno natural ou aterros, definidos.
- Está correto o que se afirma em
- (A) I, somente.
 - (B) II, somente.
 - (C) III, somente.
 - (D) I e III, somente.
 - (E) I, II, III e IV.
56. Os pavimentos asfálticos construídos por penetração são constituídos pelo espalhamento do agregado na espessura desejada e pela distribuição do asfalto sob pressão, obtendo-se, desta forma, a penetração do asfalto entre os agregados. A penetração executada de forma direta ocorre quando o
- (A) agregado é misturado ao asfalto no local da pavimentação; por exemplo, mistura na estrada.
 - (B) agregado é espalhado sobre uma prévia camada de asfalto; por exemplo, tratamentos superficiais.
 - (C) asfalto é colocado sobre o agregado de cima para baixo; por exemplo, macadame de penetração.
 - (D) agregado é misturado ao asfalto em usinas centrais; por exemplo, concreto asfáltico.
 - (E) asfalto e o agregado são espalhados em conjunto sobre o local da pavimentação; por exemplo, pintura asfáltica.
57. Imprimação, na construção de um revestimento asfáltico, é
- (A) uma aplicação do asfalto diluído de baixa viscosidade sobre a superfície de uma base absorvente, objetivando obturar os orifícios da superfície, aglutinar o material solto na parte superior da base e garantir a ligação e aderência entre a base e a camada de revestimento asfáltico.
 - (B) uma aplicação de asfalto não diluído sobre a superfície de um antigo revestimento, com o objetivo único de garantir sua aderência ao novo revestimento a ser construído.
 - (C) um revestimento delgado e elástico, construído pelo método de penetração invertida, a fim de permitir um completo entrosamento dos agregados entre si.
 - (D) uma aplicação do asfalto diluído de alta viscosidade sobre a superfície de um antigo revestimento, objetivando obturar os orifícios existentes na superfície.
 - (E) um revestimento espesso de asfalto diluído de alta viscosidade aplicado sobre a superfície de uma sub-base, a fim de permitir a ligação entre a sub-base e a camada de revestimento asfáltico.



58. Sobre o dimensionamento e construção de escadas é correto afirmar:

- (A) A altura do degrau deve estar compreendida entre 20 cm e 24 cm, com tolerância de 5 cm.
- (B) A largura dos degraus, para o assentamento fácil do pé, não deve ultrapassar 22 cm.
- (C) O resultado do dobro da altura mais a largura do degrau deverá, pela fórmula de BLONDEL, estar compreendido entre 53 cm e 54 cm.
- (D) Os espelhos e os pisos, em uma mesma escada, poderão sofrer alteração de dimensões em seu desenvolvimento.
- (E) A largura da escada é a distância entre o bocel do degrau e a projeção do bocel do degrau imediatamente superior, medida horizontalmente sobre a linha de percurso da escada.

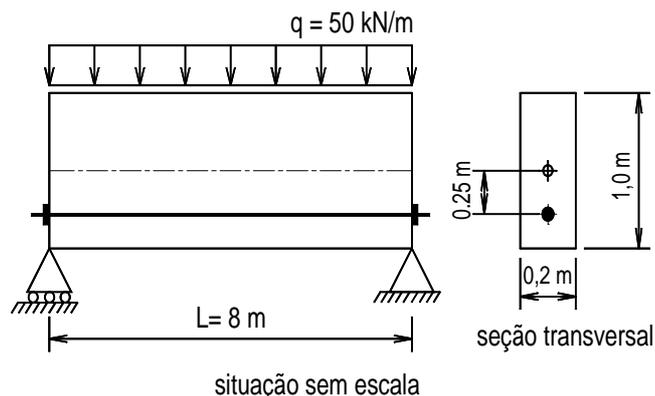
59. Para análise do comportamento estrutural das peças de concreto armado no *Estádio II*, considera-se que

- (A) os valores das tensões de tração abaixo da linha neutra sejam inferiores aos da resistência característica do concreto à tração.
- (B) o concreto não esteja fissurado abaixo da linha neutra.
- (C) as fissuras de tração na flexão no concreto não sejam visíveis.
- (D) apenas o aço resista aos esforços de tração.
- (E) a tensão de compressão no concreto não seja linear.

60. Para o cálculo e dimensionamento à flexão de uma viga de concreto armado de um edifício, no estado limite último, utilizou-se o módulo de deformação tangente inicial com valor de 28000 MPa. Para as análises elásticas de projeto, especialmente a verificação dos estados limites de ser-viço, deve-se utilizar o módulo de elasticidade secante, cujo valor, em MPa, é

- (A) 11200
- (B) 14000
- (C) 23800
- (D) 35400
- (E) 56000

61. Considere a viga da figura admitindo-se que o concreto seja um material elástico e homogêneo.



A viga de concreto protendido ilustrada, com 8 m de vão e seção transversal de 0,2 m por 1 m, está submetida a um carregamento uniformemente distribuído de 50 kN/m, incluindo o seu peso próprio. Se a protensão for aplicada com excentricidade de 0,25 m em relação ao seu centro de gravidade, para que sejam anuladas todas as tensões de tração na viga, a força de protensão a ser aplicada, em kN, deve ser de

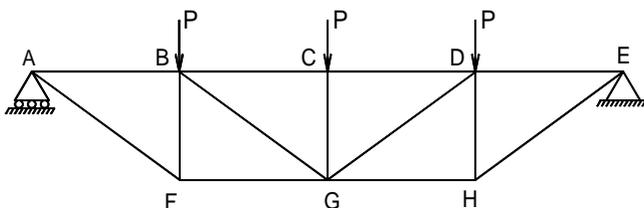
- (A) 480
- (B) 960
- (C) 1200
- (D) 2400
- (E) 4800

62. No projeto de estruturas de concreto protendido, consideram-se iniciais as perdas ocorridas na pré-tração, antes da liberação do dispositivo de tração, e decorrentes

- (A) do escorregamento dos fios na ancoragem, cuja determinação deve ser experimental ou devem ser adotados os valores indicados pelo fabricante dos dispositivos de ancoragem.
- (B) do escorregamento nos pontos de desvio da armadura poligonal, cuja avaliação deve ser feita experimentalmente, em função do tipo de aparelho de desvio empregado.
- (C) da retração inicial da armadura, função do tempo decorrido entre o alongamento da armadura e a liberação do dispositivo de tração.
- (D) da relaxação inicial do concreto, considerando o tempo decorrido entre a concretagem do elemento estrutural e a liberação do dispositivo de tração.
- (E) da relaxação imediata do concreto e, conseqüentemente, retração e fluência dos cabos anteriormente protendidos.



63. Considere a treliça metálica da figura.



São barras tracionadas da treliça metálica somente

- (A) F_{AB} , F_{BC} , F_{CD} e F_{DE} .
- (B) F_{DE} , F_{BF} , F_{CG} e F_{DH} .
- (C) F_{AB} , F_{BC} , F_{CD} , F_{AF} , F_{FG} e F_{GH} .
- (D) F_{AF} , F_{FG} , F_{GH} , F_{HE} , F_{BG} e F_{GD} .
- (E) F_{BG} , F_{GD} , F_{BF} , F_{CGE} , e F_{DH} .

64. O aço MR250 utilizado no Brasil em perfis laminados para uso estrutural é caracterizado por possuir limite de escoamento do aço à tensão normal (f_y) e resistência à ruptura do aço à tração (f_u), respectivamente, em MPa, de

- (A) 200 e 350
- (B) 250 e 400
- (C) 250 e 650
- (D) 350 e 485
- (E) 415 e 520

65. No projeto de dimensionamento de uma sapata para um pilar de dimensões 30 cm x 30 cm, com carga de 1600 kN e tensão admissível do solo igual a 0,10 MPa, a sapata mais econômica terá forma

- (A) retangular com balanços iguais e lados de dimensões 224 cm e 200 cm.
- (B) retangular com balanços iguais e lados de dimensões 4,00 m e 2,24 m.
- (C) retangular com balanços iguais e lados de dimensões 400 cm e 200 cm.
- (D) quadrada de lado igual a 224 cm.
- (E) quadrada de lado igual a 4 m.

66. Sobre as condições exigíveis na elaboração do projeto, fabricação e instalação de elevadores de passageiros, é correto afirmar:

- (A) Para que o espaço interno da cabina permita o giro completo de uma cadeira de rodas, a distância entre os painéis laterais deve ser no mínimo de 1 725 mm.
- (B) O sistema de reabertura de portas no caso de qualquer obstrução durante o movimento de fechamento deve atuar nas alturas de 500 mm até 1 000 mm acima do nível do piso da cabina.
- (C) As entradas dos elevadores devem ser providas de largura livre mínima de 600 mm e a altura livre mínima de 2 000 mm.
- (D) Os comandos de emergência devem estar agrupados na parte inferior da botoeira da cabina; no caso de botoeiras horizontais, devem estar à direita.
- (E) Na cabina deve haver um corrimão fixado nos painéis laterais e no de fundo, de modo que a parte superior esteja a uma altura entre 790 mm e 800 mm do piso acabado.

Instruções: Considere o texto abaixo para responder às questões de números 67 e 68.

A execução de um metro quadrado de alvenaria de tijolo de barro maciço com espessura de um tijolo requer os seguintes materiais: 0,080 m³ de areia (R\$ 80,00/m³); 14 kg de cal hidratada (R\$ 0,35/kg); 7 kg de cimento (R\$ 0,40/kg); 140 unidades de tijolo comum maciço (R\$ 0,20/unidade), além de 2,4 horas de pedreiro (R\$ 5,00/h) e 3,20 horas de servente (R\$ 4,00/h).

67. Para esses insumos, o custo unitário, por metro quadrado, da execução desse tipo de alvenaria, sem contar os encargos e leis sociais, é, em reais,

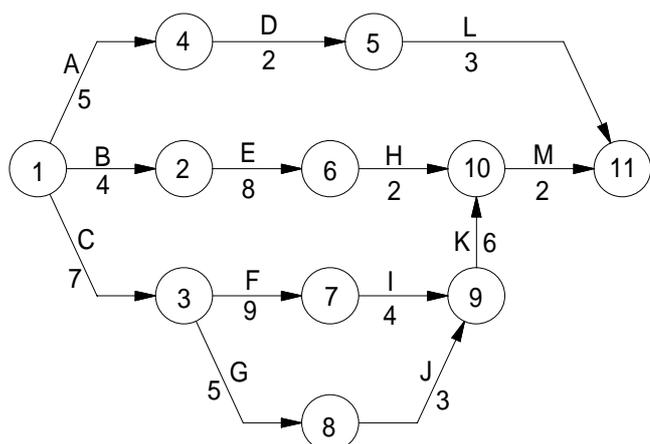
- (A) 24,80
- (B) 33,45
- (C) 42,10
- (D) 66,90
- (E) 91,70

68. Na composição do custo unitário de execução de um metro quadrado de alvenaria de tijolo de barro maciço com espessura de um tijolo,

- (A) o custo da mão de obra representa mais de 35% do custo unitário.
- (B) os custos dos materiais representam menos de 50% do custo unitário.
- (C) a relação entre os custos de materiais e o custo da mão de obra é 0,40.
- (D) a relação entre os custos da mão de obra e o custo de materiais é 1,50.
- (E) os custos dos tijolos representam 20% do custo unitário.



69. No cronograma de redes da figura, o tempo é indicado em dias.



A folga total possível de ser aplicada, em dias, no caminho das atividades A, D e L, sem comprometer o tempo definido pelo caminho crítico da obra, é

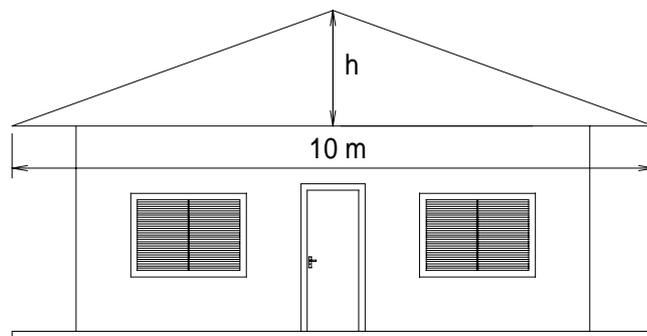
- (A) 28
(B) 23
(C) 18
(D) 16
(E) 10
70. A curva ABC, utilizada para análise orçamentária e planejamento de obras,
- (A) é uma ferramenta de gerenciamento, focada nos itens menos importantes do ponto de vista financeiro de um projeto, materiais ou serviços.
(B) representa os diversos insumos ou etapas de uma obra em ordem crescente de quantitativo.
(C) permite gerenciar a obra ou serviço, através das folgas e interdependências, e as atividades fantasmas.
(D) é um método gráfico, de fácil visualização, que define com exatidão o caminho crítico de uma obra.
(E) foi idealizada a partir do princípio de que um pequeno número de serviços ou insumos é responsável por uma parcela mais significativa do custo total da obra.

71. Nas alvenarias de tijolos de blocos cerâmicos sem função estrutural de uma edificação foram abertos vãos com 1,6 m de comprimento para instalação de 10 esquadrias e construídas vergas e contravergas de concreto, com seção transversal 5 cm por 12 cm. O volume mínimo de concreto que se pode utilizar na construção dessas vergas e contravergas, em metros cúbicos, é
- (A) 0,240
(B) 0,192
(C) 0,120
(D) 0,096
(E) 0,024

72. Nos projetos de impermeabilização, classifica-se como do tipo rígido a

- (A) membrana de poliuretano.
(B) membrana epoxídica.
(C) manta de acetato de etilvinila.
(D) membrana de emulsão asfáltica.
(E) manta de policloreto de vinila.

73. Sobre uma edificação foi construída uma cobertura simétrica, em duas águas, com vão de 10 m, incluindo os beirais. Considerando que seja utilizada telha francesa para a cobertura, a altura do telhado, em metros, deve estar compreendida entre



- (A) 1,0 e 1,6
(B) 1,2 e 1,8
(C) 1,6 e 2,0
(D) 2,6 e 3,4
(E) 3,2 e 4,0

74. Nos revestimentos de paredes internas com placas cerâmicas e utilização de argamassa colante,

- (A) junta de assentamento é o espaço regular cuja função é subdividir o revestimento para aliviar tensões provocadas pela movimentação da parede ou do próprio revestimento.
(B) junta é o substrato constituído por superfície plana de paredes sobre a qual é aplicada a argamassa colante, para assentamento das placas cerâmicas.
(C) base é o espaço regular entre duas peças de materiais idênticos ou distintos.
(D) tardoz é a face da placa cerâmica que fica em contato com a argamassa de assentamento.
(E) engobe de proteção é o espaço regular entre duas placas cerâmicas adjacentes.

75. Em um sistema de iluminação de emergência a ser instalado em edificações para prevenção a incêndio,

- (A) os pontos de iluminação de sinalização devem ser dispostos de forma que, na direção de saída de cada ponto, seja possível visualizar o ponto seguinte, a uma distância máxima de 25 m.
(B) cada circuito de iluminação de emergência não poderá alimentar mais de 15 luminárias.
(C) a proteção dos cabos ramais dos circuitos de iluminação de emergência, além de proteção contra curto-circuito, deve resistir 15 minutos em caso de incêndio.
(D) o sistema de iluminação de emergência não poderá ter uma autonomia menor que 30 minutos de funcionamento, com uma perda maior que 10% de sua luminosidade inicial.
(E) a corrente por circuito de iluminação de emergência não poderá ser maior que 12 A por fiação.



76. Sobre as alturas parciais que devem ser levadas em conta na determinação da altura total de uma barragem, considere:

- I. Altura correspondente ao volume de sedimentos que ficarão retidos no interior do reservatório durante o período de vida útil do mesmo.
- II. Altura correspondente à posição do orifício inferior da tomada de água fixada, tendo em vista diminuir a entrada de sedimentos e de lodo do fundo da canalização.
- III. Altura correspondente ao volume útil necessário para o atendimento das demandas das obras de engenharia previstas (abastecimento de água, aproveitamento hidrelétrico, irrigação etc.).
- IV. Altura correspondente à ação do vento, produzindo ondas que vão rebentar contra a superfície da face de jusante da barragem.

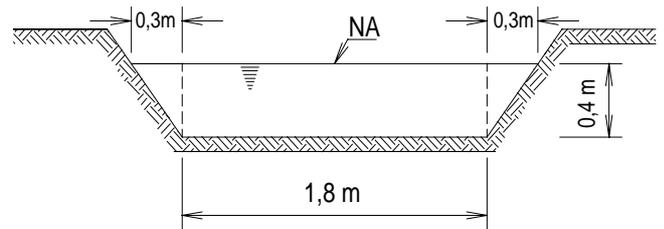
Está correto o que consta em

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

77. Os extravasores atuam como dispositivos de segurança quando a vazão assumir valores que tornem perigosa a estabilidade da barragem ou para impedir o nível da água acima de uma determinada cota. Sobre os extravasores, é correto afirmar:

- (A) O extravasor tipo *Creager*, isto é, de soleira arredondada e face de jusante concordando com a face inferior da veia líquida correspondente à mínima vazão, é o tipo de extravasor de menor emprego.
- (B) O extravasor do tipo tulipa ou cálice é empregado para valores elevados de vazão onde a água escoa através de um canal paralelo à soleira do dispositivo.
- (C) O extravasor com canal lateral é muito utilizado em barragens de terra ou pedra solta construídas em vales estreitos, em locais onde o escoamento direto não é possível ou permitido e onde o espaço disponível para o extravasor colocado na estrutura da barragem é insuficiente.
- (D) O canal extravasor é um conduto fechado que liga o reservatório ao canal inferior. Tem declividade e seção transversal variáveis, sendo muito utilizado em barragens de terra onde não existe espaço disponível para tais dispositivos.
- (E) Os extravasores sifões são utilizados apenas onde o espaço disponível seja grande, porém, não possuem regulagem automática do nível de água. Entram em funcionamento com 50% da vazão de sua máxima capacidade.

78. O canal a céu aberto da figura foi projetado em seção trapezoidal.



O raio hidráulico desse canal é, em metros,

- (A) 0,15
- (B) 0,30
- (C) 0,45
- (D) 0,84
- (E) 2,80

79. Para instalação do sistema de recalque de água de um edifício foram adquiridas duas bombas centrífugas iguais, com capacidade de 60 litros por segundo e 50 m de altura manométrica. Se as duas bombas forem instaladas em série, a vazão de água a ser recalçada, em litros por segundo, e a altura manométrica, em metros, serão, respectivamente,

- (A) 120 e 100.
- (B) 120 e 50.
- (C) 60 e 100.
- (D) 60 e 50.
- (E) 30 e 25.

80. Segundo a Lei nº 8.666 de 1993 e demais atualizações, como a Lei nº 9.648, de 1998, que institui normas para licitações e contratos da Administração Pública, o valor máximo, em reais, para obras e serviços de engenharia na modalidade licitação tomada de preços é

- (A) R\$ 15.000,00
- (B) R\$ 150.000,00.
- (C) R\$ 650.000,00.
- (D) R\$ 1.500.000,00.
- (E) R\$ 2.500.000,00.