



Fevereiro/2015



TRIBUNAL DE CONTAS DOS MUNICÍPIOS DO ESTADO DE GOIÁS

Concurso Público para provimento de cargos de  
**Auditor de Controle Externo**  
**Área Finalística Engenharia**

Nome do Candidato

Caderno de Prova 'D04', Tipo 001

Nº de Inscrição

MODELO

Nº do Caderno

TIPO-001

Nº do Documento

0000000000000000

00001-0001-0001

ASSINATURA DO CANDIDATO

**PROVA OBJETIVA**

Conhecimentos Gerais  
Conhecimentos Específicos

## INSTRUÇÕES

- Verifique se este caderno contém 70 questões, numeradas de 1 a 70.  
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 com caneta esferográfica de material transparente de tinta preta ou azul. Não será permitido o uso de lápis, lapiseira, marca-texto ou borracha durante a realização das provas.
- 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 ou similar.
- A duração da prova é de 4 horas e 30 minutos, para responder a todas as questões e preencher a Folha de Respostas.
- Ao término da prova, chame o fiscal da sala e devolva todo o material recebido.
- Proibida a divulgação ou impressão parcial ou total da presente prova. Direitos Reservados.

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

**Atenção:** As questões de números 1 a 8 referem-se ao texto seguinte.

**Prazer sem humilhação**

O poeta Ferreira Gullar disse há tempos uma frase que gosta de repetir: "A crase não existe para humilhar ninguém". Entenda-se: há normas gramaticais cuja razão de ser é emprestar clareza ao discurso escrito, valendo como ferramentas úteis e não como instrumentos de tortura ou depreciação de alguém.

Acho que o sentido dessa frase pode ampliar-se: "A arte não existe para humilhar ninguém", entendendo-se com isso que os artistas existem para estimular e desenvolver nossa sensibilidade e inteligência do mundo, e não para produzir obras que separem e hierarquizem as pessoas. Para ficarmos no terreno da música: penso que todos devem escolher ouvir o que gostam, não aquilo que alguém determina. Mas há aqui um ponto crucial, que vale a pena discutir: estamos mesmo em condições de escolher livremente as músicas de que gostamos?

Para haver escolha real, é preciso haver opções reais. Cada vez que um carro passa com o som altíssimo de graves repetidos praticamente sem variação, num ritmo mecânico e hipnótico, é o caso de se perguntar: houve aí uma escolha? Quem alardeia os infernais decibéis de seu som motorizado pela cidade teve a chance de ouvir muitos outros gêneros musicais? Conhece muitos outros ritmos, as canções de outros países, os compositores de outras épocas, as tendências da música brasileira, os incontáveis estilos musicais já inventados e frequentados? Ou se limita a comprar no mercado o que está vendendo na prateleira dos sucessos, alimentando o círculo vicioso e enganoso do "vende porque é bom, é bom porque vende"?

Não digo que A é melhor que B, ou que X é superior a todas as letras do alfabeto; digo que é importante buscar conhecer todas as letras para escolher. Nada contra quem escolhe um "batidão" se já ouviu música clássica, desde que tenha tido realmente a oportunidade de ouvir e escolher compositores clássicos que lhe digam algo. Não acho que é preciso escolher, por exemplo, entre os grandes Pixinguinha e Bach, entre Tom Jobim e Beethoven, entre um forró e a música eletrônica das baladas, entre a música dançante e a que convida a uma audição mais serena; acho apenas que temos o direito de ouvir tudo isso antes de escolher. A boa música, a boa arte, esteja onde estiver, também não existe para humilhar ninguém.

(João Cláudio Figueira, inédito)

1. O autor da crônica se reporta ao emprego da crase, ao sentido da arte em geral e ao da música clássica em particular. A tese que articula esses três casos e justifica o título da crônica é a seguinte:
  - (A) Costumamos ter vergonha daquilo que nos causa prazer, pois nossas escolhas culturais são feitas sem qualquer critério ou disciplina.
  - (B) A possibilidade de escolha entre os vários níveis de expressão da linguagem e das artes não deve constranger, mas estimular nosso prazer.
  - (C) Tanto o emprego da crase como a audição de música clássica são reveladores do mau gosto de quem desconsidera o prazer verdadeiro dos outros.
  - (D) Somente quem se mostra submisso e humilde diante da linguagem culta e da música clássica está em condições de sentir um verdadeiro prazer.
  - (E) É comum que nos sintamos humilhados quando não conseguimos extrair prazer de todos os níveis de cultura que se oferecem ao nosso desfrute.
2. Considere as seguintes afirmações:
  - I. Têm significação equivalente, no 2º parágrafo, estes dois segmentos: *estimular e desenvolver nossa sensibilidade* e *separem e hierarquizem as pessoas*.
  - II. O autor se refere ao som altíssimo do que toca num carro que passa para ilustrar o caso de quem, diante de tantas opções reais, fez uma escolha de gosto discutível.
  - III. O que importa para a definição do nosso gosto é que se abram para nós todas as opções possíveis, para que a partir delas escolhamos a que de fato mais nos apraz.Em relação ao texto, está correto o que se afirma APENAS em
  - (A) III.
  - (B) II.
  - (C) I e III.
  - (D) I.
  - (E) II e III.
3. Considerando-se o contexto, traduz-se adequadamente o sentido de um segmento em:
  - (A) *instrumentos de tortura ou depreciação* (1º parágrafo) = meios de aviltamento ou rejeição.
  - (B) *ritmo mecânico e hipnótico* (3º parágrafo) = toque automático e insone.
  - (C) *alardeia os infernais decibéis* (3º parágrafo) = propaga os pérfdos excessos.
  - (D) *alimentando o círculo vicioso* (3º parágrafo) = nutrido a esfera pecaminosa.
  - (E) *clássicos que lhe digam algo* (4º parágrafo) = eruditos que lhe transmitam alguma coisa.
4. A diversidade de épocas e de linguagens em que as artes se manifestam
  - (A) obriga o público a confiar no mercado, cujos critérios costumam respeitar tal diversidade.
  - (B) não interessa ao gosto popular, que costuma cultivar as exigências artísticas mais revolucionárias.
  - (C) constitui uma vantagem para quem se habilita a escolher de acordo com o próprio gosto.
  - (D) cria uma impossibilidade de opções reais, razão pela qual cada um de nós aprimora seu gosto pessoal.
  - (E) representa uma riqueza cultural para quem foi contemplado com uma inata e especial sensibilidade.



5. Está clara e correta a **redação** deste livre comentário sobre o texto:

- (A) A afirmação sobre a crase do poeta Ferreira Gullar exprime a convicção que seu uso deve ser facultado sem que se venha a humilhar-se.
- (B) A dificuldade de acesso à diversidade cultural dá ao mercado a possibilidade de determinar e mecanizar o gosto do grande público.
- (C) O autor do texto não crê que se devam dar às artes alguma hierarquia que implicará em que as pessoas se separem de modo inconsequente.
- (D) O círculo vicioso do mercado constitui um fenômeno do qual é difícil de se expurgar, mesmo por que seu critério é tão somente o lucro.
- (E) Pondo-se de lado a lado mestres da música clássica e popular, constata-se de que ambas têm o mesmo valor que lhes atribui nosso melhor gosto.

6. As normas de concordância verbal encontram-se plenamente observadas na frase:

- (A) Não deve representar uma humilhação para nós as eventuais falhas de redação, que pode e precisa ser sanada.
- (B) Difunde-se, já há muito tempo, preconceitos contra a grande arte, sob a alegação de que ela é produzida para uma pequena elite.
- (C) Caso não hajam opções reais, o público acabará tendo acesso não a obras de arte, mas a mercadorias em oferta.
- (D) Traumatizados pelos decibéis do som que os atormenta, ocorre a alguns motoristas reagir com violência a esses abusos.
- (E) Ao autor do texto não incomodam as pessoas ouvirem qualquer coisa, mas sim o que a elas não é facultado conhecerem.

7. Transpondo-se para a voz passiva a frase **Eles alardeavam o insuportável som instalado nos carros**, obtém-se a forma verbal

- (A) era alardeado.
- (B) tinha sido alardeado.
- (C) têm alardeado.
- (D) eram alardeados.
- (E) fora alardeado.

8. **Em qualquer época, ..... que se ..... ao grande público o melhor que os artistas ..... .**

Haverá plena correlação entre tempos e modos verbais na frase acima preenchendo-se as lacunas, respectivamente, com

- (A) será preciso - oferecesse - produziram
- (B) é preciso - oferecesse - produzissem
- (C) seria preciso - ofereça - têm produzido
- (D) é preciso - ofereça - produzam
- (E) era preciso - oferecia - produzem

**Atenção:** As questões de números 9 a 15 referem-se ao texto seguinte.

### **Pátrio poder**

*Pais que vivem em bairros violentos de São Paulo chegam a comprometer 20% de sua renda para manter seus filhos em escolas privadas. O investimento faz sentido? A questão, por envolver múltiplas variáveis, é complexa, mas, se fizermos questão de extrair uma resposta simples, ela é "provavelmente sim". Uma série de estudos sugere que a influência de pais sobre o comportamento dos filhos, ainda que não chegue a ser nula, é menor do que a imaginada e se dá por vias diferentes das esperadas. Quem primeiro levantou essa hipótese foi a psicóloga Judith Harris no final dos anos 90.*

*Para Harris, os jovens vêm programados para ser socializados não pelos pais, como pregam nossas instituições e nossa cultura, mas pelos pares, isto é, pelas outras crianças com as quais convivem. Um dos muitos argumentos que ela usa para apoiar sua teoria é o fato de que filhos de imigrantes não terminam falando com a pronúncia dos genitores, mas sim com a dos jovens que os cercam.*

*As grandes aglomerações urbanas, porém, introduziram um problema. Em nosso ambiente ancestral, formado por bandos de no máximo 200 pessoas, o "cantinho" das crianças era heterogêneo, reunindo meninos e meninas de várias idades. Hoje, com escolas que reúnem centenas de alunos, o(a) garoto(a) tende a socializar-se mais com coleguinhas do mesmo sexo, idade e interesses. O resultado é formação de nichos com a exacerbação de características mais marcantes. Meninas se tornam hiperfemininas, e meninos, hiperativos. O mau aluno encontra outros maus alunos, que constituirão uma subcultura onde rejeitar a escola é percebido como algo positivo. O mesmo vale para a violência e drogas. Na outra ponta, podem surgir meios que valorizem a leitura e a aplicação nos estudos.*

*Nesse modelo, a melhor chance que os pais têm de influir é determinando a vizinhança em que seu filho vai viver e a escola que frequentará.*

(Adaptado de: SCHWARTSMAN, Hélio. **Folha de São Paulo**, 7/12/2014)

9. À pergunta *O investimento faz sentido?* o próprio autor responde: "*provavelmente sim*". Essa resposta se justifica, porque

- (A) a escola, ao contrário do que se imagina, tem efeitos tão poderosos quanto os que decorrem da convivência familiar.
- (B) as influências dos pares de um educando numa escola pública são menos nocivas do que os exemplos de seus pais.
- (C) a qualidade do convívio de um estudante com seus colegas de escola é um fator determinante para sua formação.
- (D) as grandes concentrações humanas estimulam características típicas do que já foi nosso ambiente ancestral.
- (E) a escola particular, mesmo sendo cara, acaba por desenvolver nos alunos uma subcultura crítica em relação ao ensino.



10. Com a frase *O resultado é formação de nichos com a exacerbação de características mais marcantes* (3º parágrafo) o autor está afirmando que a socialização nas escolas se dá de modo a
- (A) dissolver os agrupamentos perniciosos.
- (B) promover a competitividade entre os grupos.
- (C) estabelecer uma hierarquia no interior dos grupos.
- (D) incentivar o desempenho dos alunos mais habilitados.
- (E) criar grupos fortemente tipificados.
11. Considere as seguintes afirmações:
- I. A hipótese levantada pela psicóloga Judith Harris é a de que os estudantes migrantes são menos sensíveis às influências dos pais que às de seus professores.
- II. O fato de um mau aluno se deixar atrair pela amizade de outro mau aluno prova que as deficiências da vida familiar antecedem e determinam o mau aproveitamento escolar.
- III. Do ponto de vista do desempenho escolar, podem ser positivos ou negativos os traços de afinidade que levam os estudantes a se agruparem.
- Em relação ao texto, está correto o que se afirma APENAS em
- (A) I.
- (B) III.
- (C) II e III.
- (D) I e II.
- (E) I e III.
12. É preciso CORRIGIR a redação da seguinte frase:
- (A) Muita gente acha pernicioso esse processo de agrupamento dos alunos, quando cada um pode querer reforçar o que tem de pior em si mesmo.
- (B) Frequentar uma boa escola, ainda que isso onere bastante o orçamento familiar, representa a oportunidade de uma melhor formação pessoal.
- (C) É possível que a formação dos jovens esteja agora ocorrendo sob a influência não de grupos de real convívio, mas dos contatos nas redes sociais.
- (D) Está comprovado que os filhos de imigrantes sofrem maior influência da linguagem de seus colegas do que da língua de seus pais.
- (E) Não há a convicção de que a família é sua maior responsável, quando na escola a formação produzida pelos colegas lhe é muito mais relevante.
13. *Formam-se grupos de alunos nas escolas. O que determina esses grupos não é uma orientação formal; o que constitui esses grupos, o que traça os contornos desses grupos, são as afinidades individuais.*
- Evitam-se as viciosas repetições do texto acima substituindo-se os elementos sublinhados, na ordem dada, por
- (A) lhes determina – lhes constitui – traça-lhes os contornos
- (B) os determina – constitui-lhes – os traça seus contornos
- (C) os determina – os constitui – lhes traça os contornos
- (D) determina-lhes – os constitui – traça a seus contornos
- (E) determina-os – constitui-os – os traça contornos
14. Está inteiramente adequada a pontuação da seguinte frase:
- (A) Muita gente imagina, ainda hoje, que o convívio familiar, dado sempre como fator principal na formação de um jovem, tenha ainda um papel decisivo, quando, na verdade, essa função, para o bem ou para o mal, é exercida no interior dos grupos de colegas e amigos.
- (B) Muita gente imagina ainda hoje, que o convívio familiar dado sempre como fator principal na formação de um jovem, tenha ainda um papel decisivo, quando na verdade essa função, para o bem ou para o mal, é exercida no interior dos grupos de colegas e amigos.
- (C) Muita gente imagina, ainda hoje que o convívio familiar, dado sempre como fator principal na formação de um jovem tenha ainda, um papel decisivo, quando na verdade essa função, para o bem ou para o mal é exercida no interior dos grupos de colegas e amigos.
- (D) Muita gente imagina ainda hoje que, o convívio familiar, dado sempre como fator principal na formação de um jovem, tenha ainda, um papel decisivo quando na verdade, essa função para o bem ou para o mal, é exercida no interior dos grupos de colegas e amigos.
- (E) Muita gente imagina ainda hoje, que o convívio familiar dado sempre, como fator principal na formação de um jovem, tenha ainda um papel decisivo quando na verdade, essa função, para o bem ou para o mal é exercida, no interior dos grupos de colegas e amigos.
15. A expressão **a que** preenche adequadamente a lacuna da seguinte frase:
- (A) Garantir uma educação de boa qualidade é quase tão importante quanto garantir a pureza do ar ..... aspiramos.
- (B) Há quem ainda ache que os valores ..... os jovens são submetidos no convívio familiar tenham mais peso que os cultivados por seus colegas.
- (C) A influência ..... exercem os jovens entre si, no interior dos grupos, acaba sendo fundamental para a formação de todos.
- (D) Muito leitor do texto ficará curioso para saber como era a formação ..... se propagava nas comunidades ancestrais.
- (E) Poucos são os jovens ..... venham aproveitar-se dos benefícios de uma boa formação escolar num estabelecimento privado.

**Auditoria Governamental**

16. As Entidades Fiscalizadoras Superiores – EFS do setor público, nas quais incluem-se os Tribunais de Contas, devem observar as normas emitidas pela *International Organization of Supreme Audit Institutions* – INTOSAI, que em sua norma ISSAI 100 aponta três tipos de auditoria. A auditoria que objetiva examinar a economicidade, eficiência, eficácia, efetividade e qualidade de organizações, programas e atividades governamentais, com a finalidade de avaliar o seu desempenho e de promover o aperfeiçoamento da gestão pública, segundo o manual de auditoria do TCU adaptado às normas internacionais, é a Auditoria

- (A) das Demonstrações Contábeis.
- (B) operacional.
- (C) de Conformidade.
- (D) de Qualidade.
- (E) dos Sistemas ou TI.

17. Na condução de auditorias, devem ser observados os princípios éticos estruturais do código de Ética do *International Organization of Supreme Audit Institutions* – INTOSAI, recomendado às Entidades Fiscalizadoras Superiores – EFS, tais como os princípios de integridade, da independência, do conflito de interesse, da objetividade, da imparcialidade, da aparência, da neutralidade política, da confidencialidade e do profissionalismo.

O princípio ético que requer que o auditor observe a forma e a finalidade dos padrões de auditoria e de ética, considere os princípios de independência e objetividade, seja absolutamente honesto na realização de seu trabalho e na utilização dos recursos da EFS, mantenha impecáveis padrões de conduta profissional e tome decisões de acordo com o interesse público, é o princípio

- (A) da neutralidade política.
- (B) da objetividade.
- (C) da aparência.
- (D) do conflito de interesse.
- (E) de integridade.

18. Segundo as Normas de Auditoria Governamental – NAG, aplicáveis ao controle externo, a fase do processo de auditoria governamental na qual as evidências são coletadas e examinadas, de modo a fundamentar os comentários e opiniões, e que envolve o exame de registros e documentos, a avaliação de processos e sistemas orçamentários, financeiros, patrimoniais e operacionais, com vistas a informar sobre a confiabilidade do Sistema de Controles Internos – SCI, a legalidade, legitimidade, impessoalidade, moralidade e publicidade dos atos, regularidade das contas, o desempenho da gestão e os resultados das políticas, programas e projetos públicos, corresponde à etapa de

- (A) Planejamento.
- (B) Acompanhamento das recomendações.
- (C) Seleção da metodologia.
- (D) Execução.
- (E) Estabelecimento do escopo.

19. As Normas de Auditoria, NAT do TCU apresentam recomendações referentes aos relatórios de auditoria. “*Apresentar, entre outras, toda a informação e todos os elementos necessários para satisfazer os objetivos da auditoria, permitir a correta compreensão dos fatos e situações relatadas, prover os usuários do relatório com uma compreensão suficientemente íntegra. As relações entre objetivos, critérios, achados e conclusões precisam ser expressas de forma clara e íntegra, permitindo sua verificação*” é a característica de

- (A) completude.
- (B) clareza.
- (C) convicção.
- (D) objetividade.
- (E) tempestividade.

20. Segundo os procedimentos em processos de tomadas e prestação de contas do TCM/GO, as contas dos gestores, quando apresentarem omissão no dever de prestação de contas (*accountability*), prática de ato ilegal, ilegítimo, antieconômico, infração a ato regulamentar, em especial de natureza contábil, financeira, orçamentária, operacional e patrimonial, injustificado dano ao erário, serão consideradas

- (A) regulares com ressalva.
- (B) regulares sem ressalva com parágrafo de ênfase.
- (C) impróprias com rejeição.
- (D) irregulares com abstenção de opinião.
- (E) irregulares.

21. Os procedimentos de auditoria incluem as seguintes etapas: planejamento, avaliação do sistema de controle interno, elaboração de papéis de trabalho, avaliação dos riscos de auditoria, elaboração dos programas de trabalho, aplicação de testes de controle e procedimentos substantivos, elaboração de relatórios e emissão do relatório ou certificado. Um achado passa de indício à evidência, quando atender aos requisitos de suficiente e completo, pertinente ao tema e diretamente relacionados com o achado, sendo a evidência precedida dos atributos de

- (A) condição, caráter, capacidade de colateral.
- (B) legalidade, afetividade, legitimidade e afetação.
- (C) inspeção, observação, recalcule e reexecução.
- (D) condição, critério, causa e consequência.
- (E) contagem, confirmação, conferência e confronto com registros auxiliares.

22. O auditor, quando obtida evidência de auditoria apropriada e suficiente, conclui que as distorções, individualmente ou em conjunto, são relevantes e generalizadas para as demonstrações contábeis, deve expressar-se por meio de

- (A) opinião sem ressalva.
- (B) renúncia do trabalho.
- (C) opinião com parágrafo de ênfase.
- (D) abstenção de opinião.
- (E) opinião adversa.

**Controle Externo**

23. Nos trabalhos de fiscalização sobre as contas de gestão de um administrador público, o Tribunal de Contas dos Municípios do Estado de Goiás – TCM/GO obteve evidências de que ocorreu a prática de ato ilegal. Nos termos da Lei Orgânica do TCM/GO, essas contas serão julgadas
- (A) regulares com ressalva, caso o administrador público indenize o erário até a data do julgamento das contas.
  - (B) regulares com ressalva, caso fique evidenciado que o ato não é de natureza grave e não representa injustificado dano ao erário.
  - (C) irregulares, e será definida a responsabilidade individual, com aplicação de multa, neste caso, observando o valor máximo de R\$ 50.000,00.
  - (D) irregulares, e será definida a responsabilidade solidária do administrador e dos seus assessores com aplicação de multa, neste caso, observando o valor máximo de R\$ 50.000,00.
  - (E) irregulares, e será definida a responsabilidade individual com aplicação de multa, neste caso, observando o valor máximo de R\$ 55.000,00.
- 
24. No exercício de suas atribuições, o TCM/GO deve apurar as despesas com pessoal dos entes jurisdicionados para o fim de controlar a obediência aos limites estabelecidos pela Lei de Responsabilidade Fiscal – LRF. Deverão ser considerados nesses cálculos, entre outros, os seguintes gastos:
- (A) adicionais, contribuições às entidades de previdência e despesas decorrentes de decisão judicial.
  - (B) vencimentos, encargos sociais e indenização por demissão de servidores.
  - (C) contratos de terceirização de mão de obra com substituição de servidores, gratificações e pensões.
  - (D) vantagens fixas e variáveis, subsídios e incentivos à demissão voluntária.
  - (E) indenização por demissão de empregados, horas extras e proventos de aposentadoria.
- 
25. A fim de possibilitar maior participação da sociedade no controle dos resultados da administração, a Lei de Responsabilidade Fiscal – LRF estabeleceu vários instrumentos de transparência da gestão fiscal que são utilizados pelo TCM/GO no exercício de suas atribuições de controle externo. Dentre esses instrumentos, estão o Relatório Resumido da Execução Orçamentária e o Relatório de Gestão Fiscal. É correto afirmar que o
- (A) Relatório de Gestão Fiscal será emitido ao final de cada bimestre e deverá estar acompanhado pelo demonstrativo dos resultados nominal e primário.
  - (B) Relatório Resumido da Execução Orçamentária será emitido ao final de cada bimestre e deverá conter o comparativo dos montantes da despesa total com pessoal com os limites da LRF.
  - (C) Relatório de Gestão Fiscal será emitido ao final de cada quadrimestre e deverá estar acompanhado, no último quadrimestre, das projeções atuariais dos regimes de previdência social, geral e próprio dos servidores públicos.
  - (D) Relatório Resumido da Execução Orçamentária será emitido ao final de cada quadrimestre e deverá estar acompanhado, no último quadrimestre, do demonstrativo da inscrição em restos a pagar, das despesas.
  - (E) Relatório de Gestão Fiscal será emitido ao final de cada quadrimestre e deverá conter, no último quadrimestre, demonstrativo do montante das disponibilidades de caixa em trinta e um de dezembro.
- 
26. A Constituição Federal estabeleceu um elenco de competências ao controle externo que abrange a sustação de contratos. Nos termos do que dispõem tais normas constitucionais, o ato de sustação de contrato
- (A) será adotado diretamente pelo Congresso Nacional, que solicitará ao Poder Executivo as medidas cabíveis.
  - (B) é de competência do Tribunal de Contas, desde que esteja previamente autorizado pela Câmara dos Deputados ou pelo Senado Federal.
  - (C) será adotado diretamente pelo Tribunal de Contas, comunicando a decisão à Câmara dos Deputados.
  - (D) será efetivado pelo Congresso Nacional ou pelo Poder Executivo no prazo de 180 dias ou então exaure-se-á a competência.
  - (E) será adotado diretamente pelo Tribunal de Contas, comunicando a decisão ao Senado Federal.



27. A Constituição Federal estabeleceu disposições sobre a organização e as competências do Tribunal de Contas da União que são de observância obrigatória aos Tribunais de Contas Estaduais. É o que se denomina Princípio da Simetria Concêntrica. Esta é a fonte de onde foram extraídas as competências e a organização do TCM/GO, que estão normatizadas na sua Lei Orgânica (Lei Estadual nº 15.958/2007). Nos termos desse sistema legal e consoante ao que dispõe sua Lei Orgânica, compete ao TCM/GO

- (A) decidir sobre consulta que lhe seja formulada por qualquer cidadão, a respeito de dúvida suscitada na aplicação de dispositivos legais e regulamentares concernentes à matéria de sua competência.
- (B) encaminhar à Assembleia Legislativa, a cada dois anos, relatório das atividades desenvolvidas no biênio anterior.
- (C) apreciar, para fins de registro, a legalidade dos atos de admissão e contratação de pessoal para cargos de provimento efetivo e em comissão, bem como de atos concessivos de aposentadorias e pensões.
- (D) apreciar, em caráter prioritário, sob pena de responsabilidade, os pedidos de informação de auditorias e inspeções que lhes forem endereçados pelo Presidente da Câmara Municipal, quando por esta aprovados.
- (E) exercer a fiscalização contábil, financeira, orçamentária, operacional e patrimonial nas unidades dos Poderes Municipais e das entidades da administração indireta, inclusive das fundações e sociedades instituídas e mantidas pelo Poder Público Municipal, para verificar a legalidade, a legitimidade e a economicidade dos atos, contratos, termos de parceria e outros ajustes, excetuados os convênios.

28. A dívida e o endividamento público são temas de grande relevância nas atribuições do controle externo, e é na Lei de Responsabilidade Fiscal – LRF que se encontra uma extensa regulação dos vários aspectos a eles relacionados. No tocante à composição da dívida e do endividamento, a LRF estabelece que

- (A) será incluída na Dívida Pública Consolidada da União a relativa a títulos da responsabilidade da Secretaria do Tesouro Nacional.
- (B) a Dívida Pública Consolidada ou Fundada compreende o montante total, com a inclusão de todas as duplicidades e das obrigações financeiras do ente da Federação.
- (C) a concessão de garantia é o compromisso de adimplência de obrigação não financeira ou contratual assumida por ente da Federação ou entidade a ele vinculada.
- (D) o refinanciamento do principal da Dívida Mobiliária não excederá, ao término de cada exercício, o montante do final do exercício anterior, subtraído ao das operações de crédito autorizadas no orçamento para este efeito e efetivamente realizadas.
- (E) o refinanciamento da Dívida Pública Mobiliária compreende a emissão de títulos para pagamento do principal acrescido da atualização monetária.

29. Considere as seguintes afirmações:

- I. Nos termos da Constituição Federal, ao controle interno cabe avaliar os resultados da gestão orçamentária, financeira e patrimonial dos órgãos e entidades da Administração Federal, de maneira que fica excluída a sua avaliação sobre a aplicação de recursos por entidades de direito privado, em virtude da natureza dessas pessoas jurídicas.
- II. Nos termos da Constituição Federal, a missão atribuída ao controle interno para exercer o monitoramento das operações de crédito, avais e garantias, possibilita a ele estender esse controle até mesmo sobre os direitos e haveres da União.
- III. Nos termos da Lei de Responsabilidade Fiscal – LRF, o Poder Legislativo, diretamente ou com o auxílio dos Tribunais de Contas, e o sistema de controle interno de cada Poder e do Ministério Público, fiscalizarão o cumprimento das normas da LRF, com ênfase ao atingimento das metas estabelecidas na Lei de Diretrizes Orçamentárias, o que, por uma razão de lógica, é determinante para que tão somente o Tribunal de Contas fiscalize o cumprimento da LRF no tocante aos limites e condições para realização de operações de crédito.
- IV. Nos termos da Lei Orgânica do Tribunal de Contas dos Municípios do Estado de Goiás – LOTCM/GO, os responsáveis pelo controle interno deverão realizar auditorias nas contas dos responsáveis sob seu controle, emitindo relatório, certificado de auditoria e parecer, o que reserva a ele a prerrogativa de, conforme o caso, alertar formalmente a autoridade administrativa competente, para que instaure tomada de contas, sempre que tiver conhecimento de quaisquer das ocorrências referidas em dispositivo específico da LOTCM/GO.

Está correto o que se afirma APENAS em

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

30. A Lei Federal nº 12.527/2011 destina-se a assegurar o direito fundamental de acesso à informação. No entanto, reservou um capítulo específico para regular as hipóteses de restrição de acesso à informação e os respectivos procedimentos. Nos termos desse capítulo específico da Lei de Acesso à Informação,

- (A) o prazo máximo de restrição de acesso à informação classificada como ultrassecreta será de 30 (trinta) anos, a partir da data de sua produção.
- (B) as informações ou documentos que versem sobre condutas que impliquem violação dos direitos humanos poderão ser objeto de restrição de acesso mediante decisão conjunta do Presidente da república e do Presidente do Congresso Nacional.
- (C) o prazo máximo de restrição de acesso à informação classificada como secreta será de 15 (quinze) anos, a partir da data de sua produção.
- (D) a classificação do sigilo de informação no grau de ultrassecreto, no âmbito da Administração Pública Federal, é de competência exclusiva do Presidente da República e do Presidente do Congresso Nacional.
- (E) o prazo máximo de restrição de acesso à informação classificada como reservada será de 10 (dez) anos, a partir da data de sua produção.

**CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS****Noções de Direito Administrativo**

31. A respeito do poder de polícia, considere:
- I. Constitui um poder vinculado, descabendo discricionariedade administrativa para a prática de atos que envolvam seu exercício.
  - II. Os atos praticados no exercício do poder de polícia, quando dotados de autoexecutoriedade, possibilitam que a Administração os ponha em execução sem necessitar de tutela jurisdicional.
  - III. Corresponde apenas a atos repressivos, tanto no âmbito da polícia administrativa como em relação à polícia judiciária, dotados de coercibilidade.
- Está correto o que se afirma APENAS em
- (A) II.
  - (B) I.
  - (C) III.
  - (D) I e II.
  - (E) II e III.
- 
32. Determinado Município pretende ampliar a oferta de transporte coletivo aos cidadãos, disponibilizando novas linhas de ônibus e modernizando a frota existente. Uma das alternativas juridicamente possível para atingir tal finalidade seria a outorga de
- (A) titularidade do serviço público de transporte de passageiros à empresas privadas credenciadas, mediante autorização.
  - (B) concessão, em caráter precário ou por prazo determinado, do serviço público de transporte de passageiros à empresa privada.
  - (C) permissão do serviço público de transporte de passageiros à empresas privadas, sempre mediante prévio procedimento licitatório.
  - (D) permissão para a prestação de serviço público de transporte de passageiros, com o pagamento, pelo poder concedente, dos valores necessários à prestação do serviço.
  - (E) titularidade do serviço público de transporte de passageiros a consórcio de empresas privadas, mediante prévio procedimento licitatório, para exploração mediante cobrança de tarifa dos usuários.
- 
33. O responsável pelo órgão de pessoal de determinada entidade da Administração pública concedeu benefícios a servidores da entidade sem o necessário amparo na legislação de regência. Passado algum tempo, a situação foi descoberta por auditoria realizada no âmbito do controle interno da Administração. A conduta a ser adotada pela Administração em relação aos atos concessórios dos benefícios consiste em
- (A) revogar os atos praticados em desacordo com a legislação, com base em seu poder discricionário.
  - (B) anular os atos eivados de ilegalidade, como exercício da autotutela, desde que não decorrido o prazo decadencial.
  - (C) convalidar os atos praticados, que gozam de presunção de legitimidade independentemente da conformidade com a lei.
  - (D) solicitar judicialmente a anulação dos atos, eis que inviável o desfazimento no âmbito administrativo.
  - (E) anular os atos no âmbito do processo disciplinar a ser instaurado contra o responsável, desde que constatada a má-fé.
- 
34. Suponha que o Governo do Estado de Goiás pretenda implementar medidas de reestruturação administrativa, extinguindo alguns órgãos e também entidades da Administração indireta e fundindo algumas Secretarias, bem como extinguindo cargos vagos. De acordo com as normas que disciplinam a organização administrativa constantes da Constituição Federal,
- (A) todas as medidas poderão ser implementadas por ato do Chefe do Executivo, mediante decreto.
  - (B) todas as medidas somente poderão ser implementadas por lei, de iniciativa do Chefe do Executivo, salvo a fusão de Secretarias, que pode ser efetivada por decreto.
  - (C) a extinção de cargos vagos necessita de lei específica e as demais medidas poderão ser implementadas por decreto.
  - (D) a extinção de entidades da Administração indireta somente poderá ser feita por lei, enquanto a extinção de órgãos e de cargos vagos pode ocorrer por decreto.
  - (E) a extinção de entidades e órgãos depende de lei, enquanto a extinção de cargos vagos pode ser feita por decreto do Chefe do Executivo.



35. Uma sociedade de economia mista controlada pelo Estado de Goiás pretende realizar uma campanha de publicidade e divulgação de suas atividades, de caráter informativo, aos seus usuários e à população em geral. Considerando as disposições constitucionais e a legislação federal aplicável à espécie, referida empresa
- (A) poderá contratar tais serviços diretamente, eis que presente hipótese de dispensa de licitação.
  - (B) deverá licitar a contratação dos referidos serviços, eis que ausente hipótese de dispensa de licitação e expressamente vedada a declaração de inexigibilidade.
  - (C) não precisa licitar a contratação de serviços, eis que se submete ao regime jurídico de direito privado.
  - (D) poderá declarar a inexigibilidade de licitação, se os serviços forem prestados por empresa que detenha notória especialização.
  - (E) poderá dispensar a licitação, se comprovar que se trata de serviço de utilidade pública, observada a compatibilidade do preço contratado com os praticados no mercado.

---

### Noções de Direito Constitucional

36. Quando do ajuizamento de ação direta de inconstitucionalidade, estão dispensados da demonstração de pertinência temática
- (A) o partido político com representação no Congresso Nacional e o Conselho Federal da Ordem dos Advogados do Brasil.
  - (B) o partido político com representação no Congresso Nacional e o Governador de Estado ou do Distrito Federal.
  - (C) o Procurador-Geral da República e entidade de classe de âmbito nacional.
  - (D) o Procurador-Geral da República e confederação sindical.
  - (E) a Mesa da Câmara dos Deputados e a Mesa de Assembleia Legislativa ou da Câmara Legislativa do Distrito Federal.
- 
37. Os Ministros do Tribunal de Contas da União terão os mesmos subsídios dos
- (A) Ministros do Supremo Tribunal Federal.
  - (B) Deputados.
  - (C) Ministros de Estado.
  - (D) Ministros do Superior Tribunal de Justiça.
  - (E) Senadores.
- 
38. O subsídio dos Vereadores será fixado pelas respectivas Câmaras Municipais em cada legislatura para a subsequente, observado o que dispõe a Constituição Federal, observados os critérios estabelecidos na respectiva Lei Orgânica e, dentre outros, o limite máximo, em Municípios de
- (A) 50.001 (cinquenta mil e um) a 100.000 (cem mil) habitantes, o subsídio máximo dos Vereadores corresponderá a 30% (trinta por cento) do subsídio dos Deputados Estaduais.
  - (B) 10.001 (dez mil e um) a 50.000 (cinquenta mil) habitantes, o subsídio máximo dos Vereadores corresponderá a 25% (vinte e cinco por cento) do subsídio dos Deputados Estaduais.
  - (C) até 10.000 (dez mil) habitantes, o subsídio máximo dos Vereadores corresponderá a 20% (vinte por cento) do subsídio dos Deputados Estaduais.
  - (D) 100.001 (cem mil e um) a 300.000 (trezentos mil) habitantes, o subsídio máximo dos Vereadores corresponderá a 40% (quarenta por cento) do subsídio dos Deputados Estaduais.
  - (E) 300.001 (trezentos mil e um) a 500.000 (quinhentos mil) habitantes, o subsídio máximo dos Vereadores corresponderá a 50% (cinquenta por cento) do subsídio dos Deputados Estaduais.



39. Referente a fiscalização contábil, financeira e orçamentária dos Municípios, considere:
- I. A Comissão Mista de Orçamento do Congresso Nacional, diante de indícios de despesas não autorizadas, ainda que sob a forma de investimentos não programados ou de subsídios não aprovados, poderá solicitar à autoridade governamental responsável que, no prazo de três dias, preste os esclarecimentos necessários.
  - II. Não prestados os esclarecimentos, ou considerados estes insuficientes, a Comissão solicitará ao Tribunal pronunciamento conclusivo sobre a matéria, no prazo de trinta dias.
  - III. Entendendo o Tribunal irregular a despesa, a Comissão, se julgar que o gasto possa causar dano irreparável ou grave lesão à economia pública, proporá ao Congresso Nacional sua sustação.

Está correto o que se afirma APENAS em

- (A) I e II.
  - (B) I e III.
  - (C) III.
  - (D) II.
  - (E) II e III.
- 
40. A União entregará, do produto da arrecadação dos impostos sobre renda e proventos de qualquer natureza e sobre produtos industrializados, 49% (quarenta e nove por cento), designando
- (A) 20% (vinte por cento) ao Fundo de Participação dos Estados e do Distrito Federal.
  - (B) 20% (vinte por cento) ao Fundo de Participação dos Municípios.
  - (C) 40% (quatro por cento), para aplicação em programas de financiamento ao setor produtivo das Regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste, através de suas instituições financeiras de caráter regional, de acordo com os planos regionais de desenvolvimento.
  - (D) 1% (um por cento) ao Fundo de Participação dos Municípios, que será entregue no primeiro decêndio do mês de janeiro de cada ano.
  - (E) 1% (um por cento) ao Fundo de Participação dos Municípios, que será entregue no primeiro decêndio do mês de julho de cada ano.

#### Engenharia

41. Para a execução de um aterro em solo, o material foi transportado em caminhões basculantes com capacidade de  $5 \text{ m}^3$  cada. Após compactado, o aterro apresentou volume total igual a  $750 \text{ m}^3$ . Considerando que a massa específica do material compactado é igual a  $2,1 \text{ t/m}^3$ , a massa específica do material solto vale  $1,05 \text{ t/m}^3$  e a massa específica do material natural vale  $1.550 \text{ kg/m}^3$ , o número de viagens do caminhão basculante é, no mínimo, igual a
- (A) 331.
  - (B) 200.
  - (C) 116.
  - (D) 230.
  - (E) 301.
- 
42. A instalação do canteiro de obras deve ser realizada de forma sistematizada em função do uso previsto para cada área. São áreas de apoio em um canteiro de obras:
- (A) refeitório, escritório e plantão de vendas.
  - (B) refeitório, vestiário e sanitários.
  - (C) almoxarifado, guarita e escritório.
  - (D) almoxarifado e vestiário.
  - (E) refeitório, área de lazer e sanitários.



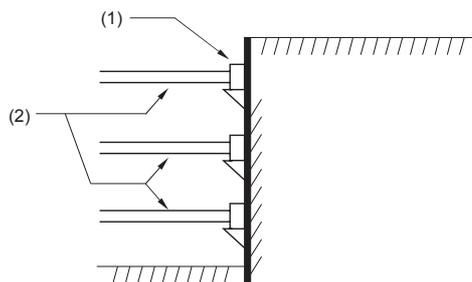
43. No projeto de fundações, a tensão admissível consiste na relação entre a tensão média de ruptura e o fator de segurança global. Para determinar a tensão admissível por sapatas a partir do Estado Limite Último, é possível a utilização de método
- (A) semiempírico, que utiliza o resultado de prova de carga em placa.
  - (B) teórico, que relaciona resultado de ensaio SPT com a tensão admissível.
  - (C) teórico, que utiliza o resultado de prova de carga em placa.
  - (D) semiempírico, que relaciona resultado de ensaio SPT com a tensão admissível.
  - (E) empírico, que correlaciona o CPT com o SPT.

44. Em relação aos serviços de escavações considere:

- I. Os materiais retirados da escavação devem ser depositados a uma distância superior à metade da profundidade, medida a partir da borda do talude.
- II. Muros, edificações vizinhas e todas as estruturas que possam ser afetadas pela escavação devem ser escorados.
- III. As escavações com mais de 1,75 m de profundidade devem dispor de escadas ou rampas, colocadas próximas aos postos de trabalho, a fim de permitir, em caso de emergência, a saída rápida dos trabalhadores.
- IV. Nas detonações é opcional a existência de alarme sonoro.

Esta correto o que se afirma em

- (A) II e III, apenas.
  - (B) II e IV, apenas.
  - (C) I e II, apenas.
  - (D) I e IV, apenas.
  - (E) III e IV, apenas.
45. Quando a escavação não puder ser contida apenas com a presença de taludes, deve ser previsto o escoramento das paredes do corte. A figura a seguir indica dois elementos que compõem uma estrutura provisória de escoramento.



As indicações (1) e (2) são denominadas, respectivamente,

- (A) longarina e estroncas.
- (B) estronca e longarinas.
- (C) longarina e tirantes.
- (D) berma e tirantes.
- (E) estronca e tirantes.



46. A viga isostática de uma sacada, com balanço de 1,6 m, está sendo solicitada ao longo de toda sua extensão por um carregamento distribuído retangular de 22 kN/m. O valor do momento fletor máximo negativo, em kN.m, é igual a
- (A) 35,20.
  - (B) 28,16.
  - (C) 56,32.
  - (D) 17,60.
  - (E) 22,00.
- 
47. Nas instalações prediais de água quente
- (A) o uso de respiro coletivo em aquecedores de acumulação é permitido.
  - (B) a instalação de misturadores é obrigatória se houver a possibilidade da temperatura da água no ponto de fornecimento exceder 70 °C.
  - (C) a pressão estática na tubulação não deve ser inferior a 5 kPa.
  - (D) a velocidade da água na tubulação deve ser superior a 3 m/s.
  - (E) a verificação da estanqueidade da tubulação deve ser feita com água quente em temperatura superior à de utilização.
- 
48. As janelas são consideradas elementos de vedação vertical utilizados para fechamento ou abertura de vãos. De acordo com norma da ABNT, que classifica as janelas de acordo com sua função, uma janela do tipo pivotante possui
- (A) uma ou várias folhas que permitem o movimento por rotação em torno de um eixo horizontal fixo, situado na extremidade superior ou inferior.
  - (B) uma ou várias folhas, que podem ser movimentadas por deslizamento horizontal, não ocupa áreas externas no qual libera o uso de grades e telas.
  - (C) uma ou várias folhas que podem ser movimentadas por deslizamento vertical, posição não incômoda na área interna permitindo o uso de persianas.
  - (D) uma ou várias folhas, que podem ser movimentadas mediante rotação em torno de um eixo vertical, permite abertura de grandes dimensões e limita o uso de grades ou telas.
  - (E) eixo de rotação horizontal, centrado ou excêntrico e não coincide com as extremidades superior ou inferior da janela.
- 
49. Na execução de forros de PVC, antes da instalação dos perfis pode ser efetuado ensaio de caracterização do teor de cinzas, visando a verificação do excesso de carga no composto utilizado no forro. Este ensaio tem por objetivo detectar
- (A) desencaixe lateral do forro, que pode ocorrer em função de sobrecarga.
  - (B) manchas e fissuras, que podem ocorrer quando o produto é exposto a situações de risco para a sua integridade estrutural.
  - (C) fissuras e ruptura, que podem ocorrer quando o produto é exposto a situações de risco para a sua integridade estrutural.
  - (D) deformação no perfil de PVC, que pode ocorrer quando o forro apresenta tensão residual elevada.
  - (E) manchas, escamação e alteração da cor, que podem ocorrer ao longo da vida útil.
- 
50. Em um telhado de duas águas, caracterizado por duas superfícies planas com declividades iguais ou distintas, unidas por uma linha central, a parte mais alta é denominada
- (A) frenchal.
  - (B) platibanda.
  - (C) cumeeira.
  - (D) rincão.
  - (E) espigão.



51. Em um desenho de projeto aberto no AutoCAD, o Auditor da área de Engenharia deseja mover a área de visualização, porém sem alterar as coordenadas de cada elemento projetado. O comando adequado para esta ação é o
- (A) *zoom all*.
  - (B) *move*.
  - (C) *zoom extents*.
  - (D) *pan*.
  - (E) *orbit*.
- 
52. A pintura de ligação consiste na aplicação de película de material asfáltico sobre uma camada do pavimento visando promover a aderência desta superfície com outra camada de revestimento asfáltico. O material empregado na pintura de ligação pode ser do tipo
- (A) alcatrão AP-2.
  - (B) emulsão asfáltica catiônica RR-1C.
  - (C) asfalto diluído, CM-30.
  - (D) cimento asfáltico de petróleo CAP 30/45.
  - (E) asfalto diluído, CM-70.
- 
53. Segundo a NR 18 – Das condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção:
- I. São obrigatórios a elaboração e o cumprimento do PCMAT (Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção) nos estabelecimentos com mais 20 trabalhadores.
  - II. O PCMAT pode ser elaborado e executado pela equipe administrativa da obra.
  - III. O PCMAT não precisa ser mantido no estabelecimento e sim no edifício sede da empresa.
  - IV. Os documentos integrantes do PCMAT são o memorial sobre condições e meio ambiente de trabalho nas atividades e operações, o projeto de execução das proteções coletivas, especificação técnica das proteções coletivas e individuais a serem utilizadas e o cronograma de implantação das medidas preventivas.
- Esta correto o que se afirma em
- (A) I e IV, apenas.
  - (B) I, II e IV, apenas.
  - (C) I, II e III, apenas.
  - (D) II e III, apenas.
  - (E) I, II, III e IV.
- 
54. A Lei nº 10.098/2000 estabelece para a construção, ampliação ou reforma em edifícios públicos que deverão ser observados os requisitos de acessibilidade. NÃO é um requisito estabelecido:
- (A) vagas próximas dos acessos de circulação de pedestres, devidamente sinalizadas, para veículos que transportem pessoas portadoras de deficiência com dificuldade de locomoção permanente.
  - (B) pelo menos dois acessos ao interior da edificação, que deverão estar livres de barreiras arquitetônicas que dificultem a acessibilidade de pessoa portadora de deficiência ou com mobilidade reduzida.
  - (C) pelo menos um banheiro acessível, distribuindo-se seus equipamentos e acessórios de maneira que possam ser utilizados por pessoa portadora de deficiência ou com mobilidade reduzida.
  - (D) locais de espetáculos, conferências e aulas deverão dispor de espaços reservados para pessoas que utilizam cadeira de rodas.
  - (E) locais de espetáculos, conferências e aulas deverão dispor de lugares específicos para pessoas com deficiência auditiva e visual, inclusive para seu acompanhante.



55. Considere os sistemas referenciais oficiais para elaboração de orçamentos:

- I. O SINAPI e o SICRO 2 divulgam mensalmente custos e índices da construção civil.
- II. O SINAPI é de responsabilidade da Caixa Econômica Federal e o SICRO 2 é de responsabilidade do IBGE.
- III. O SINAPI distribui as informações publicamente no site da Caixa e o SICRO 2 é disponibilizado somente às empresas ou profissionais cadastrados em seu sistema.
- IV. O SICRO 2 divide as composições em três lotes, sendo o primeiro de habitação, fundações e estruturas; o segundo de instalações hidrossanitárias e elétricas e o terceiro de saneamento e infraestrutura urbana.

Está correto o que se afirma APENAS em

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

56. Em um laboratório, foi realizado ensaio para determinação do coeficiente de permeabilidade de uma areia. Mantida a carga hidráulica igual a 25 cm, mediu-se um volume de  $100 \text{ cm}^3$  escoando em 16 s. O corpo de prova analisado tinha seção transversal de  $520 \text{ cm}^2$  e altura de 50 cm. O coeficiente de permeabilidade determinado para esse solo, em cm/s, é igual a

- (A)  $2,4 \times 10^{-2}$ .
- (B)  $2,0 \times 10^{-2}$ .
- (C)  $4,8 \times 10^{-2}$ .
- (D) 0,192.
- (E) 3,125.

57. Entre os índices físicos que caracterizam um solo no estado em que ele se encontra está o índice que representa a relação entre o volume de água e o volume de vazios de um solo. Este índice, que é expresso em porcentagem, é denominado

- (A) índice de vazios.
- (B) umidade.
- (C) grau de saturação.
- (D) porosidade.
- (E) massa submersa.

58. Sobre a Distância de Visibilidade em rodovias, considere:

- I. A Distância de Visibilidade de Parada depende da distância percorrida pelo veículo durante o tempo de ação e reação e da distância percorrida durante a frenagem.
- II. A Distância de Visibilidade de Decisão refere-se a dois tipos de manobras: parada ou mudança de velocidade, trajetória e direção.
- III. A Distância de Visibilidade de Ultrapassagem mínima é calculada considerando os dois veículos trafegando na mesma velocidade.
- IV. Um traçado em curva horizontal pode limitar a Distância de Visibilidade em função da existência de obstáculos laterais a rodovias, como taludes de corte e vegetação.

Está correto o que se afirma em

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



59. O pavimento de uma rodovia é a superestrutura constituída por um sistema de camadas de espessuras finitas. Sobre os tipos de pavimento considere:
- I. O pavimento flexível é aquele em que todas as camadas sofrem deformação elástica significativa sob o carregamento aplicado e a carga se distribui em parcelas aproximadamente equivalentes entre as camadas.
  - II. Pavimentos rígidos de concreto devem ser dimensionados para um valor máximo de deflexão sob aplicação da carga correspondente ao eixo padrão.
  - III. Pavimentos asfálticos invertidos são aqueles em que a camada cimentada é a base em vez da sub-base.
  - IV. Pode-se distinguir, na vida de um pavimento asfáltico flexível, três fases com respeito à deflexão: fase de consolidação, fase elástica e fase de fadiga.

Está correto o que se afirma em

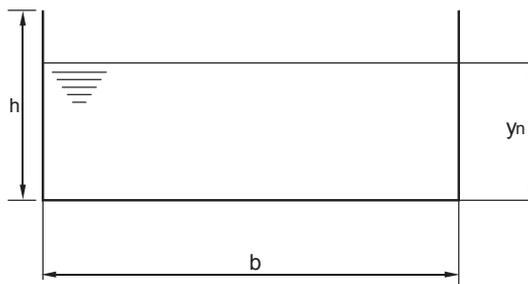
- (A) I, II e III e IV.
  - (B) I e II, apenas.
  - (C) II e III, apenas.
  - (D) III e IV, apenas.
  - (E) I e IV, apenas.
- 
60. Um cimento asfáltico de petróleo classificado como CAP 30/45 possui
- (A) viscosidade Saybolt Furol a 60 °C entre 30 e 45 cP.
  - (B) penetração a 25 °C entre 30 e 45 × 0,1 mm.
  - (C) viscosidade Brookfield a 25 °C entre 30 e 45 s.
  - (D) ponto de Fulgor máximo de 45 °C.
  - (E) penetração retida máxima de 45%.
- 
61. Na elaboração de um projeto de restauração de um pavimento asfáltico flexível verificou-se que a deflexão de projeto era igual a  $70 \times 10^{-2}$  mm e a deflexão admissível, determinada em função do tráfego previsto para o período de 10 anos, era igual a  $35 \times 10^{-2}$  mm. A espessura de concreto asfáltico usinado a quente, para este projeto de restauração, segundo o procedimento DNER-PRO 011/79 deve ser, considerando  $\log(2) = 0,30$ ,
- (A) igual a 12 cm.
  - (B) igual a 10 cm.
  - (C) inferior a 5 cm.
  - (D) superior a 15 cm.
  - (E) igual a 2 cm.
- 
62. Para a elaboração de um projeto de restauração de pavimento asfáltico foi determinado o número N de solicitações do eixo padrão para um período de 10 anos. Para esta frota verificou-se que o fator de veículos vale 6,66 e o fator de eixos é igual a 2,25. Desta maneira, o fator de cargas é igual a
- (A) 5,58.
  - (B) 4,41.
  - (C) 14,99.
  - (D) 8,91.
  - (E) 2,96.



63. Na avaliação de defeitos de pavimentos asfálticos pode ser definido o IGG, que significa
- (A) Índice de Gravidade Geral.
  - (B) Índice Geral de Gravidade.
  - (C) Índice Global de Gerência.
  - (D) Índice de Gravidade Global.
  - (E) Índice de Gerência Global.
- 
64. A avaliação da irregularidade longitudinal de pavimentos asfálticos consiste no levantamento dos desvios existentes na superfície do pavimento. A escala padrão de irregularidade adotada no Brasil é expressa em
- (A) centímetros/centímetros.
  - (B) metros.
  - (C) contagens/hora.
  - (D) metros quadrados.
  - (E) contagens/km.
- 
65. Em vias com elevado volume de tráfego ( $VDM > 500$ ) e intensidade pluviométrica anual acima de 1500 mm, deve ser prevista a instalação do sistema de drenagem subsuperficial de rodovias, que tem por objetivo coletar as águas que infiltram na estrutura do pavimento. São elementos deste sistema
- (A) drenos longitudinais e horizontais profundos.
  - (B) camadas drenantes e drenos rasos longitudinais e transversais.
  - (C) valetas e sarjetas.
  - (D) bueiros de greide.
  - (E) drenos verticais de areia.
- 
66. A execução de camadas de base e sub-base para pavimentos asfálticos devem ser executadas segundo os procedimentos definidos nas especificações de serviço. Para a implantação de uma camada de sub-base em brita graduada tratada com cimento, a energia de compactação e, a espessura máxima de compactação, recomendadas, devem ser igual, respectivamente a energia
- (A) intermediária e 20 cm.
  - (B) normal e 30 cm.
  - (C) modificada e 15 cm.
  - (D) intermediária e 30 cm.
  - (E) modificada e 20 cm.
- 
67. As misturas asfálticas a quente podem ser subdivididas pela graduação dos agregados graúdos, miúdos e filer. Misturas asfálticas com graduação aberta, densa e descontínua podem ser exemplificadas, respectivamente, por
- (A) PMQ, SMA e CPA.
  - (B) SMA, CPA e CBUQ.
  - (C) CPA, CBUQ e SMA.
  - (D) SMA, PMQ e CBUQ.
  - (E) CPA, SMA e PMQ.



68. Considere a seção transversal de um canal retangular, conforme figura abaixo.



Sabendo que o canal tem dimensões ( $b \times h$ )  $5,0 \text{ m} \times 7,0 \text{ m}$  e a altura da lâmina d'água ( $y_n$ ) é igual a  $3,5 \text{ m}$ , a área, em  $\text{m}^2$ , e o raio hidráulico, em  $\text{m}$ , característicos do escoamento são, respectivamente, iguais a

- (A) 35 e 5.
- (B) 17,5 e 1,46.
- (C) 17,5 e 3,5.
- (D) 35 e 1,46.
- (E) 17,5 e 7.

69. O uso dos recursos hídricos por cada setor pode ser classificado como consuntivo e não consuntivo. As atividades de abastecimento, energia elétrica e irrigação são consideradas como uso

- (A) não consuntivo.
- (B) consuntivo.
- (C) consuntivo, não consuntivo e consuntivo, respectivamente.
- (D) não consuntivo, não consuntivo e consuntivo, respectivamente.
- (E) não consuntivo, consuntivo e consuntivo, respectivamente.

70. A Lei nº 12.305/2010 institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, dispondo sobre seus princípios, objetivos e instrumentos, bem como sobre as diretrizes relativas à gestão integrada e ao gerenciamento de resíduos sólidos, incluídos os perigosos, às responsabilidades dos geradores e do poder público e aos instrumentos econômicos aplicáveis. NÃO é um princípios dessa lei:

- (A) o desenvolvimento sustentável.
- (B) a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos.
- (C) a cooperação entre as diferentes esferas do poder público, o setor empresarial e demais segmentos da sociedade.
- (D) o direito da sociedade à informação e ao controle social.
- (E) a proteção da saúde pública e da qualidade ambiental.