



CONCURSO PÚBLICO

Departamento de Estradas de Rodagem do
Estado de Minas Gerais - DER/MG

FISCAL DE TRANSPORTES E OBRAS RODOVIÁRIOS – ENGENHARIA CIVIL

ECIV

INSTRUÇÕES GERAIS

- Você recebeu do fiscal:
 - Um **caderno de questões** contendo 60 (sessenta) questões objetivas de múltipla escolha;
 - Um **cartão de respostas** personalizado.
- É **responsabilidade do candidato** certificar-se de que o nome do cargo/área de conhecimento nesta capa de prova corresponde ao nome do cargo/área de conhecimento informado em seu **cartão de respostas**.
- Ao ser autorizado o início da prova, verifique, no **caderno de questões** se a numeração das questões e a paginação estão corretas.
- Você dispõe de 4 (quatro) horas para fazer a Prova Objetiva. Faça-a com tranquilidade, mas **controle o seu tempo**. Este **tempo** inclui a marcação do **cartão de respostas**.
- Após o início da prova, será efetuada a coleta da impressão digital de cada candidato (Edital 01/2008 – Subitem 9.9 alínea **a**).
- Somente após decorrida uma hora do início da prova, o candidato poderá entregar seu **cartão de respostas** da Prova Objetiva e retirar-se da sala de prova (Edital 01/2008 – Subitem 9.9 alínea **c**).
- Somente será permitido levar seu **caderno de questões da Prova Objetiva** faltando 20 (vinte) minutos para o término do horário estabelecido para o fim da prova (Edital 01/2008 – Subitem 9.9 alínea **d**).
- **Não** será permitido ao candidato copiar seus assinalamentos feitos no **cartão de respostas**. (Edital 01/2008 - subitem 9.9 alínea **e**).
- Após o término de sua prova, entregue obrigatoriamente ao fiscal o **cartão de respostas** devidamente **assinado**.
- Os 3 (três) últimos candidatos de cada sala só poderão ser liberados juntos.
- Se você precisar de algum esclarecimento, solicite a presença do **responsável pelo local**.

INSTRUÇÕES - PROVA OBJETIVA

- Verifique se os seus dados estão corretos no **cartão de respostas**. Solicite ao fiscal para efetuar as correções na Ata de Aplicação de Prova.
- Leia atentamente cada questão e assinale no **cartão de respostas** a alternativa que mais adequadamente a responde.
- O **cartão de respostas NÃO** pode ser dobrado, amassado, rasurado, manchado ou conter qualquer registro fora dos locais destinados às respostas.
- A maneira correta de assinalar a alternativa no **cartão de respostas** é cobrindo, fortemente, com caneta esferográfica azul ou preta, o espaço a ela correspondente, conforme o exemplo a seguir:



CRONOGRAMA PREVISTO

ATIVIDADE	DATA	LOCAL
Divulgação do gabarito - Prova Objetiva (PO)	12/05/2008	www.nce.ufrj.br/concursos
Interposição de recursos contra o gabarito (RG) da PO	13 e 14/05/2008	www.nce.ufrj.br/concursos Fax: (21) 2598-3300
Divulgação do resultado do julgamento dos recursos contra os RG da PO e o resultado final das PO	28/05/2008	www.nce.ufrj.br/concursos

Demais atividades consultar Manual do Candidato ou pelo endereço eletrônico www.nce.ufrj.br/concursos



CONCURSO PÚBLICO

Departamento de Estradas de Rodagem do Estado de Minas Gerais - DER/MG
FISCAL DE TRANSPORTES E OBRAS RODOVIÁRIOS – ENGENHARIA CIVIL

LÍNGUA PORTUGUESA

TEXTO 1 – UMA BRIGA DAS BOAS

André Petry – *Veja*, n. 83

Há muito tempo, o Ministério Público Federal vem tentando combater a pornografia infantil que se dissemina nos álbuns de fotografia fechados do Orkut, o site de relacionamento mais popular do Brasil. Mas o Google, dono do Orkut, não ajuda. Quase dois anos atrás, a pendenga chegou à Justiça. É uma briga das boas porque discute o combate a crimes como ódio racial e pedofilia na Internet, e seu pano de fundo é o debate sobre liberdade de expressão, garantia de privacidade e direitos do consumidor – tudo, é claro, com uma pitada de malandragem.

- O item em que a reescritura do primeiro segmento está INADEQUADA por não manter o sentido original é:
 - “Mas o Google, dono do Orkut, não ajuda” = Mas o Orkut, pertencente à Google, não ajuda;
 - “Quase dois anos atrás, a pendenga chegou à Justiça” = A pendenga chegou à Justiça, faz quase dois anos;
 - “É uma briga das boas porque discute o combate a crimes como ódio racial e pedofilia” = Porque discute o combate a crimes como ódio racial e pedofilia, é uma briga das boas;
 - “Há muito tempo, o Ministério Público Federal vem tentando combater a pornografia infantil” = O Ministério Público Federal vem tentando combater a pornografia infantil há muito tempo;
 - “que se dissemina nos álbuns de fotografias fechados do Orkut” = que é disseminada nos álbuns de fotografias fechados do Orkut.
- O título do texto classifica a briga anunciada como “das boas”; a razão para isso é que a briga referida:
 - discute temas que envolvem pessoas poderosas;
 - envolve questões básicas de extrema importância;
 - alude a atividades que são consideradas criminosas;
 - debate temas de discriminação racial e social;
 - engloba discussões de interesse governamental.
- “Quase dois anos atrás, a pendenga chegou à Justiça”; a forma de reescrever-se essa mesma frase que ALTERA o seu sentido original é:
 - A pendenga, quase dois anos atrás, chegou à Justiça;
 - A pendenga chegou, quase dois anos atrás, à Justiça;
 - A pendenga chegou à Justiça, quase dois anos atrás;
 - Quase dois anos atrás, à Justiça chegou a pendenga;
 - A pendenga foi chegada à Justiça, quase dois anos atrás.

- O item em que o vocábulo sublinhado tem seu significado ERRADAMENTE apontado é:
 - “vem tentando combater a pornografia infantil” = o que é feito com o intuito de explorar o sexo de maneira chula;
 - “que se dissemina nos álbuns de fotografia” = espalhar-se, divulgar-se;
 - “a pendenga chegou à Justiça” = discussão sem solução possível;
 - “como ódio racial e pedofilia na Internet” = atividade pornográfica que envolve crianças;
 - “com uma pitada de malandragem” = pequena porção de algo.
- “nos álbuns de fotografia fechados do Orkut”; os álbuns de fotografia do Orkut são qualificados como “fechados” porque:
 - tratam de temas escabrosos, como a pedofilia;
 - são censurados pelas leis brasileiras;
 - disseminam coisas somente para adultos;
 - não podem ser consultados por menores;
 - respeitam a privacidade de quem os utiliza.
- O texto nos informa que o Ministério Público vem tentando combater a pornografia infantil disseminada no Orkut; a oposição a essa tentativa:
 - provém de alguns direitos básicos de nossa sociedade;
 - é devida a uma tentativa do Orkut de aumentar o número de usuários;
 - deriva das pessoas anônimas que inserem material na Internet;
 - se origina do fato de que a consulta ao site é exclusividade de adultos;
 - se prende à pouca disposição do próprio Ministério Público.
- Liberdade de expressão, garantia de privacidade e direitos do consumidor são, segundo o texto:
 - argumentos do Ministério Público para combater as atividades do Orkut;
 - desculpas de alguns que desejam manter as coisas como estão;
 - direitos civis que foram desprezados pelo Google;
 - preceitos legais em que se apóiam as ações do Ministério Público;
 - argumentos dos cidadãos comuns que desejam o fim do Orkut.



CONCURSO PÚBLICO

Departamento de Estradas de Rodagem do Estado de Minas Gerais - DER/MG
FISCAL DE TRANSPORTES E OBRAS RODOVIÁRIOS – ENGENHARIA CIVIL

8. “que se dissemina nos álbuns de fotografia fechados do Orkut, o site de relacionamento mais popular do Brasil”; o item abaixo em que o emprego da vírgula se justifica em razão da mesma regra pela qual é empregada nesse segmento do texto é:

- (A) “Mas o Google, dono do Orkut, não ajuda”;
- (B) “Quase dois anos atrás, a pendenga chegou à Justiça”;
- (C) “É uma briga das boas porque discute o combate a crimes como ódio racial e pedofilia na Internet, e seu pano de fundo...”;
- (D) “...é o debate sobre liberdade de expressão, garantia de privacidade e direitos do consumidor...”;
- (E) “– tudo, é claro, com uma pitada de malandragem”.

9. A palavra do texto, abaixo indicada, que NÃO é formada pelo acréscimo de um sufixo é:

- (A) infantil;
- (B) relacionamento;
- (C) racial;
- (D) direitos;
- (E) consumidor.

10. “...a pendenga chegou à Justiça”; a frase abaixo em que o emprego do acento grave indicativo da crase está mal empregado é:

- (A) A pedofilia cresce devido à disseminação protegida pelo Orkut;
- (B) As crianças estão entregues à própria sorte;
- (C) O processo contra a pedofilia está entregue à vários ministérios;
- (D) A briga é boa porque discute o combate à pedofilia;
- (E) A discussão responde à vontade do Ministério Público.

TEXTO 2 – A VIDA APÓS A VIDA

Roberto Pompeu de Toledo, *Veja* nº 134

Um subproduto do notável progresso da medicina em prolongar as vidas é a explosão do mercado de trabalho para a profissão de atendente. Outro é a redobrada atividade das fábricas de fraldas geriátricas. Outro ainda é a quantidade cada vez maior de pessoas cuja mente lhes dá adeus bem antes do corpo. As avarias da memória acabam por roubar também o passado de pessoas para os quais o futuro já faltava – e o presente é uma linha tênue demais para equilibrar com segurança um ser humano.

11. “Um subproduto do notável progresso da medicina em prolongar as vidas é a explosão do mercado de trabalho para a profissão de atendente. Outro é a redobrada atividade das fábricas de fraldas geriátricas”; o início do texto mostra:

- (A) a admiração do autor do texto pela medicina moderna;
- (B) a comparação da medicina moderna com a tradicional;
- (C) a ironia dos efeitos derivados de uma grande conquista;
- (D) uma crítica aos novos progressos da medicina;
- (E) um elogio à capacidade comercial ligada ao progresso médico.

12. “Fraldas geriátricas” são fraldas:

- (A) vendidas fora do prazo de validade;
- (B) usadas por pessoas idosas;
- (C) empregadas em bebês recém-nascidos;
- (D) utilizadas em crianças adoentadas;
- (E) comercializadas somente em hospitais.

13. O mercado de trabalho para a profissão de atendente explodiu com o progresso da medicina em prolongar as vidas porque, assim:

- (A) mais pessoas idosas necessitam de auxílio;
- (B) algumas pessoas passaram a ir aos médicos para viver mais;
- (C) alguns clientes passaram a receber tratamento em casa;
- (D) aumentou tremendamente o número de doenças conhecidas;
- (E) cresceu o número de pessoas que procuram médicos.

14. Ao dizer “quantidade cada vez maior de pessoas cuja mente lhes dá adeus bem antes do corpo” isso significa que essas pessoas:

- (A) tornam-se eufóricas diante da possibilidade de viver mais;
- (B) vivem mais e melhor do que as gerações anteriores;
- (C) mostram um descompasso entre corpo e mente;
- (D) apresentam uma felicidade incontida diante de uma vida de mais qualidade;
- (E) passam a pensar mais na vida.

15. Item que NÃO mostra um par de substantivo + adjetivo (ou adjetivo + substantivo) ligados por concordância é:

- (A) notável progresso;
- (B) redobrada atividade;
- (C) quantidade maior;
- (D) cuja mente;
- (E) ser humano.



CONCURSO PÚBLICO

Departamento de Estradas de Rodagem do Estado de Minas Gerais - DER/MG
FISCAL DE TRANSPORTES E OBRAS RODOVIÁRIOS – ENGENHARIA CIVIL

16. “Um subproduto do notável progresso da medicina em prolongar as vidas é a explosão do mercado de trabalho para a profissão de atendente. Outro é a redobrada atividade das fábricas de fraldas geriátricas”; esse segmento do texto mostra as formas verbais no presente do indicativo para exprimir:

- (A) um fato atual;
- (B) um fato que ocorrerá num futuro próximo;
- (C) um fato passado como se fosse atual;
- (D) um fato rotineiro, habitual;
- (E) verdades científicas, leis, normas etc.

17. “cuja mente lhes dá adeus bem antes do corpo”; considerando o contexto, a expressão “cuja mente lhes dá adeus” exemplifica uma figura de linguagem denominada:

- (A) metáfora;
- (B) pleonasmos;
- (C) metonímia;
- (D) eufemismo;
- (E) silepse.

18. O item em que o termo sublinhado representa o paciente do elemento anterior e não o seu agente, é:

- (A) progresso da medicina;
- (B) mercado de trabalho;
- (C) explosão do mercado de trabalho;
- (D) fábricas de fraldas geriátricas;
- (E) avarias da memória.

19. Considerando o que se lê no texto, o título *A vida após a vida* nos diz que:

- (A) é aconselhável cuidar da saúde para poder viver mais;
- (B) de nada adianta viver muito sem qualidade de vida;
- (C) o progresso da medicina vai ampliar muito o tempo de vida;
- (D) há uma vida espiritual após a vida física;
- (E) muitas pessoas passaram a ter uma vida mais saudável.

20. “...para as quais o futuro já faltava”. A frase abaixo em que NÃO se respeitou a regência verbal (emprego de uma preposição antes do pronome relativo) é:

- (A) Essa é uma vida de que todos gostam muito;
- (B) Maior tempo de vida é algo por que todos anseiam;
- (C) Saúde boa é algo de que todos precisam;
- (D) Doenças são males contra que todos lutam;
- (E) Uma mente saudável é um bem de que todos procuram.

DIREITO PÚBLICO

21. A Constituição trata dos direitos e garantias fundamentais, considerados os mais importantes para uma vida digna em sociedade. Sobre o tema, é correto afirmar que:

- (A) se houver violação à intimidade ou à honra de alguém, a Constituição assegura direito à indenização por dano material e moral, não havendo, em relação a este tema, previsão constitucional de indenização por dano à imagem;
- (B) a casa de uma pessoa é protegida pela Constituição e somente por determinação judicial este direito pode ser afastado;
- (C) de acordo com a Constituição a prisão de qualquer pessoa, ressalvadas as hipóteses de flagrante delito, somente poderá ser determinada por decisão judicial ou administrativa em processo legalmente instaurado;
- (D) o mandado de injunção é garantia prevista na Constituição para permitir o acesso do impetrante a informações a seu respeito existentes em banco de dados de caráter público;
- (E) a Constituição assegura o direito à obtenção de certidões junto às repartições públicas, independentemente do pagamento de taxas.

22. O servidor público estável pode perder o cargo nas situações previstas na Constituição. Assinale a alternativa que NÃO indica uma das hipóteses de perda do cargo:

- (A) avaliações periódicas de desempenho feitas pela Administração Pública;
- (B) prática de atos de improbidade administrativa na forma disciplinada em lei;
- (C) decisão judicial com trânsito em julgado;
- (D) estar o servidor investido em mandato eletivo federal ou estadual;
- (E) excesso de gastos da Administração Pública com servidores públicos.



CONCURSO PÚBLICO

Departamento de Estradas de Rodagem do Estado de Minas Gerais - DER/MG
FISCAL DE TRANSPORTES E OBRAS RODOVIÁRIOS – ENGENHARIA CIVIL

23. Sobre as normas constitucionais relativas aos servidores públicos, é correto afirmar que:

- (A) a Constituição recomenda que o concurso público seja feito através de provas ou de provas e títulos; ocorre, porém, que não há proibição expressa ao concurso de títulos, sendo, assim, possível a sua utilização em situações especiais;
- (B) o concurso público é um procedimento administrativo no qual são praticados vários atos, ordenados na forma prevista no regulamento. Realizado o concurso, os candidatos aprovados e convocados têm direito à manutenção do regime jurídico aplicado no momento de publicação do edital;
- (C) a Constituição exige a realização de concurso público para preenchimento de cargos efetivos e de empregos públicos, não havendo exigência constitucional de concurso para preenchimento de funções públicas;
- (D) a Constituição Federal, com suas Emendas, prevê expressamente que o candidato aprovado em concurso público, dentro do número de vagas oferecidas no edital, terá direito subjetivo à nomeação no prazo de validade do concurso;
- (E) a Constituição não permite o acesso de estrangeiros a cargos, empregos e funções públicas, excetuados os portugueses, se houver reciprocidade para o brasileiro em Portugal.

24. Sobre os direitos e garantias fundamentais, é correto afirmar que:

- (A) a Constituição prevê que a lei ordinária deverá respeitar o ato jurídico perfeito, a coisa julgada e o direito adquirido. Não há, no entanto, a mesma previsão em relação à Emenda Constitucional e a Lei Complementar;
- (B) o direito à liberdade pode ser considerado um direito líquido e certo e, assim, pode ser protegido por mandado de segurança ou *habeas corpus*, de acordo com a livre escolha do interessado;
- (C) o escritório de um profissional liberal também é protegido pela norma constitucional que assegura a inviolabilidade de domicílio;
- (D) os direitos e garantias fundamentais previstos na Constituição somente serão aplicados aos brasileiros, natos ou naturalizados;
- (E) tratado internacional sobre direitos humanos, se for aprovado por maioria absoluta de votos, terá a mesma eficácia da Emenda Constitucional.

25. Os contratos administrativos estão sujeitos a normas especiais diferentes daquelas aplicadas aos contratos de direito privado. Sobre a matéria, é INCORRETO afirmar que:

- (A) os contratos celebrados pela Administração Pública podem ser modificados de uma forma livre e sem limites quantitativos ou qualitativos de acordo com o surgimento de razões de interesse público supervenientes;
- (B) a Administração Pública pode celebrar contratos regidos predominantemente pelo Direito Privado;
- (C) os contratos administrativos têm a característica de contrato de adesão;
- (D) a anulação de um contrato administrativo, sem a concordância do contratado, depende de decisão judicial ou de decisão administrativa, sempre com motivação;
- (E) na rescisão do contrato administrativo, o contratado não terá necessariamente direito à indenização.

26. Sobre o processo administrativo, é INCORRETO afirmar que:

- (A) o processo administrativo não está sujeito às mesmas solenidades aplicadas ao processo judicial;
- (B) o processo administrativo está sujeito ao princípio da oficialidade no qual incumbe ao Poder Público impulsionar o processo administrativo;
- (C) a Constituição assegura a observância dos princípios do contraditório e da ampla defesa somente nos processos administrativos disciplinares instaurados contra servidores;
- (D) os atos processuais, em princípio, são públicos e as decisões fundamentadas;
- (E) cada um dos entes estatais é competente para legislar sobre seus processos administrativos.

27. Os atos administrativos nos quais a Administração Pública manifesta a sua concordância com o desempenho por particulares de atividades submetidas ao seu controle denominam-se:

- (A) enunciativos;
- (B) negociais;
- (C) ordinatórios;
- (D) normativos;
- (E) gerais.



CONCURSO PÚBLICO

Departamento de Estradas de Rodagem do Estado de Minas Gerais - DER/MG
FISCAL DE TRANSPORTES E OBRAS RODOVIÁRIOS – ENGENHARIA CIVIL

28. Sobre a improbidade administrativa, analise as afirmativas a seguir:

- I. Os atos de improbidade administrativa acarretam, entre outras sanções, a perda dos direitos políticos.
- II. Somente os servidores públicos podem ser punidos em razão da prática de atos de improbidade administrativa.
- III. Os atos de improbidade administrativa são aqueles que necessariamente causam prejuízo ao erário.

É/São verdadeiras somente a(s) afirmativa(s):

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

29. Sobre as normas constitucionais relativas à Administração Pública, é INCORRETO afirmar que:

- (A) a criação de autarquias será feita por lei específica;
- (B) o Estado responderá objetivamente por danos causados por seus agentes no desempenho da função administrativa;
- (C) a licitação será obrigatória somente para os entes estatais, não sendo aplicada para as entidades da Administração Indireta;
- (D) as normas constitucionais relativas à Administração Pública serão aplicadas ao Poder Judiciário e ao Poder Legislativo no desempenho da função administrativa;
- (E) em razão do princípio da impessoalidade, as obras e serviços públicos devem ser atribuídas ao órgão ou entidade em nome das quais foram praticadas e não à pessoa do Administrador.

30. O Código Penal considera crime: “Exigir, para si ou para outrem, direta ou indiretamente, ainda que fora da função ou antes de assumi-la, mas em razão dela, vantagem indevida”. O crime acima mencionado denomina-se:

- (A) concussão;
- (B) peculato;
- (C) estelionato;
- (D) prevaricação;
- (E) corrupção passiva.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

31. O limite de liquidez do solo pode ser definido como:

- (A) o teor de umidade do solo com o qual uma ranhura nele feita requer 25 golpes para se fechar, numa concha;
- (B) o teor de vazios do solo com o qual a ascensão capilar ocorre devido a injeção de água;
- (C) a quantidade de água disponível no solo, após a execução dos ensaios de granulometria;
- (D) a variação entre o volume total do solo saturado e o volume de vazios;
- (E) a relação entre o valor saturado do solo sob seu índice de vazios.

32. Os critérios de ruptura são formulações que expressam as condições para a ocorrência da ruptura dos materiais. Esses critérios referem-se às máximas tensões de compressão, de tração ou de cisalhamento, às máximas deformações ou à energia de deformação. Sendo assim, os que melhor representam o comportamento dos solos são os critérios de:

- (A) deflexão axial e Rankine;
- (B) Coulomb e Darcy;
- (C) Mohr e Darcy;
- (D) compressão e Mohr;
- (E) Coulomb e Mohr.

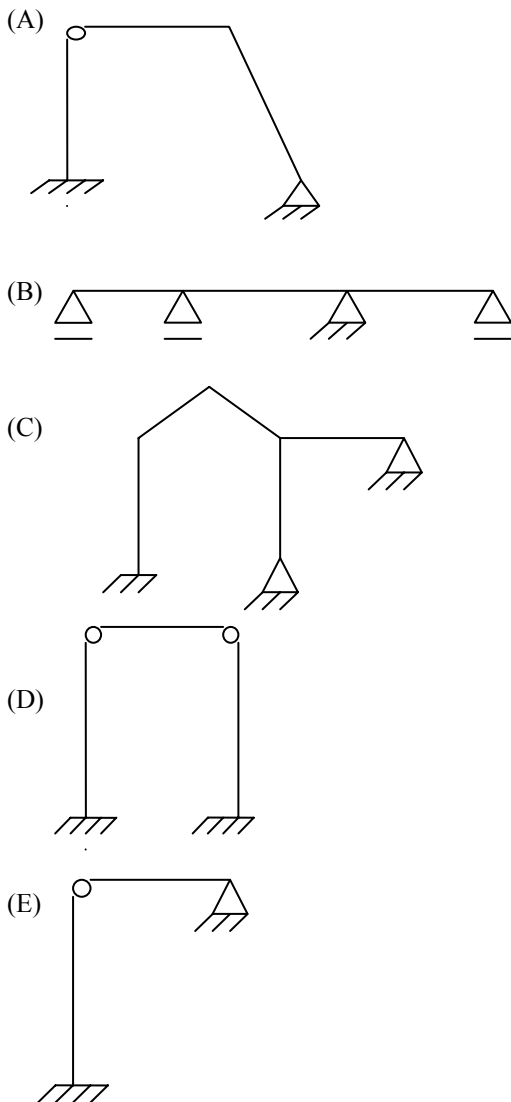
33. No método de análise de estabilidade de taludes de terra, a hipótese formulada para o Método Sueco ou Petterson é a seguinte:

- (A) os efeitos dos empuxos e cisalhamento são considerados ao longo das faces laterais das fatias;
- (B) a superfície de deslizamento se dá segundo um arco de círculo e a ruptura se dá a um só tempo;
- (C) um processo gráfico é utilizado para o cálculo de estabilidade;
- (D) a relação entre o valor seco do solo sob seu índice de vazios;
- (E) a superfície de deslizamento é cilíndrica, tendo por diretriz um arco de circunferência.

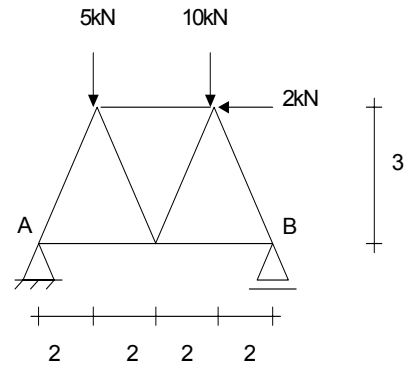
34 – A influência da água na estabilidade de talude gera forças e pressões. Então define-se como a força por unidade de volume do solo onde ela atua como um vetor aplicado a cada ponto do maciço com módulo e a direção do gradiente hidráulico, i , correspondendo a:

- (A) controle do desmonte;
- (B) empuxo de repouso;
- (C) empuxo passivo;
- (D) pressão de percolação;
- (E) empuxo ativo.

35 – Entre as estruturas apresentadas abaixo a que apresenta grau hiperestático total igual a 2 (dois) é:



36. Para a treliça abaixo as reações de apoio, H_a , V_a e V_b , em kN, são, respectivamente:



- (A) 2, 7, 8
- (B) 0, 8, 7
- (C) 2, 5, 10
- (D) 0, 7, 8
- (E) 2, 8, 7

37. Uma barra prismática, com seção quadrada (20 mm x 20 mm) e comprimento $L = 2,20$ m está sujeita a uma força axial de tração de 20 tf. O alongamento da barra é de 2,2 mm. A tensão de tração (kgf/mm^2) e a deformação unitária da barra são, respectivamente:

- (A) 50; 0,0001;
- (B) 5; 0,001;
- (C) 50; 0,001;
- (D) 10; 0,001;
- (E) 5; 0,0001.

38. A informação cuja apresentação pode ser facultativa no certificado de resultados de ensaios de compressão de corpos-de-prova cilíndricos de concreto é:

- (A) marca, tipo e classe do cimento;
- (B) data de moldagem;
- (C) idade do corpo-de-prova;
- (D) data do ensaio;
- (E) tipo de ruptura do corpo-de-prova.



CONCURSO PÚBLICO

Departamento de Estradas de Rodagem do Estado de Minas Gerais - DER/MG
FISCAL DE TRANSPORTES E OBRAS RODOVIÁRIOS – ENGENHARIA CIVIL

39 – A respeito dos requisitos exigíveis para os agregados destinados à produção de concretos de cimento Portland, é INCORRETO afirmar que:

- (A) os agregados devem ser compostos por grãos de minerais duros, compactos, estáveis, duráveis e limpos;
- (B) os agregados não devem conter substâncias de natureza e em quantidade que possam afetar a hidratação e o endurecimento do cimento, a proteção da armadura contra a corrosão, a durabilidade ou, quando for requerido, o aspecto visual externo do concreto;
- (C) para agregados provenientes de regiões litorâneas, ou extraídos de águas salobras, deve-se verificar os teores de cloretos e sulfatos, que não deverão exceder limites pré-estabelecidos em normalização pertinente;
- (D) para a aceitação de um ou mais lotes de agregados deve ser estabelecido explicitamente entre o consumidor e o produtor a realização da coleta e dos ensaios das amostras respectivas por laboratório idôneo ou no laboratório de uma das partes quando houver consentimento mútuo;
- (E) os agregados recuperados de concreto fresco por lavagem não podem ser usados como agregados para a preparação de um novo concreto mesmo se forem do mesmo tipo que o agregado primário desse mesmo concreto.

40 – Na execução do sistema de fôrmas, a colocação de novas escoras em posições preestabelecidas e a retirada dos elementos de um primeiro plano de escoramento podem reduzir os efeitos do carregamento inicial, do carregamento subsequente e evitar deformações excessivas à estrutura. Sobre esse tema, é INCORRETO afirmar que:

- (A) nenhuma carga deve ser imposta e nenhum escoramento removido de qualquer parte da estrutura enquanto não houver certeza de que os elementos estruturais e o novo sistema de escoramento têm resistência suficiente para suportar com segurança as ações a que estarão sujeitos;
- (B) nenhuma ação adicional, não prevista nas especificações de projeto ou na programação da execução da estrutura de concreto, deve ser imposta à estrutura ou ao sistema de escoramento sem que se comprove que o conjunto tem resistência suficiente para suportar com segurança as ações a que estará sujeito;
- (C) a análise estrutural e os dados de deformabilidade e resistência do concreto usados no planejamento para a reestruturação do escoramento devem ser fornecidos pelo responsável pelo projeto estrutural ou pelo responsável pela obra, conforme acordado entre as partes;
- (D) a verificação de que a estrutura de concreto suporta as ações previstas, considerando a capacidade de suporte do sistema de escoramento e os dados de resistência e deformabilidade do concreto;
- (E) a consulta preliminar ao projetista estrutural deve ser sempre feita, independentemente dos resultados obtidos nos ensaios de resistência do concreto, visando a liberação do escoramento remanescente.

41. De acordo com as Diretrizes Básicas para Elaboração de Estudos e Projetos Rodoviários do DNIT (edição de 2006), o Projeto Executivo de Engenharia para Construção de Rodovias Rurais se desdobra nas seguintes fases:

- (A) fase de estudos preliminares, fase de anteprojeto e fase de projeto final;
- (B) fase preliminar, fase de projeto básico e fase de projeto executivo;
- (C) fase de estudos preliminares, fase de projeto básico e fase de projeto final de engenharia;
- (D) fase preliminar, fase de anteprojeto e fase de projeto executivo;
- (E) fase de estudos preliminares, fase de anteprojeto e fase de projeto executivo.

42. No projeto geométrico, a continuidade dos traçados deve ser observada em planta e perfil, mediante a coordenação de elementos planimétricos e altimétricos. No caso dos elementos planimétricos, as unidades básicas dos traçados devem ser arcos de circunferência de raio e desenvolvimento os mais amplos possíveis. Entretanto, para as curvas circulares não serem confundidas visualmente com as tangentes, recomenda-se um raio máximo de:

- (A) 1.000 metros;
- (B) 2.000 metros;
- (C) 3.000 metros;
- (D) 4.000 metros;
- (E) 5.000 metros.

43. Para a execução de projetos, há conveniência de se dispor de uma classificação diretamente relacionada com o nível de qualidade dos serviços que a rodovia se propõe a prestar. Essa classificação é de natureza:

- (A) funcional;
- (B) administrativa;
- (C) geográfica;
- (D) técnica;
- (E) econômica.

44. Capacidade de Projeto é sinônimo de:

- (A) volume de projeto;
- (B) capacidade de carga;
- (C) capacidade de via;
- (D) capacidade de suporte;
- (E) capacidade de tráfego.



CONCURSO PÚBLICO

Departamento de Estradas de Rodagem do Estado de Minas Gerais - DER/MG
FISCAL DE TRANSPORTES E OBRAS RODOVIÁRIOS – ENGENHARIA CIVIL

45. De acordo com a especificação de serviço DNER ES 280/97, na escavação de cortes, quando for verificada, no nível da plataforma, ocorrência de rocha sã ou em decomposição, promove-se o rebaixamento dessa plataforma e a execução de novas camadas, constituídas de materiais selecionados. O rebaixamento, no caso, será da ordem de:

- (A) 0,40 cm;
- (B) 4,00 cm;
- (C) 0,40 m;
- (D) 4,00 m;
- (E) 0,40 km.

46. Segundo a especificação de serviço DNER ES 282/97, as tolerâncias admitidas no controle geométrico das plataformas de aterros são:

- (A) variação da altura máxima de $\pm 0,04$ m para eixo e bordos, e variação máxima da largura de $+ 0,30$ m para a plataforma, não sendo admitida variação negativa;
- (B) variação máxima da largura de $\pm 0,30$ m para a plataforma e variação da altura máxima de $+ 0,04$ m para eixo e bordos, não sendo admitida variação negativa;
- (C) variação da altura máxima de $\pm 0,30$ m para eixo e bordos, e variação máxima da largura de $+ 0,04$ m para a plataforma, não sendo admitida variação negativa;
- (D) variação máxima da largura de $\pm 0,04$ m para a plataforma e variação da altura máxima de $+ 0,30$ m para eixo e bordos, não sendo admitida variação negativa;
- (E) variação da altura máxima de $\pm 0,40$ m para eixo e bordos, e variação máxima da largura de $+ 0,03$ m para a plataforma, não se admitindo variação negativa.

47. A operação destinada a conformar o leito estradal, quando necessário, compreendendo cortes e aterros com até 20 cm de espessura, denomina-se:

- (A) regularização do subsolo;
- (B) reforço do subsolo;
- (C) regularização do subleito;
- (D) reforço do subleito;
- (E) regularização da plataforma.

48. Na execução de sub-base ou base de solo melhorado com cimento, ou de bases de solo-cimento, são equipamentos específicos para tais obras, em relação às de sub-base ou base estabilizadas granulometricamente:

- (A) pás carregadeiras;
- (B) grades de discos;
- (C) carros tanque distribuidores de água;
- (D) tratores de esteiras ou de pneus;
- (E) pulvimisturadores.

49. A capa selante é obrigatória para revestimentos de:

- (A) concreto betuminoso;
- (B) *sheet-asphalt*;
- (C) areia-betume;
- (D) pré-misturados de graduação densa;
- (E) pré-misturados de graduação aberta.

50. De acordo com a RT-01.28, do DER/MG (2005), a época mais apropriada para se implantar o projeto paisagístico é:

- (A) quando do asfaltamento ou acabamento da construção da via rural;
- (B) no início do asfaltamento da via rural;
- (C) quando do acabamento da construção da terraplenagem da via rural;
- (D) no início da construção da terraplenagem da via rural;
- (E) quando do acabamento do projeto executivo da via rural.

51. O volume de aterro, para efeito da operação de compactação, será medido com base:

- (A) na semi-soma das áreas médias das seções transversais de aterro e corte do projeto de terraplenagem;
- (B) no projeto do próprio aterro;
- (C) no levantamento topográfico do próprio aterro concluído;
- (D) no projeto do corte ou empréstimo que lhe corresponde;
- (E) no levantamento topográfico do corte ou empréstimo que lhe corresponde.



CONCURSO PÚBLICO

Departamento de Estradas de Rodagem do Estado de Minas Gerais - DER/MG
FISCAL DE TRANSPORTES E OBRAS RODOVIÁRIOS – ENGENHARIA CIVIL

52. A medição direta da escavação da obra de arte corrente no campo:

- (A) será sempre exigida;
- (B) será sempre exigida quando a curva da fundação for executada conforme o projeto constante da nota de serviço;
- (C) poderá ser exigida quando a curva da fundação não for executada conforme o projeto constante da nota de serviço;
- (D) poderá ser dispensada quando a curva da fundação for executada conforme o projeto constante da nota de serviço;
- (E) será sempre dispensada quando a curva da fundação for executada conforme o projeto constante da nota de serviço.

53. Entre as tarefas de conservação corretiva rotineira, segundo o Manual de Conservação Rodoviária, do DNIT, NÃO se inclui:

- (A) recomposição manual de aterro;
- (B) recomposição mecanizada de aterro;
- (C) capina química;
- (D) remendo profundo com demolição manual;
- (E) remendo profundo com demolição mecanizada.

54. A aplicação de uma capa de mistura asfáltica para corrigir defeitos na superfície de rolamento denomina-se:

- (A) capa selante com pedrisco;
- (B) lama asfáltica fina;
- (C) recomposição do revestimento com areia-asfalto;
- (D) recomposição do revestimento com mistura betuminosa;
- (E) micro-revestimento de pré-misturado a frio, com asfalto polímero.

55. Com a conservação rotineira adequada, mais a conservação periódica oportuna, uma rodovia pavimentada:

- (A) nunca se degradará;
- (B) poderá se degradar com nível de criticidade baixo;
- (C) poderá se degradar com nível de criticidade médio;
- (D) poderá se degradar com nível de criticidade alto;
- (E) sempre necessitará de restauração.

56. De acordo com o Manual de Conservação Rodoviária do DNIT, no caso dos melhoramentos decorrentes de demandas operacionais de cunho isolado ou localizado, os serviços pertinentes, quando NÃO evidenciada a sua urgência, deverão:

- (A) ser incluídos na programação corrente da Conservação Periódica;
- (B) ser incorporados ao objeto global das futuras obras de Restauração e Reabilitação de Rodovias;
- (C) eventualmente ser definidos e executados a partir dos competentes estudos de capacidade e segurança;
- (D) prioritariamente ser definidos e executados a partir dos competentes estudos de capacidade e segurança;
- (E) sempre ser definidos e executados a partir dos competentes estudos de capacidade e segurança.

57. O gabarito para conferência do nivelamento, com 3 metros de extensão, é um equipamento indicado pelo Manual de Conservação Rodoviária do DNIT para a execução dos seguintes serviços de manutenção:

- (A) tratamento de defeitos localizados, regularização da plataforma e reconformação da plataforma de terraplenagem, execução de revestimento primário e reconformação e recomposição do revestimento primário na pista e dos acostamentos de rodovias pavimentadas;
- (B) reparos de defeitos diversificados em áreas restritas, ondulações, afundamentos, trilhas de rodas, falhas, painéis, buracos, fissuras e trincas, de pavimentos betuminosos;
- (C) reparos nos pavimentos de concreto de cimento Portland, envolvendo a reconstrução parcial ou total da placa;
- (D) reparos em obras de arte especiais;
- (E) restauração do tabuleiro das pontes de concreto não revestidas com CBUQ.

58. Segundo a Recomendação Técnica RT.02.27.d, do DER/MG, o espaço percorrido entre o primeiro sinal de advertência e um ponto além da área de serviços ou obras, em que o trânsito deixa de ser afetado, é a zona de:

- (A) proteção de obras;
- (B) controle de obras;
- (C) proteção de tráfego;
- (D) controle de tráfego;
- (E) controle e proteção de serviços.



CONCURSO PÚBLICO

Departamento de Estradas de Rodagem do Estado de Minas Gerais - DER/MG
FISCAL DE TRANSPORTES E OBRAS RODOVIÁRIOS – ENGENHARIA CIVIL

59. Em um empreendimento rodoviário, o Estudo de Impacto Ambiental – EIA:

- (A) orienta o processo decisório a ser assumido nas fases do planejamento e da definição do traçado do empreendimento;
- (B) é um conjunto de tarefas técnicas e científicas destinadas a analisar, de forma sistemática, as consequências da implantação de um projeto no meio ambiente;
- (C) é um relatório sucinto, no qual se apresentam, em linguagem acessível, todas as possíveis consequências ambientais do projeto e suas alternativas;
- (D) define, em nível de projeto, o tratamento ambiental a ser implementado durante a implantação do empreendimento;
- (E) sistematiza as ações de controle e verificação da evolução dos impactos ambientais positivos e negativos, provenientes das atividades do empreendimento rodoviário.

60. De acordo com os Procedimentos Básicos para Operação de Rodovias, do DNER (1997), na eventualidade de um veículo com excesso de peso se evadir após pesagem, ou passar por fora do posto de fiscalização:

- (A) a ocorrência deverá ser anotada em boletim destinado a esse fim, nele constando local, dia, horário e placa do veículo infrator, de modo a que o auto de infração seja lavrado posteriormente;
- (B) a equipe de fiscalização deverá perseguir e interceptar o veículo faltoso, autuando-o ou procedendo à sua pesagem;
- (C) a ocorrência deverá ser comunicada ao próximo posto de pesagem, no sentido do deslocamento do veículo faltoso, onde o mesmo será autuado ou pesado;
- (D) a ocorrência deverá ser comunicada pela equipe de fiscalização ao Posto de Polícia Rodoviária mais próximo, que se encarregará da interceptação e autuação, ou da pesagem do veículo faltoso;
- (E) a ocorrência deverá ser comunicada ao Centro de Operação, que se encarregará da interceptação e autuação, ou da pesagem do veículo faltoso.



Núcleo de Computação Eletrônica
Universidade Federal do Rio de Janeiro

Prédio do CCMN - Bloco C
Cidade Universitária - Ilha do Fundão - RJ
Coordenação de Concurso - (21) 2598-3333