



CONCURSO PÚBLICO UNIFICADO SAD/MT 2009
EDITAL Nº 005/2009 - SAD/MT, DE 27 DE JULHO DE 2009

CADERNO DE PROVA

TÉCNICO DO SERVIÇO DE TRÂNSITO ENGENHEIRO CIVIL

Data da Prova: 21 de Março de 2010

CANDIDATO

PROVA
541

A

INSTRUÇÕES

- I. Este caderno contém 60 (sessenta) questões objetivas.
- II. Caso apresente defeito de impressão ou falta de questão, solicite ao fiscal a substituição do caderno de prova.
- III. Para questão da Prova Objetiva há apenas uma alternativa correta. No cartão de respostas assinale somente uma letra como resposta, pintando completamente o círculo correspondente à alternativa escolhida, seguindo o exemplo: **(A) (B) (C) (D) (E)**
- IV. Use caneta esferográfica azul ou preta, fabricada em material transparente, para marcar a resposta, no cartão de respostas.
- V. O tempo de duração da prova é de 4 (quatro) horas, incluído o tempo destinado à transcrição do cartão de respostas.
- VI. O candidato só poderá deixar a sala após 2 (duas) horas do início das provas.
- VII. O candidato somente poderá levar este caderno, 15 (quinze) minutos antes do horário determinado para o término das provas.

FATORES QUE ANULAM UMA QUESTÃO DA PROVA OBJETIVA

- a. Questão sem marcar;
- b. Questão com rabisco, rasuras ou manchas;
- c. Questão com mais de uma opção assinalada.

Boa Prova!



CONHECIMENTOS GERAIS

LÍNGUA PORTUGUESA

QUESTÃO 01

Na revista *Língua Portuguesa* nº 42, de abril de 2009, o cronista português João Pereira Coutinho emite sua opinião sobre o novo acordo ortográfico celebrado pelos países lusófonos. Leia-a.

“Sou contra. Visceralmente contra. Filosoficamente contra. Linguisticamente contra. Começo por ser contra com a força das minhas entranhas: sou incapaz de aceitar que uma dúzia de sábios se considere dona de uma língua falada por milhões. Ninguém é dono da língua. Ninguém a pode transformar por capricho. Por capricho, vírgula: por mentalidade concentracionária, em busca de uma unidade que, para além de impossível, seria sinistra. A língua é produto de uma história; e não foram apenas Portugal e Brasil que tiveram a sua história, apresentando variações fonéticas, léxicas ou sintáticas; a África, Macau, Timor e Goa, que os sábios do Acordo ignoraram nas suas maquinações racionalistas, também têm direito a usar e a abusar da língua.”

Sobre o texto, assinale a alternativa **incorreta**.

- a. A insistente repetição da palavra “contra” foi um recurso de linguagem usado pelo entrevistado para enfatizar sua posição adversa em relação ao Acordo.
- b. O termo “visceralmente” e a expressão “com a força das minhas entranhas” apresentam afinidade de sentidos.
- c. “uma dúzia de sábios” refere-se expressamente a doze intelectuais responsáveis pela instituição do Acordo.
- d. O cronista afirma ser a língua um bem de domínio público, que não deve sofrer intervenção estatal.
- e. A expressão “Por capricho, vírgula” introduz uma autorretificação do pensamento.

QUESTÃO 02

Assinale a alternativa em que a evolução sequencial e previsível dos fatos está prejudicada.

- a. O Governo apresentou a proposta, ela foi aprovada no Congresso Nacional e sancionada pelo presidente.
- b. A economia mundial foi abalada por uma grande crise, a população ficou apreensiva, mas os países já retomam seu crescimento.

- c. As grandes nações reduziram a emissão de CO₂, o planeta se superaqueceu e, agora, buscam-se medidas para reter a degradação ambiental.
- d. Ocorreu o acidente, a família requereu o seguro DPVAT e, com a indenização, cobriu as despesas hospitalares.
- e. O presidente da Nicarágua foi deposto, o governo foi assumido por um presidente interino e o país entrou em crise interna, com reflexos mundiais.

QUESTÃO 03

“Ninguém será privado de direito por motivo de crença religiosa ou de convicção filosófica ou política, salvo se as invocar para eximir-se de obrigação legal a todos imposta e recusar-se a cumprir prestação alternativa, fixada em lei.”
(Inciso VIII do Art. 5º da Constituição Federal Brasileira)

Sobre o texto, assinale a alternativa **incorreta**.

- a. A palavra “salvo” introduz restrições a eventuais desvios no exercício das liberdades religiosa, política e filosófica.
- b. O verbo “invocar” tem sentido de presumir.
- c. A expressão “a todos imposta” afirma o caráter coercitivo da lei.
- d. O texto prevê a possibilidade de se proporem opções, desde que legais, ao cumprimento de deveres por parte dos cidadãos.
- e. O pronome “as”, em “salvo se as invocar”, refere-se às crenças e convicções.

QUESTÃO 04

Considerando as flexões verbais nos enunciados e considerando a formalidade da língua, assinale a alternativa **correta**.

- a. A Polícia Federal não interviu no caso da guerrilha urbana, porque entendeu não ser de sua competência.
- b. Se este verão trazer mais chuvas, teremos novas enchentes Brasil afora.
- c. Em qualquer ramo da atividade humana, sempre houveram bons e maus profissionais.
- d. Especialistas recomendam que respeitemos a natureza se não quisermos legar desastres irreparáveis a nossos filhos.
- e. A adoção de políticas mais severas em Nova Iorque reteu a onda de crimes que assolava a cidade.

QUESTÃO 05

A redundância consiste no uso de palavras que expressam a mesma ideia de forma excessiva.

Assinale a alternativa em que ocorre esse fenômeno.

- O cientista falou, em vídeo, sobre o aumento de casos de câncer no Brasil e no mundo.
- Considero que a queda do muro de Berlim e o atentado contra o World Trade Center sejam os acontecimentos mais importantes da história recente.
- A formação de cartéis e o monopólio exclusivo no comércio de bens de consumo são práticas prejudiciais aos consumidores.
- Em várias cidades brasileiras, a população saiu às ruas para protestar contra a corrupção política.
- Nem sempre se identifica a doença num primeiro exame clínico.

QUESTÃO 06

Assinale a alternativa em que o pronome oblíquo foi usado em conformidade com a língua padrão.

- Nunca lhe disse antes, mas gosto muito de você.
- Agradecemos por você ter feito-nos este grande favor.
- Não fosse a exiguidade do espaço, a cerimônia de formatura poderia-se realizar no salão nobre.
- Te prepara, meu filho, porque a viagem será longa e cansativa.
- Os fortes não abatem-se com as derrotas.

QUESTÃO 07

"A maior linha de roçadeiras do País agora tem a maior garantia do mercado: 18 meses"
(Propaganda veiculada na revista *Veja* nº 43, de 28/11/2009)

Sobre o enunciado, é **incorreto** afirmar.

- O sujeito da oração é "A maior linha de roçadeiras do país".
- O advérbio "agora", se transposto para o início da frase, alteraria o sentido da mensagem.
- No lugar de dois pontos, poder-se-ia utilizar travessão.
- "Mercado", neste contexto, corresponde ao comércio de roçadeiras pelos concorrentes.
- A repetição da palavra "maior" estabelece correspondência entre a dimensão da empresa e a extensão do benefício oferecido.

QUESTÃO 08

"Aquele casamento não poderia mesmo dar certo: ela gosta de ler Dostoiévsky; já ele só lê as tirinhas e as colunas esportivas do jornal... e olhe lá!"

Sobre o enunciado, assinale a alternativa **incorreta**.

- A palavra "mesmo" funciona como reforço argumentativo de uma opinião, a de que o casamento estava fadado ao insucesso.
- O locutor fundamenta sua opinião na adversidade socioeconômica do casal.
- Em "ela gosta de ler Dostoiévsky" ocorre uma figuração linguística que equivale a "Ela gosta de ler os livros que foram escritos por Dostoiévsky".
- Tirinhas são fragmentos ou segmentos de histórias em quadrinhos, em faixas horizontais.
- A expressão "e olhe lá!" faz parte do linguajar coloquial e é usada para dar ênfase a uma expressão ou fazer uma advertência.

QUESTÃO 09

Observe o enunciado abaixo.

Que frio! Que vento! Que calor! Que caro! Que absurdo! Que bacana! Que tristeza! Que tarde! Que amor! Que besteira! Que esperança! Que modos! Que noite! Que graça! Que horror! Que doçura! Que novidade! Que susto! Que pão! Que vexame! Que mentira! Que confusão! Que vida! Que talento! Que alívio! Que nada...

Assim, em plena floresta de exclamações, vai-se tocando pra frente.

Carlos Drummond de Andrade.

Em relação ao enunciado, é **correto** afirmar.

- Não é um texto, pois é um amontoado de frases sem conexão entre si.
- O texto não tem sentido por falta de elementos coesivos.
- A pontuação compromete o sentido do texto.
- A última frase compensa a falta de elementos coesivos e dá sentido ao todo.
- Não é um texto, pois o trecho faz parte de um poema do autor.

QUESTÃO 10

Analise a frase.

"A multidão se dirigiu para onde havia água em abundância, pois assim teriam mais tempo até serem resgatados".

Com base nela, assinale a **correta**.

- a. Está correta, pois, os verbos no plural se explicam como um caso de silepse de número.
- b. Não está correta porque o primeiro verbo está no singular.
- c. Não há concordância em número, pois há, para o sujeito "multidão", verbos tanto no singular quanto no plural.
- d. A conjunção "pois" é coordenativa explicativa e em seu lugar deveria haver uma subordinativa conformativa.
- e. Está totalmente incorreta, pois não há concordância em número ou em gênero.

QUESTÃO 11

O uso dos verbos, quanto à conjugação, tempo ou modo, está **correto** em qual das alternativas?

- a. A empresa iria destinar mais recursos para problemas relacionados ao meio-ambiente se houver melhores incentivos financeiros.
- b. A empresa destinará mais recursos para problemas relacionados ao meio-ambiente se houverem melhores incentivos financeiros.
- c. A empresa irá destinar mais recursos para problemas relacionados ao meio-ambiente se haverem melhores incentivos financeiros.
- d. A empresa destinará mais recursos para problemas relacionados ao meio-ambiente se houvessem melhores incentivos financeiros.
- e. A empresa vai destinar mais recursos para problemas relacionados ao meio-ambiente se houver melhores incentivos financeiros.

QUESTÃO 12

"Ouviram do Ipiranga as margens plácidas de um povo heróico o brado retumbante."

A função sintática de cada um dos termos grifados é, respectivamente:

- a. núcleo do sujeito e objeto direto.
- b. objeto direto e sujeito.
- c. adjunto adverbial de lugar e sujeito.
- d. sujeito e objeto indireto.
- e. substantivo e adjunto adnominal.

QUESTÃO 13

Quanto à concordância verbal, assinale a alternativa **correta**.

- a. Assusta-me sobremaneira essas atitudes extremistas.
- b. A maioria dos eleitores não sabia ainda em quem deveria votar.

- c. Aluga-se casas de veraneio a preços bastante razoáveis.
- d. Haviam mais de duas mil pessoas num lugar onde caberiam apenas oitocentas.
- e. Verifica-se vários pontos que devem receber mais atenção.

QUESTÃO 14

Assinale a alternativa que apresenta um período com mais de três orações.

- a. — Pare, deite-se no chão, não grite e me passe a bolsa! Isso é um assalto!
- b. — Isso é um assalto! Não grite que senão eu te passo fogo!
- c. — Não se mexa porque senão você morre! Isso é um assalto e não adianta gritar.
- d. — Me passe a bolsa devagar e calmamente, sem levantar suspeitas. Isso é um assalto!
- e. — Não se mexa! Não grite! Nem pense em correr! Passe a bolsa!

QUESTÃO 15

"— Vejam como Deus escreve direito por linhas tortas, pensa ele. Se mana Piedade tem casado com Quincas Borba, apenas me daria uma esperança colateral. Não casou [...]"

Machado de Assis.

Quanto à classificação morfológica, as palavras grifadas no texto, são respectivamente:

- a. preposição, pronome, substantivo, pronome e advérbio.
- b. preposição, conjunção subordinativa, substantivo, pronome e preposição.
- c. preposição, conjunção, substantivo, pronome e advérbio.
- d. verbo, conjunção, substantivo próprio, pronome e advérbio.
- e. preposição, conjunção, adjetivo, pronome e advérbio de negação.

HISTÓRIA E GEOGRAFIA DE MATO GROSSO

QUESTÃO 16

Assinale a questão abaixo que **não** corresponde à história do período colonial mato-grossense.

- a. A Rusga foi um conflito político que envolveu as facções dos Liberais e dos Caramurus, usando o povo para que realizasse motins e rebeliões.
- b. O conflito entre o governador de São Paulo, Rodrigo César de Menezes, e os Irmãos Leme.

- c. O Rio Jauru, por ocasião do Tratado de Madri, foi considerado um marco geográfico muito importante, o que fez com que a Coroa Portuguesa, em 1754, mandasse despachar, de Portugal, grandes blocos de pedra esculpidos em forma piramidal com inscrições que declaravam que aquelas terras eram de domínio portugueses.
- d. O rei de Portugal, considerando o pedido do governador, autorizou que fossem montadas bandeiras e expedições para exterminar os índios Paiaguá.
- e. Uma construção estrategicamente erguida ao longo da fronteira ocidental foi o Forte Real Príncipe de Beira, por ordem de Luís de Albuquerque de Melo Pereira e Cáceres, pois a posição geopolítica dessa fortificação era estratégica.

QUESTÃO 17

Assinale a alternativa **correta** sobre a história econômica de Mato Grosso, do Império à República.

- a. A extração da erva-mate foi pouco expressiva na região de Mato Grosso, não configurando presença nos rumos da economia da província mato-grossense.
- b. A poaia, conhecida cientificamente como *Cephaeles ipecacuanha*, foi raiz de exportação apenas até a primeira metade do século XIX, pouco contribuindo com a economia da província.
- c. Em Mato Grosso, as mangabeiras e seringueiras nativas floresceram nas bacias dos rios Tapajós e Paraguai, de onde era retirado látex de excelente qualidade, muito procurado pelos europeus. Grandes casas comerciais regionais a comercializam, exportando a produção diretamente aos mercados platinos e europeus.
- d. O pioneiro na implantação de usinas de açúcar em Mato Grosso foi Antônio Paes de Barros, conhecido como Totó Paes, famoso proprietário da Usina Itaiçi. Porém, com a falta de recurso e tecnologia esta usina teve um caráter efêmero.
- e. A pecuária, em Mato Grosso, foi historicamente uma atividade pouco exercida pela necessidade de grande número de mão-de-obra. Inicialmente o gado era utilizado no abastecimento da região mineradora, depois surgiram algumas charqueadas ao longo do Rio Cuiabá e Paraguai, mas, com pouca expressão econômica.

QUESTÃO 18

"O Coronelismo pode ser definido como o poder exercido pelos homens ricos e proprietários de terras, pessoas influentes politicamente que haviam sido agraciadas, durante o Império, com patentes da Guarda Nacional correspondentes àquelas do Exército, sendo que a maioria deles era chamada de coronel, porém, eram coronéis civis, da Guarda Nacional" (SIQUEIRA, 2002, p.157).

Foram ações ou movimentos coronelistas no período republicano em Mato Grosso, **exceto**:

- a. a deposição de Magessi.
- b. o massacre da Baía do Garcez.
- c. o assassinato de Totó Paes.
- d. a Caetanada.
- e. o conflito entre José Morbeck e Carvalhinho.

QUESTÃO 19

Assinale a alternativa que apresenta o nome do primeiro movimento promovido pelo Governo Federal objetivando a ocupação e colonização das terras mato-grossenses sob o patrocínio do presidente Getúlio Vargas.

- a. Fundação Brasil Central.
- b. SUDECO – Superintendência de Desenvolvimento da Região Centro-Oeste.
- c. PRODOESTE – Programa de Desenvolvimento do Centro-Oeste.
- d. Expedição Roncador-Xingu.
- e. Marcha para o Oeste.

QUESTÃO 20

A partir das décadas de 1960 e 1970, Mato Grosso conheceu significativas mudanças no meio rural e urbano, em busca da modernização.

Sobre essas mudanças, assinale **V** para as alternativas verdadeiras e **F** para as falsas.

- () Implantação dos grandes eixos rodoviários e o aumento da urbanização.
- () Expansão agropecuária e a mecanização agrícola.
- () Desenvolvimento industrial, em especial da agroindústria, e desenvolvimento do setor de telecomunicações.
- () Avanços do setor de serviços e de informática.

Assinale a sequência **correta**.

- a. F, V, V, V.
- b. V, V, V, V.
- c. F, V, F, V.
- d. V, V, F, F.
- e. F, F, F, V.

QUESTÃO 21

As afirmativas sobre a hidrografia mato-grossense estão corretas, **exceto**:

- a. a maior parte dos rios mato-grossenses encontra-se em área de clima tropical semi-úmido, com estação seca muito pronunciada e, portanto, com grande oscilação da vazão fluvial.
- b. o principal divisor de águas, em Mato Grosso, é o Planalto dos Parecis.
- c. está localizado, em Mato Grosso, o grande divisor de águas das bacias hidrográficas do Amazonas e do Paraná, com grande número de cabeceiras de rios que são impróprios para o transporte fluvial de cargas.
- d. em Mato Grosso, os rios pertencentes à bacia Amazônica drenam 2/3 do seu território. Esses rios percorrem superfícies de Planaltos e Chapadas dos Parecis, Planaltos e Serras Residuais e Depressões, as duas últimas do Norte de Mato Grosso, apresentando em seus cursos cachoeiras e corredeiras.
- e. possui grandes lagos e lagoas de erosão fluvial e de barragem, notadamente no Pantanal.

QUESTÃO 22

Os principais países importadores dos produtos produzidos no Estado de Mato Grosso integram o bloco econômico denominado de:

- a. Mercosul.
- b. Caricon.
- c. Pacto Andino.
- d. Apec.
- e. União Europeia.

CONHECIMENTOS COMPLEMENTARES

QUESTÃO 23

Com base na Lei Complementar nº 266, de 29/12/2006, considera-se cargo de assessoramento, um conjunto de atribuições que:

- a. corresponde a encargos de direção, chefia e assessoramento, criados por lei, exercido por titular de cargo efetivo do Poder Executivo Estadual.
- b. implica na responsabilidade de coordenar a execução de programas, projetos e atividades de uma ou mais unidades administrativas.

- c. implica na responsabilidade de dirigir, ou seja, estabelecer diretrizes e estratégias, desenvolver e coordenar a execução de programas, projetos e atividades de órgãos ou conjunto de unidades administrativas.
- d. concerne a um ou mais assuntos complementares cometidos a um cargo que exija formação ou experiência específica para seu desenvolvimento.
- e. corresponde a encargos de direção, chefia e assessoramento, criados por lei, de livre nomeação e exoneração, cujo provimento se faz em caráter temporário através de ato governamental.

QUESTÃO 24

Segundo a LC 266/2006, são direitos dos servidores exclusivamente comissionados, **exceto**:

- a. gratificação natalina correspondente a 01(um) subsídio mensal integral.
- b. contribuição referente à cota parte do empregador ao INSS.
- c. licença médica, atestada pela unidade de perícia médica do INSS, dentro de um período máximo de 15 (quinze) dias.
- d. 30 (trinta) dias de férias remuneradas, a cada período de 12 (doze) meses efetivamente trabalhados.
- e. adicional de 1/3 (um terço) de férias.

QUESTÃO 25

O Diretor-Geral de Polícia Judiciária Civil do Estado de Mato Grosso tem as seguintes competências, **exceto**:

- a. empossar novos Delegados de Polícia Judiciária Civil, nomeados por concurso público, observada a ordem de classificação.
- b. suspender o direito de o policial civil portar arma de fogo, por conveniência disciplinar, ou recomendação médica ou solicitação da Gerência de Armas *ad referendum*, do Conselho Superior da Polícia Judiciária Civil.
- c. avocar, excepcional e fundamentadamente, Inquérito Policial e outros procedimentos de Polícia Judiciária Civil, para redistribuição.
- d. gerir as atividades referentes à administração de pessoal, material, orçamento, finanças e serviços gerais.
- e. determinar a instauração de procedimento administrativo disciplinar.

QUESTÃO 26

Sobre o estágio probatório, previsto para a Polícia Judiciária Civil do Estado de Mato Grosso, assinale a alternativa **correta**.

- a. Será exonerado por ato do Diretor-Geral de Polícia Judiciária Civil do Estado de Mato Grosso ou por Ato Governamental o policial civil em estágio probatório que não preencher os requisitos estabelecidos em lei específica para o estágio probatório.
- b. Esgotado o prazo de defesa e produzidas as provas requeridas, a comissão decidirá, mediante voto e pela maioria simples de seus membros presentes, sobre a conveniência ou não da permanência do policial civil no serviço público.
- c. O policial civil em estágio probatório, exceto por ato presidencial, não poderá ser colocado à disposição de outros órgãos, instituições ou poderes, do Estado ou de Unidades da Federação, nem exercer cargo ou função de confiança.
- d. O período de estágio probatório em cargo policial civil é considerado de efetivo exercício para todos os fins.
- e. Até o vigésimo dia, antes de encerrar o prazo de estágio probatório, deverá a comissão emitir parecer conclusivo e fundamentado sobre a permanência ou demissão do policial civil.

QUESTÃO 27

Em relação à Lei Complementar nº 112/2002, que instituiu o Código de Ética Funcional do Servidor Público Civil do Estado de Mato Grosso, assinale a alternativa **incorreta**.

- a. Concluídas as diligências promovidas pela Comissão de Ética, o servidor público será oficiado para nova manifestação, no prazo de 05 (cinco) dias.
- b. É vedado ao servidor público, o uso de cargo, emprego ou função, bem como facilidades, amizades, tempo, posição e influências, para obter qualquer favorecimento, para si ou para outrem.

- c. À Comissão de Ética incumbe fornecer, aos organismos encarregados da execução do quadro de carreira, os registros sobre a conduta ética dos servidores públicos, para o efeito de instruir e fundamentar promoções e para todos demais procedimentos próprios da carreira do servidor público.
- d. Toda ausência injustificada do servidor público de seu local de trabalho é fator de desmoralização do serviço público estadual, o que quase sempre conduz à desordem nas relações humanas.
- e. O servidor público será oficiado para manifestar-se no prazo de 05 (cinco) dias, em razão do processo de apuração de prática de ato em desrespeito ao preceituado neste código, instaurado pela Comissão de Ética, de ofício ou em razão de denúncia fundamentada formulada por autoridade, servidor público, qualquer cidadão que se identifique ou quaisquer entidades associativas regularmente constituídas.

QUESTÃO 28

Na organização básica dos órgãos da Administração Direta do Estado de Mato Grosso, o Nível de Gerência Superior será:

- a. representado pela coordenação e execução de atividades em determinados polos regionais a serem definidos por decreto.
- b. exercido pelos subsecretários, com funções relativas à implantação e controle de programas e projetos, bem como atividades de gerência necessárias ao desempenho da Pasta.
- c. representado pelos Conselhos ou assemelhados com respectivas funções regimentais.
- d. representado pelos Secretários de Estado, no desempenho de suas funções institucionais e administrativas.
- e. relativo ao apoio especializado aos titulares dos órgãos.

QUESTÃO 29

Todo condutor deve, antes de efetuar uma ultrapassagem:

- a. afastar-se do usuário ou usuários aos quais ultrapassa, de tal forma que deixe livre uma distância lateral de segurança.

- b. sinalizar com luz alta ao usuário ou usuários aos quais ultrapassam, de tal forma que deixe livre uma distância lateral de segurança.
- c. buzinar ao usuário ou usuários aos quais ultrapassam, de tal forma que deixe livre uma distância lateral de segurança.
- d. afastar-se do usuário ou usuários aos quais ultrapassam, de tal forma que deixe 50 (cinquenta) cm livre de distância lateral de segurança.
- e. afastar-se do usuário ou usuários aos quais ultrapassam, de tal forma que deixe 1(um) metro livre de distância lateral de segurança.

QUESTÃO 30

Onde não existir sinalização regulamentadora, a velocidade máxima permitida para um automóvel em circulação por estrada rural deve ser:

- a. 60 km/h.
- b. 70 km/h.
- c. 80 km/h.
- d. 90 km/h.
- e. 50 km/h.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

QUESTÃO 31

Sabendo-se que um solo apresenta Limite de Liquidez (LL) igual a 60%; Índice de Plasticidade (IP) igual a 33%, assinale a alternativa que apresenta o valor **correto** do Limite de Plasticidade (LP) desse solo.

- a. 93,0%.
- b. 27,0%.
- c. 46,5%.
- d. 50,0%.
- e. 33,0%.

QUESTÃO 32

Em um permeâmetro de nível constante um determinado volume de água (V) percola, através de uma amostra de solo cilíndrica de altura (L) e diâmetro (d), durante um tempo (t) com um nível efetivo (h).

O cálculo do coeficiente de permeabilidade (k) dessa amostra, na temperatura ensaiada, pode ser expresso por:

- a. $k=(4.V.L)/(\pi.t.d^2)$.
- b. $k=(4.V.L).(\pi.t.d^2)$.
- c. $k=(2.V.L).(\pi.t.d^2)$.
- d. $k=V/(A.t)$.
- e. $k=(V.h)/(A.t.L)$.

QUESTÃO 33

Em uma fundação de base quadrada, de lado igual a 3 m, a carga (em massa) exercida é de 225 toneladas. A camada de solo tem 4,20 m de espessura. O peso específico do solo sobre essa fundação é de 1,8 ton/m³.

Qual é o valor da pressão na base da fundação?

- a. 75,00 ton/m².
- b. 32,56 ton/m².
- c. 5,95 ton/m².
- d. 30,00 ton/m².
- e. 25,00 ton/m².

QUESTÃO 34

Em se tratando de fundações rasas, do ponto de vista estrutural, as mesmas se dividem em: blocos, sapatas e *radier*.

Sendo assim, é **correto** afirmar.

- a. As sapatas são elementos de apoio de concreto armado, de menor altura que os blocos, que resistem principalmente por flexão.
- b. Os blocos de fundação são elementos de apoio de concreto simples e caracterizados por uma altura relativamente pequena para que trabalhem essencialmente a flexão.
- c. As sapatas são elementos de apoio de concreto armado, de maior altura que os blocos, que resistem principalmente por compressão.
- d. A altura de um bloco é calculada de tal forma que as tensões de compressão atuantes no concreto, possam ser absorvidas pelo mesmo, com a necessidade de armar o piso da base.
- e. Em edifícios altos, a utilização de *radier* é aconselhada devido ao pouco consumo de concreto.

QUESTÃO 35

A distribuição de tensões, em um ensaio de placa, gera o que se denomina "bulbo de tensões". Nesse sentido, pode-se afirmar.

- a. O bulbo de tensões inicia-se logo abaixo das placas carregadas com tensão nula e tem valores de tensões crescentes até o interior do solo, na ordem de 10% da carga.
- b. O bulbo de tensões só é utilizado no ensaio de placas circulares para dimensionamento de fundações rasas.
- c. O bulbo de tensões representa um fator imprescindível no cálculo das resistências ao atrito e cisalhamento do solo.
- d. O bulbo de tensões pode ser definido como o conjunto de linhas isobáricas ao longo das quais é transmitida uma mesma fração da tensão aplicada na placa.
- e. O bulbo de tensões pode ser definido como um conjunto de círculos simétricos ao longo dos quais é transmitida uma mesma fração da tensão aplicada na placa.

QUESTÃO 36

Nos projetos de estruturas metálicas de coberturas, geralmente industriais, utilizam-se vigas treliçadas ou simplesmente treliças.

Nesse sentido, é **correto** afirmar.

- a. Estaticamente, as treliças funcionam somente através de esforços de tração das barras.
- b. Estaticamente, as treliças funcionam somente através de esforços de compressão das barras.
- c. Estaticamente, as treliças funcionam somente através de esforços de compressão e de tração das barras.
- d. Estaticamente, as treliças funcionam somente através de esforços de flexão simples das barras.
- e. Estaticamente, as treliças funcionam somente através de esforços de flexão composta das barras.

QUESTÃO 37

Uma das maneiras de se avaliar a estabilidade global de um edifício é o cálculo de seu coeficiente de estabilidade global α , que orientará para a necessidade ou não da consideração dos efeitos de 2ª ordem no prédio. Para se descartar os efeitos de 2ª ordem, o valor de α deverá ser:

- a. $\alpha > 0,6$.
- b. $\alpha < 0,6$.
- c. $\alpha > 0,8$.
- d. $0,7 < \alpha < 0,8$.
- e. $0,8 < \alpha < 0,9$.

QUESTÃO 38

Na execução e acompanhamento de alvenarias sem função estrutural, o conhecimento de algumas definições é necessário.

Sendo assim, pode-se definir o termo "verga" como:

- a. viga principal de madeira ou aço instalada no ponto mais alto do edifício.
- b. componente adjacente às vigas baldrame sob a alvenaria.
- c. componente estrutural localizado sobre os vãos da alvenaria.
- d. elemento vertical localizado ao lado das aberturas das janelas.
- e. elemento estrutural instalado sob as calhas de captação de água nos telhados.

QUESTÃO 39

Em se tratando de soldas de filete em estruturas metálicas, é **correto** afirmar.

- a. O comprimento efetivo de uma solda de filete, em furos ou rasgos, deve ser medido ao longo da linha transversal ao elemento a ser executado.
- b. O comprimento efetivo de uma solda de filete sempre deve ser igual ao comprimento total da solda de dimensão uniforme, não incluindo os retornos nas extremidades.
- c. A espessura da garganta efetiva nunca deve ser considerada no cálculo do comprimento de solda de filete.
- d. A área efetiva de uma solda de filete deve ser calculada como o produto da largura efetiva da solda pela espessura da garganta efetiva.
- e. A área efetiva de uma solda de filete deve ser calculada como o produto do comprimento efetivo da solda pela espessura da garganta efetiva.

QUESTÃO 40

Em topografia, as dimensões características e a localização (urbana ou rural) devem determinar o método de levantamento a ser empregado, o qual deve constar de alguns elementos.

Qual dos elementos a seguir **não** pertence a um levantamento planialtimétrico?

- a. Curvas de nível.
- b. Planta de locação de sondagem.
- c. Dimensões do terreno e área.
- d. Nível de referência.
- e. Pontos cotados.

QUESTÃO 41

Em uma avaliação pericial na construção civil, o engenheiro deve estar preparado para se deparar com algumas definições. Sendo assim, a definição de **adjudicação compulsória** é:

- tudo aquilo que tem valor, suscetível de utilização ou que pode ser objeto de direito, que constitui o patrimônio ou a riqueza de uma pessoa física ou jurídica.
- pagamento feito ao locador, em contrapartida ao uso do bem ou da coisa, por determinado período.
- atividade que envolve a tomada de decisão ou posição entre as alternativas tecnicamente controversas ou que decorrem de aspectos subjetivos.
- exigência de pena ou castigo por falta de cumprimento de contrato, preceito, ordem ou mandato judicial.
- ato decorrente de decisão judicial sobre lotes compromissados e quitados, em caso de impugnação ou dúvida sobre o registro do imóvel loteado.

QUESTÃO 42

Os vidros, utilizados na construção civil, recebem uma classificação. Assim, são exemplos da classificação quanto ao tipo, a transparência e o acabamento das superfícies, respectivamente:

- recozido, transparente, temperado.
- recozido, chapa de vidro, temperado.
- recozido, temperado, chapa de vidro liso.
- temperado, recozido, chapa de vidro liso.
- temperado, transparente, chapa de vidro liso.

QUESTÃO 43

No armazenamento de vidro recozido, com espessuras de 10 mm, permite-se a quantidade máxima por pilhas de:

- 100 chapas.
- 80 chapas.
- 50 chapas.
- 40 chapas.
- 25 chapas.

QUESTÃO 44

Considerando a NBR 10004, como são classificados os resíduos sólidos?

- Classe I – não perigosos; Classe II – perigosos; Classe IIA – não inertes; Classe IIB – inertes.
- Classe A – perigosos; Classe B – não perigosos; Classe C – não inertes; Classe D – inertes.

- Classe I – perigosos; Classe II – não perigosos; Classe IIA – não inertes; Classe IIB – inertes.
- Classe A – inertes; Classe B – não inertes.
- Classe I – inflamáveis; Classe II – corrosivos; Classe III – radioativos.

QUESTÃO 45

Para fins de regimento da lei 8.666, de 21 de junho de 1993, que trata de licitações e contratos públicos, é **correto** afirmar.

- A licitação será sigilosa assim como os atos de seu procedimento, salvo quanto ao conteúdo das propostas, até a respectiva abertura.
- Obra é toda construção, reforma, fabricação, recuperação ou ampliação, realizada por execução direta ou indireta.
- Compra é toda aquisição remunerada de bens para fornecimento somente de uma só vez, não podendo ser parcelado.
- Execução direta é toda transferência de domínio de bens a terceiros.
- Alienação é quando se contrata a execução da obra ou do serviço, por preço certo e total.

QUESTÃO 46

Em se tratando do escoamento em canais abertos, em regime uniforme e permanente,

destaca-se a equação $v = \frac{1}{\eta} R_h^{2/3} S^{1/2}$, sendo:

v =velocidade; R_h = raio hidráulico e S = declividade.

Como é conhecido o parâmetro η dessa expressão?

- Coeficiente Chézy.
- Número de Froude.
- Número de Reynolds.
- Coeficiente de Manning.
- Coeficiente de Muskingum.

QUESTÃO 47

A sondagem para execução de edifícios é papel fundamental na construção civil para avaliar a resistência do terreno. Em relação a isso, é **correto** afirmar.

- Recalque é a deformação no sentido horizontal, ocasionada pela ação das cargas verticais, em um dado intervalo de tempo.
- Os extratores de amostras servem para retirar o material dos terrenos atravessados pelas sondas.

- c. Os trados são empregados em terrenos com muita resistência e grandes profundidades.
- d. Ao se encontrar um matacão em um ponto de sondagem do terreno, deve-se parar a sondagem, não sendo mais necessária a execução de fundações, independente da carga.
- e. As amostras de solo retiradas de perfurações com trado, devem ser consideradas indeformáveis.

QUESTÃO 48

A depreciação, em uma perícia técnica, pode ser subdividida em algumas categorias.

Quais são elas?

- a. Decrepitude, Estagnação, Mutilação, Obsolescência e Desmontagem.
- b. Desapropriação, Estagnação, Mutilação, Obsolescência e Desmontagem.
- c. Decrepitude, Deterioração, Mutilação, Obsolescência e Desmontagem.
- d. Decrepitude, Deterioração, Mutilação, Dano e Decadência.
- e. Decrepitude, Deterioração, Mutilação, Dano e Desmontagem.

QUESTÃO 49

Qual das alternativas descreve o projeto as *built*, na construção civil?

- a. Constitui-se na revisão final, pós-obra, de todos os documentos do projeto executivo.
- b. Uma atividade que possibilita o registro de retrabalhos ocorridos durante a execução de uma obra.
- c. Uma atividade que estabelece os critérios para a fiscalização da obra por parte dos projetistas.
- d. Uma atividade que estabelece os momentos do processo e os critérios para possibilitar modificações no projeto, por parte dos clientes finais.
- e. Refere-se à atividade ligada diretamente ao início da execução da obra.

QUESTÃO 50

Em um processo licitatório, a garantia contratual é o instrumento pelo qual se assegura, ao contratante, o ressarcimento parcial ou total de prejuízos decorrentes da inadimplência do contratado ou do proponente.

Desse modo, a garantia contratual pode ser prestada por meio de quais modalidades?

- a. Caução, retenção, desapropriação e depreciação.

- b. Caução, retenção, multa e seguro.
- c. Caução, concessão, multa e seguro.
- d. Títulos da dívida pública, retenção, multa e seguro.
- e. Somente por multa ou caução.

QUESTÃO 51

São modalidades de licitação:

- a. concorrência, sorteio público e convite.
- b. concorrência, tomada de preços, convite, concurso e leilão.
- c. sorteio público, tomada de preços, convite.
- d. concorrência, tomada de preços, convite, concurso e leilão.
- e. concorrência, tomada de preços, convite e sorteio público.

QUESTÃO 52

O artigo 24, da lei 8.666, de 21 de junho de 1993, dispõe sobre a dispensa de licitação.

É **correto** afirmar que caracteriza um caso de dispensa de licitação:

- a. quando não acudirem interessados à licitação anterior e esta, justificadamente, puder ser repetida com prejuízo para a administração, mantidas, neste caso, todas as condições pre-estabelecidas.
- b. quando o contratado tiver que intervir no domínio econômico para regular preços ou normalizar o abastecimento.
- c. quando as propostas apresentadas consignarem preços manifestamente inferiores aos praticados no mercado nacional.
- d. na compra ou locação de imóvel destinado ao atendimento das finalidades precípuas da administração, cujas necessidades de instalação e localização condicionem a sua escolha, desde que o preço seja compatível com o valor de mercado, sem avaliação prévia.
- e. nos casos de guerra ou grave perturbação da ordem.

QUESTÃO 53

Instalações móveis, inclusive contêineres, serão aceitas em áreas de vivência de canteiro de obras e frentes de trabalho, desde que, cada módulo:

- a. possua área de ventilação natural, efetiva, de no mínimo 05% (cinco por cento) da área do piso.
- b. possua pé direito mínimo de 2,10m (dois metros e quarenta centímetros).

- c. possua proteção contra riscos de choque elétrico por contatos indiretos, não necessitando de aterramento elétrico.
- d. garanta condições de conforto térmico.
- e. possua comprimento máximo de 6,0 metros.

QUESTÃO 54

Entende-se como instalação sanitária o local destinado ao asseio corporal e/ou ao atendimento das necessidades fisiológicas de excreção.

Sendo assim, as instalações sanitárias devem:

- a. ser mantidas em estado de conservação e higiene somente nos dias de utilização.
- b. ter portas de acesso que permitam o devassamento e ser construídas de modo a manter o resguardo conveniente.
- c. ter paredes de material resistente e lavável, não podendo ser de madeira.
- d. ligar-se diretamente com os locais destinados às refeições.
- e. estar situadas em locais de fácil e seguro acesso, não sendo permitido um deslocamento superior a 150 (cento e cinquenta) metros do posto de trabalho aos gabinetes sanitários, mictórios e lavatórios.

QUESTÃO 55

É **correto** afirmar que os alojamentos dos canteiros de obra devem ter:

- a. paredes somente de alvenaria.
- b. área de ventilação de, no mínimo, 1/20 (um vigésimo) da área do piso.
- c. iluminação natural e/ou artificial.
- d. área mínima de dois metros quadrados por módulo cama/armário, incluindo a área de circulação.
- e. sua localização em subsolos ou porões das edificações.

QUESTÃO 56

Nos canteiros de obra é obrigatória a existência de local adequado para as refeições.

Sendo assim, é **correto** afirmar que os locais para refeições devem ter:

- a. capacidade para garantir o atendimento de, no mínimo, 50% dos trabalhadores no horário das refeições.
- b. comunicação direta com as instalações sanitárias.
- c. piso de concreto, cimentado ou de outro material não lavável.
- d. depósito, com tampa, para detritos.
- e. somente ventilação e iluminação artificial.

QUESTÃO 57

Em se tratando de demolição de obras, é **correto** afirmar.

- a. Antes de se iniciar a demolição, as linhas de fornecimento de energia elétrica e água devem ser ligadas.
- b. Os materiais das edificações, durante a demolição e remoção, devem ser previamente umedecidos.
- c. Toda demolição deve ser programada e dirigida por profissional não habilitado.
- d. As escadas devem ser mantidas impedidas para a circulação e somente serão demolidas na medida em que forem sendo retirados os materiais dos pavimentos superiores.
- e. A remoção dos entulhos, por gravidade poderá ser realizada s manualmente, sem a utilização de calhas.

QUESTÃO 58

No dimensionamento dos andaimes, a estrutura de sustentação e de fixação deve ser realizada por profissional legalmente habilitado.

Sendo assim, é **correto** afirmar.

- a. O piso de trabalho dos andaimes deve ter forração completa, antiderrapante, ser nivelado, fixado de modo seguro e resistente.
- b. A madeira para confecção de andaimes deve ser de boa qualidade, úmida, sem apresentar nós e rachaduras que comprometam a sua resistência, sendo proibido o uso de pintura que encubra imperfeições.
- c. Deve se utilizar aparas de madeira na confecção de andaimes.
- d. Podem-se utilizar, sobre o piso de trabalho de andaimes, escadas e outros meios para se atingirem lugares mais altos.
- e. É proibida a execução de montagem, desmontagem e movimentação de andaimes próximos às redes elétricas.

QUESTÃO 59

Muitos acidentes com trabalhadores ocorrem quando da execução de serviços em telhados.

Sendo assim, é **correto** afirmar.

- a. Devem-se tomar precauções quanto ao trabalho em telhado com chuva ou vento, bem como concentrar cargas num mesmo ponto.
- b. É obrigatório o uso de tábuas para deslocamento do trabalhador no telhado.

- c. É obrigatória a instalação de cabo-guia de aço para fixação do cinto de segurança, tipo pára-quedista.
- d. É permitido um número máximo de 5 trabalhadores, num mesmo momento, sobre um telhado.
- e. É proibida a utilização de ferramentas elétricas em coberturas de aço para evitar choques elétricos.

QUESTÃO 60

A execução e a manutenção das instalações elétricas devem ser realizadas por trabalhador qualificado e a supervisão por profissional legalmente habilitado.

Sendo assim, é **correto** afirmar.

- a. O isolamento de emendas e derivações deve ter característica diferente da dos condutores utilizados.
- b. Os porta-fusíveis devem ficar sob tensão, quando as chaves blindadas estiverem na posição aberta.
- c. Os quadros gerais de distribuição devem ser mantidos trancados, sendo seus circuitos identificados.
- d. As chaves blindadas devem ser utilizadas para circuitos de distribuição, dispositivos de partida e parada de máquinas.
- e. Os transformadores e estações abaixadoras de tensão devem ser instalados em local público para permitir o acesso de pessoas comuns, em casos de emergência.