



Cargo 204 Técnico em Edificações

Data e horário da prova: Domingo, 13/4/2014, às 8h30

INSTRUÇÕES

- Você receberá do fiscal:
 - um **caderno de questões** da prova objetiva contendo 50 (cinquenta) questões de múltipla escolha, com 5 (cinco) alternativas de resposta cada uma, e apenas uma alternativa correta;
 - um **cartão de respostas** ótico personalizado.
- Verifique se a numeração das questões, a paginação do **caderno de questões** e a codificação do **cartão de respostas** ótico estão corretas.
- Quando autorizado pelo **fiscal do IADES**, no momento da identificação, escreva no espaço apropriado do **cartão de respostas**, com a sua caligrafia usual, a seguinte frase:

Ter primavera a todo instante.

- Você dispõe de 4 (quatro) horas para fazer a prova objetiva, devendo controlar o tempo, pois não haverá prorrogação desse prazo. Esse tempo inclui a marcação do **cartão de respostas** ótico.
- Somente será permitido levar o **caderno de questões** da prova objetiva após 3 (três) horas e 30 (trinta) minutos do início da prova.
- Somente após decorrida 1 (uma) hora do início da prova, você poderá entregar seu **cartão de respostas** ótico e retirar-se da sala.
- Após o término da prova, entregue ao fiscal do **IADES** o **cartão de respostas** devidamente assinado.
- Deixe sobre a carteira apenas o documento de identidade e a **caneta esferográfica de tinta preta ou azul, fabricada de material transparente**.
- Não é permitida a utilização de qualquer aparelho eletrônico de comunicação. Desligue e guarde em embalagem fornecida pelo fiscal do **IADES**: máquina fotográfica; telefone celular; relógio; gravador; *bip*; receptor; *pager*; *notebook*; *tablet* eletrônico; *walkman*; aparelho portátil de armazenamento e de reprodução de músicas, vídeos e outros arquivos digitais; agenda eletrônica; *palmtop*; régua de cálculo; máquina de calcular e (ou) qualquer outro equipamento similar.
- Não é permitida a consulta a livros, dicionários, apontamentos e apostilas.
- Você somente poderá sair e retornar à sala de aplicação de provas na companhia de um **fiscal do IADES**.
- Não será permitida a utilização de lápis em nenhuma etapa da prova.

INSTRUÇÕES PARA A PROVA OBJETIVA

- Verifique se os seus dados estão corretos no **cartão de respostas**. Caso haja algum dado incorreto, escreva apenas no(s) campo(s) a ser(em) corrigido(s), conforme instruções no **cartão de respostas**.
- Leia atentamente cada questão e assinale, no **cartão de respostas** ótico, uma única alternativa.
- O **cartão de respostas** ótico não pode ser dobrado, amassado, rasurado ou manchado nem pode conter nenhum registro fora dos locais destinados às respostas.
- A maneira correta de assinalar a alternativa no **cartão de respostas** é cobrir, fortemente, com **caneta esferográfica preta ou azul**, o espaço a ela correspondente.

- Marque as respostas assim: ●

CONHECIMENTOS BÁSICOS
Questões de 1 a 25

LÍNGUA PORTUGUESA
Questões de 1 a 8

Texto 1 para responder as questões de 1 a 4.

Gratuidades

¹ Crianças com até cinco anos de idade e adultos com mais de 65 anos de idade têm acesso livre ao Metrô-DF. Para os menores, é exigida a certidão de nascimento e, para os ⁴ idosos, a carteira de identidade. Basta apresentar um documento de identificação aos funcionários posicionados no ⁶ bloqueio de acesso.

Disponível em: <<http://www.metro.df.gov.br/estacoes/gratuidades.html>> Acesso em: 3/3/2014, com adaptações.

QUESTÃO 1

Conforme a mensagem do primeiro período do texto, assinale a alternativa correta.

- (A) Apenas as crianças com até cinco anos de idade e os adultos com 65 anos em diante têm acesso livre ao Metrô-DF.
- (B) Apenas as crianças de cinco anos de idade e os adultos com mais de 65 anos têm acesso livre ao Metrô-DF.
- (C) Somente crianças com, no máximo, cinco anos de idade e adultos com, no mínimo, 66 anos têm acesso livre ao Metrô-DF.
- (D) Somente crianças e adultos, respectivamente, com cinco anos de idade e com 66 anos em diante, têm acesso livre ao Metrô-DF.
- (E) Apenas crianças e adultos, respectivamente, com até cinco anos de idade e com 65 anos em diante, têm acesso livre ao Metrô-DF.

QUESTÃO 2

A respeito das questões sintáticas do período “Para os menores, é exigida a certidão de nascimento e, para os idosos, a carteira de identidade.” (linhas de 2 a 4), é correto afirmar que

- (A) o sujeito é indeterminado.
- (B) o sujeito é composto, pois apresenta dois núcleos: “menores” e “idosos”.
- (C) “a certidão de nascimento” é objeto direto.
- (D) “os” e “a”, em todas as suas ocorrências, desempenham a mesma função.
- (E) “de identidade” é objeto indireto.

QUESTÃO 3

Caso fosse necessário substituir o termo destacado em “Basta apresentar um documento” por um pronome, de acordo com a norma-padrão, a nova redação deveria ser

- (A) Basta apresenta-lo.
- (B) Basta apresentar-lhe.
- (C) Basta apresenta-lhe.
- (D) Basta apresentá-la.
- (E) Basta apresentá-lo.

QUESTÃO 4

Conforme a norma-padrão, assinale a alternativa que apresenta outra redação possível para o período “Basta apresentar um documento de identificação aos funcionários posicionados no bloqueio de acesso.”

- (A) Basta o qual seja apresentado um documento de identificação aos funcionários posicionados no bloqueio de acesso.
- (B) Basta se apresentarem aos funcionários posicionados no bloqueio de acesso um documento de identificação.
- (C) Basta que sejam apresentados aos funcionários posicionados no bloqueio de acesso um documento de identificação.
- (D) Basta que seja apresentado aos funcionários posicionados no bloqueio de acesso um documento de identificação.
- (E) Bastam se apresentarem aos funcionários posicionados no bloqueio de acesso um documento de identificação.

Texto 2 para responder as questões de 5 a 8.

Velocidade do metrô supera muito a dos carros em SP

¹ Os trens da Companhia do Metropolitano de São Paulo (metrô) circulam com velocidade média até quatro vezes maior do que a dos carros nas ruas da metrópole. No ⁴ horário de pico da noite, entre 17h e 20h, os usuários do transporte público sobre trilhos deslocam-se a 32,4 quilômetros por hora (km/h), em média. Enquanto isso, os ⁷ paulistanos que estão atrás do volante trafegam a 7,6 km/h, quase no ritmo de um pedestre.

Na manhã, entre 7h e 10h, os números sofrem ¹⁰ algumas alterações. O carro melhora seu desempenho e atinge a velocidade de uma bicicleta, 20,6 km/h. O metrô mantém os 32,4 km/h, conforme mostram os dados obtidos ¹³ pelo estado por meio da Lei de Acesso à Informação. As velocidades dos carros foram medidas pela Companhia de Engenharia de Tráfego (CET) no corredor modelo da ¹⁶ cidade – Avenidas Eusébio Matoso e Rebouças e Rua da Consolação.

Circulam diariamente pela cidade 4,2 milhões de ¹⁹ carros. O metrô paulistano recebe 4,7 milhões de passageiros, provenientes de toda a região metropolitana. Embora o metrô seja mais rápido, muitos paulistanos ²² preferem usar carro.

Disponível em: <<http://exame.abril.com.br/brasil/noticias/velocidade-do-metro-supera-muito-a-dos-carros-em-sp>>. Acesso em: 7/3/2014, com adaptações.

QUESTÃO 5

Quanto à conjunção destacada no período “Embora o metrô seja mais rápido, muitos paulistanos preferem usar carro.”, é correto afirmar que ela tem sentido equivalente a

- (A) desde que.
- (B) caso.
- (C) quando.
- (D) enquanto.
- (E) ainda que.

QUESTÃO 6

Quanto à tipologia, o texto lido é, predominantemente,

- (A) descritivo, pois está voltado apenas para a representação das características dos trens do metrô e dos carros de São Paulo.
- (B) narrativo, pois desenvolve uma sequência de acontecimentos durante alguns períodos do dia em São Paulo.
- (C) dissertativo, pois apresenta e analisa dados sobre a velocidade dos trens do metrô de São Paulo e a dos carros que circulam pela metrópole.
- (D) narrativo, pois relata episódios sobre os horários de pico de São Paulo.
- (E) dissertativo, pois apresenta e discute uma opinião sobre a qualidade do serviço prestado pelo metrô de São Paulo.

QUESTÃO 7

Considerando as regras prescritas pela norma-padrão acerca do uso da crase, assinale a alternativa correta.

- (A) No título, o uso da crase é facultativo, pois o substantivo “velocidade” está subentendido antes de “dos carros”.
- (B) O trecho “com velocidade média até quatro vezes maior do que a dos carros nas ruas da metrópole.” (linhas 2 e 3) também poderia ser reescrito assim: **com velocidade média até quatro vezes maior do que à dos carros nas ruas da metrópole.**
- (C) Em “os usuários do transporte público sobre trilhos deslocam-se a 32,4 quilômetros por hora (km/h), em média.” (linhas de 4 a 6), é possível o uso da crase.
- (D) Em “Lei de Acesso à Informação” (linha 13), o uso da crase é facultativo.
- (E) Na oração “O carro melhora seu desempenho e atinge a velocidade de uma bicicleta, 20,6 km/h.” (linhas 10 e 11), se o verbo em destaque fosse substituído por chega, o uso da crase seria obrigatório.

QUESTÃO 8

De acordo com a norma-padrão, em “O metrô paulistano recebe 4,7 milhões de passageiros, provenientes de toda a região metropolitana.” (linhas 19 e 20), a oração destacada poderia ser reescrita da seguinte maneira:

- (A) os quais são provenientes de toda a região metropolitana.
- (B) dos quais são provenientes de toda a região metropolitana.
- (C) ao qual são provenientes de toda a região metropolitana.
- (D) nos quais são provenientes de toda a região metropolitana.
- (E) em que são provenientes de toda a região metropolitana.

RACIOCÍNIO LÓGICO E MATEMÁTICO

Questões de 9 a 13

QUESTÃO 9

Luiz preparou um presente em uma caixa na forma de bloco retangular com as seguintes dimensões: 50 cm, 30 cm e 30 cm. Ele quer enfeitá-la amarrando com uma fita de modo usual, passando em todas as faces. Para o laço final, precisará de 1,20 cm. Considerando que ele comprou uma fita de 3 m, de acordo com as medidas, a fita comprada apresentará

- (A) sobra de 20 cm.
- (B) falta de 20 cm.
- (C) falta de 40 cm.
- (D) sobra de 40 cm.
- (E) falta de 50 cm.

QUESTÃO 10

Artur, Pedro e Rafael moram em casa, apartamento e condomínio, não necessariamente nessa ordem. Seus carros são caminhonete, utilitário e passeio, mas não se sabe a correspondência com cada pessoa. Têm-se as informações a seguir: Artur não mora em condomínio nem tem caminhonete, Pedro mora em apartamento, Rafael não tem utilitário, e o dono do utilitário não mora em casa.

Os carros de Artur, Pedro e Rafael são, respectivamente,

- (A) passeio, caminhonete e utilitário.
- (B) passeio, utilitário e caminhonete.
- (C) utilitário, passeio e caminhonete.
- (D) utilitário, caminhonete e passeio.
- (E) caminhonete, utilitário e passeio.

QUESTÃO 11

Segundo dados da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA, 2004), a dose diária recomendada de ferro para um adulto é de 14 mg. Sabe-se que 100 g de feijão de soja cozido contém 5,1 mg de ferro. Suponha que certo adulto ingira diariamente x gramas de feijão de soja cozido, e que essa seja a única fonte de ferro ingerida por ele. Entre os valores apresentados para x , qual é o menor cuja ingestão diária possibilita atingir realmente as 14 mg diárias de ferro?

- (A) 274.
- (B) 274,4.
- (C) 274,51.
- (D) 274,55.
- (E) 275.

QUESTÃO 12

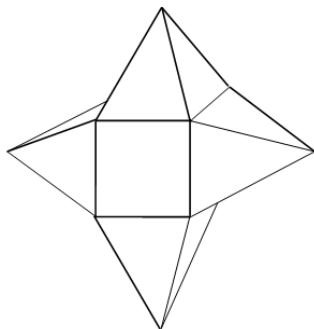
Em um micro-ônibus com capacidade para 21 passageiros, o número x de possibilidades de 21 pessoas acomodarem-se, de modos distintos, nos 21 lugares disponíveis é

- (A) $x > 798.000$.
- (B) $420.000 < x \leq 798.000$.
- (C) $8.400 < x \leq 420.000$.
- (D) $7.980 < x \leq 8.400$.
- (E) $x < 8.400$.

QUESTÃO 13

A figura a seguir representa um sólido formado por um cubo de aresta a e quatro pirâmides congruentes. A distância entre os vértices de pirâmides opostas é igual a $3a$. Lembre-se de que:

$$\text{Volume da pirâmide} = \frac{1}{3} (\text{área da base}) \times \text{altura}.$$



O volume desse sólido é

- (A) $\frac{5}{3}(a^3)$.
- (B) $\frac{6}{3}(a^3)$.
- (C) $\frac{7}{3}(a^3)$.
- (D) $\frac{3}{2}(a^3)$.
- (E) $\frac{5}{2}(a^3)$.

LEGISLAÇÃO APLICADA AO METRÔ-DF Questões de 14 a 18

QUESTÃO 14

De acordo com as disposições vigentes contidas na lei Orgânica do Distrito Federal (DF), é correto afirmar que os bens imóveis do DF só podem ser objeto de alienação,

- (A) aforamento, comodato ou cessão de uso em virtude de lei, concedendo-se preferência à cessão de uso sobre a venda ou doação.
- (B) aforamento, comodato ou cessão de uso mediante autorização legislativa.
- (C) aforamento, comodato ou cessão de uso mediante autorização legislativa, concedendo-se preferência à venda sobre a cessão de uso ou doação.
- (D) aforamento, comodato ou cessão de uso em virtude de lei.
- (E) mediante autorização legislativa, e objeto de aforamento, comodato ou cessão de uso mediante decreto do governador, concedendo-se preferência à venda sobre a cessão de uso ou doação.

QUESTÃO 15

Conforme disposições expressas contidas na Lei Orgânica do Distrito Federal, assinale a alternativa correta quanto ao exercício das funções de confiança e dos cargos em comissão, não considerando os cargos em comissão dos gabinetes parlamentares e lideranças partidárias da Câmara Legislativa do Distrito Federal.

- (A) As funções de confiança, exercidas exclusivamente por servidores ocupantes de cargo efetivo, e pelo menos 50 por cento dos cargos em comissão, a serem preenchidos por servidores de carreira nos casos e condições previstos em lei, destinam-se apenas às atribuições de direção, chefia e assessoramento.
- (B) As funções de confiança, exercidas exclusivamente por servidores ocupantes de cargo efetivo, e os cargos em comissão, a serem preenchidos por servidores de carreira nos casos, condições e percentuais mínimos previstos em lei, destinam-se apenas às atribuições de direção, chefia e assessoramento.
- (C) As funções de confiança serão exercidas exclusivamente por servidores ocupantes de cargo efetivo, e os cargos em comissão serão preenchidos por servidores de carreira nos casos, condições e percentuais mínimos previstos em lei, destinando-se os cargos em comissão apenas às atribuições de direção, chefia e assessoramento.
- (D) As funções de confiança serão exercidas exclusivamente por servidores ocupantes de cargo efetivo, e pelo menos 50 por cento dos cargos em comissão serão preenchidos por servidores de carreira nos casos e condições previstos em lei, destinando-se os cargos em comissão apenas às atribuições de direção, chefia e assessoramento.
- (E) As funções de confiança serão exercidas preferencialmente por servidores ocupantes de cargo efetivo, e os cargos em comissão serão preenchidos por servidores de carreira nos casos, condições e percentuais mínimos previstos em lei, destinando-se os cargos em comissão apenas às atribuições de direção, chefia e assessoramento.

QUESTÃO 16

De acordo com disposição expressa da Lei Orgânica do Distrito Federal, assinale a alternativa que contempla as pessoas jurídicas que responderão pelos danos que seus agentes, nessa qualidade, causarem a terceiros, assegurado o direito de regresso contra o responsável nos casos de dolo ou culpa.

- (A) Os órgãos públicos, as autarquias e as fundações públicas.
- (B) As pessoas jurídicas de direito público e privado.
- (C) As pessoas jurídicas de direito público e de direito privado, desde que sejam prestadoras de serviços públicos.
- (D) As pessoas jurídicas de direito privado.
- (E) As pessoas jurídicas de direito público, bem como as de direito privado prestadoras de serviços públicos.

QUESTÃO 17

Conforme disposto no Regulamento de Transporte, Tráfego e Segurança do Metropolitano do Distrito Federal, assinale a alternativa correta em relação às características do serviço de operação do transporte metroviário.

- (A) Durante as paradas dos trens nas estações, as portas ficarão abertas pelo tempo mínimo de 10 segundos e apenas na face voltada para a plataforma de embarque e (ou) desembarque.
- (B) Os períodos regulares de funcionamento do serviço metroviário não poderão exceder a 20 horas diárias.
- (C) A circulação de trens não deverá ser mantida quando houver informações sobre ameaça de atentado contra instalações do Metrô-DF.
- (D) Os trens poderão, excepcionalmente, retornar de estação intermediária, não completando a viagem até o terminal.
- (E) À Secretaria de Estado de Transporte do Distrito Federal caberá a definição das estações operacionais e dos dias e horários de funcionamento do serviço metroviário em suas linhas.

QUESTÃO 18

De acordo com o Regulamento de Transporte, Tráfego e Segurança do Metropolitano do Distrito Federal, assinale a hipótese que **não** é expressamente prevista como motivo de interdição de permanência de pessoas nas dependências do Metrô-DF.

- (A) Portadores de materiais inflamáveis, explosivos, radioativos ou corrosivos.
- (B) Em prática de ato atentatório aos bons costumes.
- (C) Enfermos de moléstias graves, contagiosas, de fácil propagação aérea ou por contato pessoal.
- (D) Sem camisa ou sem calçados, por questão de segurança e higiene.
- (E) Embriagadas ou intoxicadas por álcool ou outras substâncias tóxicas, que evidenciam tal estado por meio do próprio comportamento.

MICROINFORMÁTICA

Questões de 19 a 22

QUESTÃO 19

Backup é uma cópia de segurança dos dados que garante a integridade de dados e informações, podendo ser restaurado de acordo com a necessidade. Entre as opções de *backup*, existe uma que só faz a cópia de segurança dos arquivos que foram alterados ou incluídos desde o último *backup*. Em relação a esse *backup*, é correto afirmar que ele é denominado

- (A) completo.
- (B) diferencial.
- (C) decremental.
- (D) incremental.
- (E) parcial.

QUESTÃO 20

Qual tipo de equipamento utilizado nas organizações para aplicações que exigem mobilidade, como coleta de dados, tem demonstrado uma forte tendência pelo baixo custo de aquisição, manutenção e pela facilidade de aprendizagem do usuário final?

- (A) Microcomputadores.
- (B) Assistentes pessoais digitais (APDs).
- (C) Notebooks.
- (D) Mainframes.
- (E) Netbooks.

QUESTÃO 21

Este *software* do pacote Office da Microsoft é usado em criação/edição de apresentações gráficas, cujo objetivo é informar sobre um determinado tema, podendo usar sons, imagens e criar vídeos.

As informações apresentadas se referem ao

- (A) Word.
- (B) PowerPoint.
- (C) Excel.
- (D) Publisher.
- (E) SharePoint.

QUESTÃO 22

É o conjunto de técnicas e procedimentos para a extração de informações em dispositivos de armazenamento digital, que não podem ser acessados de modo convencional pelo usuário ou pelo sistema.

Com base no exposto, é correto afirmar que essas informações apresentam o conceito de

- (A) recuperação de dados.
- (B) *backup* corrompido.
- (C) mineração de dados.
- (D) *backup* interrompido.
- (E) recuperação de dispositivos.

ATUALIDADES

Questões de 23 a 25

QUESTÃO 23

Após reações dos EUA e da oposição em um país do mundo árabe muçumano (localizado no Oriente Médio), fez com que a ONU retirasse o convite para que o Irã participasse da conferência sobre a paz em janeiro/2014. O argumento é de que Teerã – um dos maiores apoiadores do referido regime ditatorial de Assad – não avalizou a ideia de promover um governo transitório ao país árabe. A conferência de paz, que foi realizada na Suíça, é considerada o maior esforço diplomático até agora para pôr fim à guerra civil, que completa três anos com um saldo de mais de 100 mil mortos e milhões de refugiados.

Disponível em: <http://www.bbc.co.uk/portuguese/noticias/2014_ira_eua_conferencia_paz>, com adaptações.

Assinale a alternativa que indica a qual país, inserido no contexto da Primavera Árabe, o texto apresentado faz referência.

- (A) Egito, que passa do contexto da Primavera Árabe para o contexto da revolução e contrarrevolução, haja vista ter escolhido em 2014, por meio do sufrágio universal, um representante pela via democrática.
- (B) Líbia, que, por ter a indústria naval como a principal fonte de riqueza do país, facilitou todo o seu processo eleitoral para levar ao poder Mohamed Morsi.
- (C) Iraque, que, com seu ameaçador programa nuclear para fins militares, aprovado recentemente pela ONU por intermédio da Agência Internacional de Energia Atômica, ameaça a segurança de um importante aliado na região dos EUA, no caso, Israel.
- (D) Trata-se do Líbano, que, nos primeiros meses de 2014, sofreu constantes atentados em Beirute, onde a autoria foi internacionalmente confirmada pelo Hezbollah, braço político do governo sírio de maioria alaúita.
- (E) Trata-se da Síria, que vive, na atualidade, uma guerra civil e é controlada com mãos de ferro por Bashar Hafez al-Assad e tem como principal aliado na região o Irã e, no Conselho de Segurança da ONU, conta com o apoio da Rússia.

QUESTÃO 24

A partir da primeira metade do século 18, inicia-se a exploração das minas de ouro e esmeralda e o povoamento do interior de Goiás pelos bandeirantes. Desde então, essa região passa a ser frequentada como ponto de passagem da estrada real, utilizada para o escoamento de ouro e arrecadação de dízimos territoriais à Coroa. Os documentos existentes não indicam a data exata da fundação, no entanto, a data convencional de fundação é 19 de agosto de 1859, mas há relatos de alguns historiadores de que a cidade possui mais de 200 anos.

Por outro lado, no início dos anos de 1930, as famílias conseguiram, por influência política, que o povoado fosse elevado à categoria de distrito de Santa Luiza (hoje Luziânia/GO). O decreto criando o distrito é de 15 de abril de 1932, sendo a data mais significativa para a cidade. Mesmo assim, o aniversário é comemorado em 5 de junho, porque nessa data, em 1933, foi criada a sua subprefeitura.

O texto apresentado faz referência a um município e a um distrito que pertenciam ao estado de Goiás e que, por ocasião da inauguração de Brasília, passaram a fazer parte do Distrito Federal. Em relação a esse município e a esse distrito, assinale a alternativa que indica a quais regiões administrativas eles correspondem atualmente.

- (A) RA II – Gama e RA VII – Paranoá.
- (B) RA XIII – Santa Maria e RA XIV – São Sebastião.
- (C) RA XVII – Riacho Fundo e RA XXIII – Varjão.
- (D) RA VI – Planaltina e RA IV – Brazlândia.
- (E) RA XIX – Candangolândia e RA XXVIII – Itapoã.

QUESTÃO 25



Em relação aos países apresentados pelo mapa e suas inúmeras relações internacionais contemporâneas, assinale a alternativa correta.

- (A) O conflito na península coreana que envolve as duas Coreias remete às relações internacionais e históricas, envolvendo, de certa forma, os interesses do Japão, dos EUA, da China e da Ex-URSS na configuração atual da Rússia.
- (B) Considerado um dos países mais abertos diplomaticamente no mundo, a Coreia do Norte tem um ameaçador programa nuclear autorizado pela Agência Internacional de Energia Atômica (AIEA).
- (C) Do ponto de vista geopolítico, a Coreia do Sul é um país pró-Rússia, enquanto a vizinha Coreia do Norte é aliada aos EUA e ao Japão.
- (D) A Guerra Fria, iniciada logo após a II Guerra Mundial, e a ascensão ao poder do Partido Comunista Chinês, após a Revolução Chinesa de 1949, geraram um conflito entre os dois países, no caso, Coreia do Norte e Japão.
- (E) As relações entre as duas Coreias, durante as duas décadas de 2000, são contraditoriamente marcadas pela aproximação militar, de um lado, e pelo acirramento econômico, de outro.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Questões de 26 a 50

QUESTÃO 26

A ABNT NBR 6492/1994 – Representação de projetos de arquitetura define que planta de situação compreende o (a)

- (A) projeto como um todo, contendo, além do projeto de arquitetura, as informações necessárias dos projetos complementares, tais como movimento de terra, arruamento, redes hidráulica, elétrica e de drenagem, entre outros.
- (B) representação do plano secante vertical que divide a edificação em duas partes, seja no sentido longitudinal, seja no transversal.
- (C) partido arquitetônico como um todo, podendo conter informações específicas em função do porte e tipo do programa, e a finalidade a que se destina.
- (D) representação gráfica de planos externos da edificação.
- (E) vista superior do plano secante horizontal, localizado a, aproximadamente, 1,50 m do piso em referência, sendo que a altura desse plano pode ser variável para cada projeto, de maneira a representar todos os elementos considerados necessários.

QUESTÃO 27

De acordo com a ABNT NBR 8196/1999 – Desenho técnico – Emprego de escalas, “a escala a ser escolhida para um desenho depende da complexidade do objeto ou elemento a ser representado e da finalidade da representação”. A respeito desse assunto, assinale a alternativa que apresenta escala de redução.

- (A) 1:1.
- (B) 1:5.
- (C) 2:1.
- (D) 5:1.
- (E) 10:1.

QUESTÃO 28

Conforme a ABNT NBR 10068/1987 – Folha de desenho – Leiaute e dimensões, a largura das linhas e das margens devem ser aplicadas em todos os desenhos técnicos de acordo com o formato de papel escolhido. Com base nessas informações, é correto afirmar que o formato

- (A) A0 possui margem esquerda de 25 mm e margem direita de 10 mm.
- (B) A1 possui margem esquerda de 25 mm e margem direita de 8 mm.
- (C) A2 possui margem esquerda de 25 mm e margem direita de 8 mm.
- (D) A3 possui margem esquerda de 22,5 mm e margem direita de 6 mm.
- (E) A4 possui margem esquerda de 22,5 mm e margem direita de 6 mm.

QUESTÃO 29

A ABNT NBR 8403/1984 – Aplicação de linhas em desenhos – Tipos de linhas – Larguras das linhas fixa os tipos e o escalonamento de larguras de linhas para uso em desenhos técnicos. De acordo com essa norma, é correto afirmar que

- (A) a relação entre as larguras de linhas largas e estreita não deve ser inferior a 2.
- (B) a linha contínua estreita é aplicada, em geral, para definir contornos visíveis e arestas vivas.
- (C) o espaçamento mínimo entre linhas paralelas não deve ser menor do que três vezes a largura da linha mais larga, entretanto a norma recomenda que essa distância não seja menor do que 0,50 mm.
- (D) a linha denominada traço e ponto largo é utilizada na indicação de linhas de centro, simetrias e trajetórias.
- (E) as larguras das linhas podem ser diferentes, desde que obedecem o espaçamento mínimo prescrito na norma para diferentes vistas de uma peça, desenhadas na mesma escala.

QUESTÃO 30

Considerando que o formato da folha recortada da série A é o mais utilizado para os desenhos técnicos, é correto afirmar que a designação A2 possui, em mm, as seguintes dimensões:

- (A) 295 x 420.
- (B) 594 x 841.
- (C) 210 x 297.
- (D) 841 x 1189.
- (E) 420 x 594.

QUESTÃO 31

Considere que uma laje de concreto armado tenha dimensões de 4 m de largura, 5 m de comprimento e 35 cm de altura. Sabendo que o peso específico do concreto armado é de 2.500 kg/m³, o peso da laje, em tf, é igual a

- (A) 1,75.
- (B) 17,5.
- (C) 175.
- (D) 1.750.
- (E) 17.500.

QUESTÃO 32

No desenho técnico para a execução de armaduras, é correto afirmar que

- (A) a escala utilizada deve ser sempre igual a 1:50 nos desenhos de detalhes.
- (B) deve ser indicada, para as emendas de barras com solda, simplesmente cortando o comprimento da cobertura (traspasse).
- (C) é dispensada a representação individual de cada estribo ou cinta no desenho da peça quando o seu espaçamento é constante, bastando ser ele indicado com a letra “c” seguida do valor do espaçamento em centímetros.
- (D) deve conter todos os dados necessários à boa execução da armadura na escala 1:50, ou detalhes de seção, em escala menor.
- (E) barras com diâmetros diferentes ou diferentemente dobrados precisam ser desenhadas fora da representação da peça, sendo necessário acrescentar ao desenho apenas o número, a quantidade e o diâmetro.

QUESTÃO 33

A respeito da Norma Regulamentadora (NR) 18 – Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção, é correto afirmar que ela estabelece que

- (A) são obrigatórios a elaboração e o cumprimento do PCMAT nos estabelecimentos com 20 trabalhadores ou mais, contemplando os aspectos dessa NR e de outros dispositivos complementares de segurança.
- (B) os taludes com altura superior a dois metros devem ter estabilidade garantida.
- (C) a área mínima necessária para utilização de cada chuveiro é de um metro quadrado, com altura de dois metros e dez centímetros do piso.
- (D) a empresa deve organizar CIPA centralizada, quando possuir na mesma cidade um ou mais canteiros de obra ou frentes de trabalho, com até 50 empregados.
- (E) o treinamento admissional do funcionário deve ter carga horária mínima de 20 horas e ser ministrado dentro do horário de trabalho, antes de o trabalhador iniciar suas atividades.

QUESTÃO 34

Considerando que um projeto arquitetônico é constituído de elementos básicos (peças gráficas e peças escritas), assinale a alternativa que apresenta exemplo(s) de peça escrita.

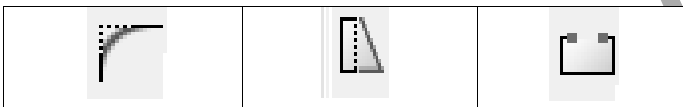
- (A) Detalhes ou ampliações.
- (B) Escala.
- (C) Notas gerais, desenhos de referência e carimbo.
- (D) Programa de necessidades.
- (E) Cotas de níveis principais.

QUESTÃO 35

Em relação ao desenho técnico para obras de concreto simples ou armado, é recomendado que

- (A) a seta sempre indique o sentido da descida nas escadas.
- (B) as faces do pilar que permanecerem no mesmo plano sejam indicadas com traço tracejado e com hachura, para concreto armado ou simples.
- (C) os desenhos para execução de formas sejam elaborados na escala 1:50 ou, quando não houver prejuízo da clareza do desenho, na escala de 1:100.
- (D) a diferença de nível dos rebaixos ou superelevações da face superior das lajes em relação à face superior da laje de referência seja indicada por um tracejado ou linha contínua.
- (E) sejam representadas nas portas, quando ligando peças do mesmo nível, com traço, com indicação do sentido da abertura; sem ela, o vão não tem esquadria.

QUESTÃO 36



No AutoCAD 2007, as ferramentas/os ícones apresentados, correspondem, respectivamente, a

- (A) Chanfer, Scale, Break.
- (B) Fillet, Stretch, Break.
- (C) Extend, Offset, Trim.
- (D) Fillet, Scale, Extend.
- (E) Chanfer, Stretch, Extend.

QUESTÃO 37

Em relação aos agregados utilizados na construção civil, assinale a alternativa correta.

- (A) Diz-se que o agregado está em condição úmida, quando ele possui todos os poros permeáveis preenchidos e não há película de água na superfície.
- (B) Areia, argila e cascalho são classificados como naturais, segundo a origem.
- (C) O objetivo do ensaio de peneiramento dos agregados é a determinação do seu índice de vazios.
- (D) Os agregados miúdos, considerados finos, possuem módulo de finura menor de 2,4.
- (E) A massa unitária do agregado graúdo é superior ao do agregado miúdo.

QUESTÃO 38

A respeito do custo unitário básico, publicado pelo Sinduscon, assinale a alternativa correta.

- (A) Por não ter metodologia própria de cálculo normatizada, não é um índice de custos da construção civil muito utilizado.
- (B) Tem publicação semestral e regional para diversas naturezas de obra e para diferentes números de pavimentos.
- (C) É largamente empregado nos orçamentos firmes, pois serve de fator comparativo entre propostas a preço fixo de diferentes proponentes.
- (D) Para os projetos comerciais, considera os padrões baixo, normal e alto.
- (E) É o indicador de custos da construção que tem como objetivo disciplinar o mercado de incorporação imobiliária.

QUESTÃO 39

Quanto à planta de locação, é correto afirmar que ela é prevista na NBR 6492 como aquela que

- (A) se iguala à planta de situação.
- (B) mostra a posição de todos os prédios dentro do terreno.
- (C) tem as divisas e dimensões do terreno onde a obra será implantada.
- (D) mostra a posição do terreno dentro da quadra ou bairro.
- (E) mostra os projetos arquitetônicos, hidráulicos, elétricos e outros complementares para a implantação da obra no terreno.

QUESTÃO 40

Assinale a alternativa cujo conteúdo do carimbo está completo de acordo com a NBR 6497.

- (A) Identificação da empresa, do proprietário, do autor do projeto e do conteúdo da folha.
- (B) Identificação da empresa, do proprietário, do autor do projeto, nome do projeto ou empreendimento, título do desenho, identificação sequencial do projeto (número da folha), escala, data, autoria do desenho e do projeto e indicação da revisão.
- (C) Identificação da empresa, do proprietário, do autor do projeto, nome do projeto ou empreendimento, título do desenho, escala, data, autoria do projeto, indicação da revisão e conteúdo do desenho.
- (D) Identificação da empresa, do proprietário, do autor do projeto, nome do projeto ou empreendimento, título do desenho, identificação sequencial do projeto (número da folha), escala, data, autoria do desenho e do projeto, indicação da revisão, planta-chave e escala gráfica.
- (E) Identificação da empresa, do proprietário, do autor do projeto, nome do projeto ou empreendimento, título do desenho, identificação sequencial do projeto (número da folha), escala, data, autoria do desenho e do projeto, indicação da revisão, planta-chave, escala gráfica e descrição das revisões.

QUESTÃO 41

A NBR 6492 recomenda que todos os desenhos arquitetônicos estejam na escala 1:100 ou superiores. Tipicamente se usa a escala 1:50 para planta baixa, cortes e fachadas. Considerando o desenho de uma linha que tenha 3 m no terreno, assinale a alternativa que indica quantos centímetros ela terá no papel se representada na escala 1:50.

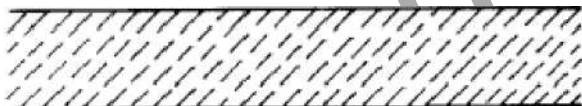
- (A) 6,0 cm.
- (B) 3,0 cm.
- (C) 30 cm.
- (D) 60 cm.
- (E) 0,3 cm.

QUESTÃO 42

Considerando que o desenho técnico é normatizado por um conjunto de normas estabelecidas pela ABNT, é correto afirmar que

- (A) as normas brasileiras regulamentadoras (NBR) estabelecem, com clareza, que a espessura das linhas é sempre igual para todos os desenhos.
- (B) a NBR 8403 estabelece três espessuras de linhas para uso em desenho arquitetônico.
- (C) a NBR 6492, fundamentada na NBR 8403, estabelece que o desenho arquitetônico deve ser executado com linhas de diferentes espessuras a depender do que se quer representar e da escala empregada.
- (D) a NBR 8403 estabelece que as espessuras das linhas dependem da escala do desenho.
- (E) a NBR 6492 permite usar linhas de cores diferentes, sempre da mesma espessura, para tornar o desenho mais claro.

QUESTÃO 43



Em relação à figura apresentada, é correto afirmar que ela é usada pela norma brasileira para representar

- (A) mármore em vista.
- (B) madeira em corte.
- (C) aço em vista.
- (D) concreto em corte.
- (E) mármore em corte.

QUESTÃO 44

Quanto ao desenho arquitetônico a lápis ou a tinta, em que são empregadas linhas de representação em diversas espessuras, é correto afirmar que a

- (A) NBR 6492 estabelece que tipo de grafite deve ser usado nesses desenhos.
- (B) NBR 6492 estabelece que a pena para desenhar as linhas a tinta deve ser a de recarregamento automático.

- (C) NBR 6492 estabelece as aberturas das penas empregadas nos desenhos a nanquim.
- (D) Norma Técnica estabelece que os desenhos a lápis devem ser produzidos com grafite ou minas plásticas de espessura adequada a cada linha.
- (E) Norma Técnica estabelece a dimensão do grafite ou das minas plásticas a serem empregados em cada elemento dos desenhos a lápis.

QUESTÃO 45

Em relação ao uso de ferragem negativa nos projetos estruturais de concreto armado, é correto afirmar que ele se deve à (ao)

- (A) ocorrência de momentos fletores negativos em alguns pontos da estrutura.
- (B) necessidade de combater o esforço cisalhante negativo que surge em alguns pontos da estrutura.
- (C) necessidade de ter apoio para conter a ferragem de combate ao esforço cisalhante negativo.
- (D) arranjo operacional por colocar os ferros do estribo.
- (E) uso de peças de pequena dimensão que exigem reforço na ferragem.

QUESTÃO 46

Acerca do projeto arquitetônico, assinale a alternativa correta.

- (A) O projeto arquitetônico é composto por plantas, cortes e fachadas da edificação que se deseja construir.
- (B) O projeto arquitetônico é feito em três fases: estudos preliminares, projeto executivo e detalhamento.
- (C) Os elementos gráficos típicos do projeto executivo são: locação, plantas, cortes e fachadas, quadro geral de acabamentos, quadro geral de áreas, especificações de materiais e quantificação de materiais.
- (D) A NBR 6492 estabelece que um projeto executivo arquitetônico tipicamente contém os seguintes documentos: locação, plantas, cortes e fachadas, quadro geral de acabamentos, quadro geral de áreas, especificações de materiais, discriminação técnica e quantificação de materiais.
- (E) O projeto arquitetônico é composto apenas por diagramas pictográficos.

QUESTÃO 47

A qualidade do concreto depende muito da forma como foi preparado e (ou) lançado. Considerando essa informação, é correto afirmar que, ao apreciar os resultados do ensaio de resistência à compressão simples de três corpos de prova de um concreto, o resultado válido é a média dos

- (A) três valores obtidos no ensaio.
- (B) dois maiores valores obtidos no ensaio.
- (C) dois menores valores obtidos no ensaio.
- (D) dois maiores valores obtidos no ensaio, descontado o desvio padrão.
- (E) dois menores valores obtidos no ensaio, descontado o desvio padrão.

QUESTÃO 48 _____

No que se refere ao programa AutoCad®, é correto afirmar que a ferramenta *offset* tem a função de

- (A) apagar as linhas que excedem uma determinada linha.
- (B) apagar a linha ou polilinha.
- (C) espelhar o desenho a partir de uma linha de simetria.
- (D) criar novos objetos paralelos aos objetos existentes.
- (E) estender linhas até um determinado objeto selecionado.

QUESTÃO 49 _____

O transporte de pessoas e de cargas na obra é um importante item de segurança e deve ser bem planejado para evitar acidentes, bem como para melhorar a produtividade. Em relação a esse tema, assinale a alternativa correta.

- (A) A NR 18 do Ministério do Trabalho é omissa no que se refere ao transporte de pessoas e materiais na obra.
- (B) Pessoas e cargas não podem ser deslocadas no mesmo elevador.
- (C) As obras não podem ter elevadores para transporte de pessoas.
- (D) Pessoas e cargas podem ser movimentadas em um mesmo elevador, desde que não simultaneamente e em elevadores a isso destinados.
- (E) Pessoas e cargas podem ser movimentadas no mesmo elevador de obra, se houver um ascensorista.

QUESTÃO 50 _____

Um técnico em edificações foi contratado para compor o orçamento de serviços de uma obra. Ao dar início ao trabalho, deparou-se com uma dúvida quanto à forma de medir o espaço da porta para quantificar a alvenaria de elevação. Considerando a situação hipotética apresentada, é correto afirmar que a solução de praxe, nesse caso, seria calcular a área da parede

- (A) descontando a área da porta (vão) no que exceder a $2,5 \text{ m}^2$.
- (B) sem descontar a área da porta.
- (C) descontando a área da porta.
- (D) descontando a área da porta e somando as murchetas.
- (E) somando-se duas vezes a área da porta.

Área Livre