



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ESTADO DE ADMINISTRAÇÃO (SEAD)
UNIVERSIDADE DO ESTADO DO PARÁ (UEPA)

Concurso Público

Cargo 11

Nível Superior Técnico
Formação: ENGENHEIRO CIVIL

MANHÃ

LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES ABAIXO.

- 1 Ao receber este caderno, verifique se ele contém quarenta questões, correspondentes às provas objetivas, corretamente ordenadas de 1 a 40.
- 2 Caso o caderno esteja incompleto ou tenha qualquer defeito, solicite ao fiscal de sala mais próximo que tome as providências cabíveis, pois não serão aceitas reclamações posteriores.
- 3 Não utilize lápis, lapiseira (grafite), borracha e (ou) qualquer material de consulta que não seja fornecido pelo CESPE/UnB.
- 4 Não se comunique com outros candidatos nem se levante sem autorização do chefe de sala.
- 5 A duração das provas é de **três horas e trinta minutos**, já incluído o tempo destinado à identificação — que será feita no decorrer das provas —, e ao preenchimento da folha de respostas.
- 6 Você deverá permanecer obrigatoriamente em sala por, no mínimo, **uma hora** após o início das provas e poderá levar este caderno de provas somente no decurso dos últimos **quinze minutos** anteriores ao horário determinado para o término das provas.
- 7 Ao terminar as provas, chame o fiscal de sala mais próximo, devolva-lhe a sua folha de respostas e deixe o local de provas.
- 8 A desobediência a qualquer uma das determinações constantes no presente caderno ou na folha de respostas poderá implicar a anulação das suas provas.

AGENDA (datas prováveis)

- I **4/3/2008**, após as 19 h (horário de Brasília) – Gabaritos oficiais preliminares das provas objetivas: Internet — www.cespe.unb.br/concursos/uepa2007.
- II **5 e 6/3/2008** – Recursos (provas objetivas): exclusivamente no Sistema Eletrônico de Interposição de Recurso, Internet, mediante instruções e formulários que estarão disponíveis nesse sistema.
- III **3/4/2008** – Resultado final das provas objetivas e convocações para a avaliação de títulos e entrega de documentos para desempate de nota final: Diário Oficial do Estado do Pará e Internet.

OBSERVAÇÕES

- Não serão objeto de conhecimento recursos em desacordo com o item 12 do Edital n.º 1 – SEAD/UEPA, de 29/11/2007.
- Informações adicionais: telefone 0(XX) 61 3448-0100; Internet — www.cespe.unb.br/concursos/uepa2007.
- É permitida a reprodução deste material apenas para fins didáticos, desde que citada a fonte.

- Nas questões de **1 a 40**, marque, em cada uma, a única opção correta, de acordo com o respectivo comando. Para as devidas marcações, use a **folha de respostas**, único documento válido para a correção das suas provas.
- Nas questões que avaliam **Noções de Informática**, a menos que seja explicitamente informado o contrário, considere que todos os programas mencionados estão em configuração-padrão, em português, que o *mouse* está configurado para pessoas destros e que expressões como clicar, clique simples e clique duplo referem-se a cliques com o botão esquerdo do *mouse*. Considere também que não há restrições de proteção, de funcionamento e de uso em relação aos programas, arquivos, diretórios e equipamentos mencionados.

CONHECIMENTOS BÁSICOS

Texto para as questões de 1 a 8

Tempo e artista

- 1 Imagino o artista num anfiteatro
Onde o tempo é a grande estrela
Vejo o tempo obrar a sua arte
- 4 Tendo o mesmo artista como tela
Modelando o artista ao seu feitio
O tempo, com seu lápis impreciso
- 7 Põe-lhe rugas ao redor da boca
Como contrapesos de um sorriso
- Já vestindo a pele do artista
- 10 O tempo arrebatou-lhe a garganta
O velho cantor subindo ao palco
Apenas abre a voz, e o tempo canta
- 13 Dança o tempo sem cessar, montando
O dorso de exausto bailarino
Trêmulo, o ator recita um drama
- 16 Que ainda está por ser escrito
No anfiteatro, sob o céu de estrelas
Um concerto eu imagino
- 19 Onde, num relance, o tempo alcance a glória
E o artista, o infinito.

Chico Buarque de Holanda. **Paratodos**.
SONOPRESS, BMG, Ariola Discos Ltda.

QUESTÃO 1

Considerando as idéias do texto, é correto afirmar que o autor

- Ⓐ apresenta o tempo como um inimigo implacável da carreira do artista.
- Ⓑ mostra divergências existentes entre a imaginação do artista e a ação do tempo.
- Ⓒ relata acontecimentos vividos por um artista através dos tempos.
- Ⓓ sustenta que, na sua imaginação, a estrela do espetáculo é o tempo, e não o artista.

QUESTÃO 2

Assinale a opção em que o pronome “lhe” **não** tem o mesmo sentido que em: “O tempo arrebatou-lhe a garganta” (v.10).

- Ⓐ Afagou-lhe os cabelos com amor.
- Ⓑ A luz sempre lhe afugenta o sono.
- Ⓒ O marido sempre lhe nega a resposta.
- Ⓓ Ajeitou-lhe o colar e saiu mansamente.

QUESTÃO 3

O processo de formação da palavra “anfiteatro” (v.1 e 17) é denominado

- Ⓐ composição por justaposição.
- Ⓑ derivação imprópria.
- Ⓒ derivação prefixal.
- Ⓓ derivação parassintética.

QUESTÃO 4

Assinale a opção em que o verbo **arrebatou** apresenta o mesmo sentido que ocorre em “O tempo arrebatou-lhe a garganta” (v.10).

- Ⓐ A atriz arrebatou a cena e dançou.
- Ⓑ A beleza do lugar arrebatou sua alma.
- Ⓒ A interpretação do pianista arrebatou aplausos.
- Ⓓ Flores frágeis, o vento as arrebatou.

QUESTÃO 5

Na segunda estrofe, o pronome “lhe” em “Põe-lhe rugas ao redor da boca” está empregado em referência a

- Ⓐ “artista”.
- Ⓑ “feitio”.
- Ⓒ “tempo”.
- Ⓓ “lápis”.

QUESTÃO 6

O autor empregou o pronome relativo “Onde” (v.19) para se referir à palavra “concerto” (v.18). Assinale a opção em que o pronome relativo “onde” foi usado de acordo com a escrita culta padrão.

- Ⓐ São pessoas desonestas, pessimistas e individualistas, onde só pensam nelas mesmas.
- Ⓑ Por ser interesseiro, casou-se com a rica filha do vizinho onde mais tarde se separou.
- Ⓒ As mulheres procuram o caminho mais largo, onde são menos numerosos os espinhos.
- Ⓓ Depois de muito refletir, decidiu ser padre onde foi morar num seminário.

QUESTÃO 7

O termo em destaque, em “Que ainda está por ser **escrito**” (v.16), classifica-se como

- Ⓐ substantivo.
- Ⓑ adjetivo.
- Ⓒ advérbio.
- Ⓓ verbo.

QUESTÃO 8

De acordo com o contexto, em “E o artista, o infinito” (v. 20), a vírgula marca a elipse do verbo

- Ⓐ imaginar.
- Ⓑ alcançar.
- Ⓒ divisar.
- Ⓓ lobrigar.

Texto para as questões 9 e 10

O Brasil, ao adensar presença econômica na América do Sul por meios múltiplos — da internacionalização das empresas aos investimentos produtivos e à exportação de produtos com valor agregado, todos fatores nucleares ao entendimento da celebrada folga cambial e redução de vulnerabilidade externa —, não esperava colher apenas louros e palmas dos vizinhos. Há tensões no *front*. Há choques de interesses, valores e idéias.

José Flávio Sombra Saraiva. **Uma política à altura dos desafios.**
In: **Folha de S.Paulo**, 15/12/2007, p. 3 (com adaptações).

QUESTÃO 9

Tomando o texto como referência inicial, assinale a opção correta no que concerne ao papel do Brasil na América do Sul.

- A O país vem conseguindo impor suas visões de mundo sem contestações dos vizinhos.
- B A força do Brasil no seu entorno decorre da capacidade econômica e política de empreender projetos produtivos voltados para a integração.
- C A internacionalização das empresas brasileiras na região tem um papel nefasto aos projetos de desenvolvimento locais.
- D O Brasil possui poder proporcional ao da Alemanha e da França em capacidade de patrocinar os custos totais da integração na região, sem riscos de debates internos e com recursos para bancá-los.

QUESTÃO 10

Ainda considerando o texto como referência inicial, assinale a opção correta.

- A A Amazônia, por estar no coração do centro-norte da América do Sul, é área de grande interesse para a integração da região.
- B A Amazônia brasileira, incluída nos novos projetos de investimento energético, como o primeiro leilão para construção de hidrelétrica no rio Madeira, é a área mais dinâmica de integração sul-americana.
- C A integração sul-americana caminha sem sustos e crises de valores e políticas.
- D A força do empreendimento sul-americano tem no tema do desenvolvimento sustentável seu eixo estrutural e condição primeira para a aproximação das sociedades envolvidas no esforço de adensamento nas relações internacionais da região.

QUESTÃO 11

Assinale a opção correta relativamente aos problemas e questões que envolvem o contexto amazônico.

- A A questão indígena, embora relevante por envolver seres humanos, está bem resolvida e não causa preocupações aos governos subnacionais e nacional.
- B O problema fundiário apresenta baixa vinculação com a questão ambiental.
- C A exploração ilegal de madeiras do conjunto rico da biodiversidade da região e dos minérios é matéria de grande preocupação dos habitantes da região e do Brasil.
- D A produção de conhecimento científico de ponta e tecnológico acerca dos temas amazônicos é controlada pelos centros científicos e pelas universidades da região.

QUESTÃO 12

O crescimento econômico do Brasil é tema da ordem do dia. Novos elementos vêm sendo agregados pelos órgãos públicos e privados de pesquisa no final de 2007 e início de 2008. Assinale a opção correta relativamente a esse tema.

- A Quanto à paridade do poder de compra do real, o Brasil, segundo o Banco Mundial, é a sexta economia do mundo, de acordo com os dados de 2005.
- B O Brasil de 2007 manteve o grau de crescimento pífio do PIB do ano anterior.
- C O Brasil, apesar do crescimento notado nos anos recentes, diminuiu seu peso relativo na economia latino-americana.
- D O Brasil é a economia emergente que mais cresce nos últimos anos, particularmente quando comparada às economias da China e da Índia.

QUESTÃO 13

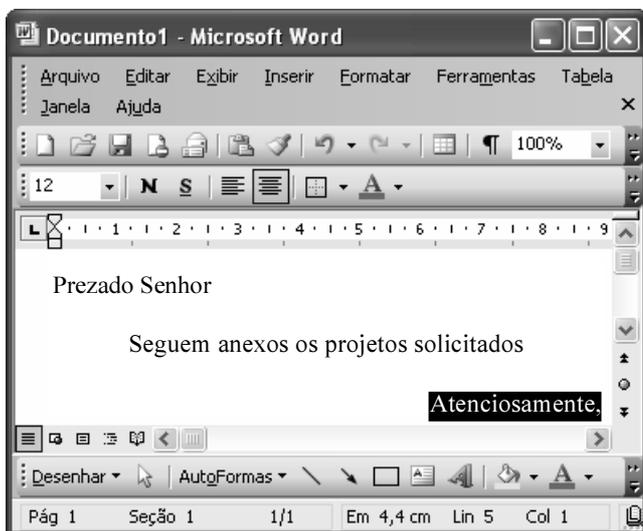
As relações entre sociedade e educação, no Brasil contemporâneo, reúnem aspectos positivos e negativos. A respeito desse tema, assinale a opção correta.

- A A educação de melhor qualidade, embora se concentre na oferta para classes sociais mais elevadas, não interfere no destino social dos educandos.
- B A educação básica atende, de forma universal, a todos os que dela necessitam, com qualidade equivalente, em todas as partes do país, nos estabelecimentos públicos e privados.
- C As universidades públicas federais contribuem modestamente para o desenvolvimento nacional e para a produção de pesquisa científica das ciências básicas.
- D A formação do cientista brasileiro vem progredindo quantitativamente, quando comparada à de uma década atrás.

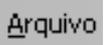
QUESTÃO 14

Acerca do sistema operacional Windows XP, assinale a opção correta.

- A O Painel de controle possibilita configurar som e vídeo do computador.
- B O Windows Explorer é um programa usado para a edição de imagens e permite defini-las como papel de parede.
- C O *backup* do Windows XP é um programa que permite compactar arquivos em diversos formatos.
- D A opção Executar do *menu* Iniciar executa automaticamente os programas definidos como favoritos no momento da iniciação do computador.

QUESTÃO 15

Considerando a janela do Word 2003 exibida na figura acima e as características do Microsoft Office, assinale a opção correta.

- A A palavra **Atenciosamente,** está alinhada à direita na página.
- B Ao se clicar a ferramenta , a palavra selecionada ficará em negrito.
- C Para definir o formato da página deve ser selecionada a opção Configurar página do menu .
- D Ao se clicar a ferramenta , o texto selecionado ficará subscrito.

QUESTÃO 16

| | A | B |
|---|----------------|--------------------|
| 1 | Mês | Número de Usuários |
| 2 | Janeiro | 2345 |
| 3 | Fevereiro | 2700 |
| 4 | Março | 3200 |
| 5 | Abril | 4235 |
| 6 | Maio | 5640 |
| 7 | Junho | 6543 |
| 8 | Julho | 6978 |
| 9 | Total Semestre | 31641 |

Considerando a figura do BrOffice Calc exibida acima, assinale a opção correta.

- A Para se calcular o total do semestre é possível que foram executados os seguintes procedimentos: clicar a célula B9; clicar a ferramenta ; pressionar a tecla .
- B Para se mover uma célula é suficiente clicar a ferramenta  e arrastá-la.
- C A ferramenta  permite salvar o documento em edição.
- D Ao se clicar a ferramenta , serão definidas cores para o fundo das células.

QUESTÃO 17

Considerando os conceitos de Internet e o navegador Internet Explorer 6 (IE6), assinale a opção correta.

- A *Download* é um tipo de conexão rápida e segura da Internet.
- B No endereço www.sead.pa.gov.br, o termo pa.gov indica que se trata de um sítio do governo do estado do Pará e .br indica que é um sítio do Brasil.
- C Uma característica importante do IE6 é a existência de mecanismos de segurança avançados contra todo tipo de vírus.
- D *Upload* é um serviço de antivírus do IE6.

QUESTÃO 18

Considerando a figura acima, que ilustra uma mensagem em edição no Outlook Express 6.0, assinale a opção correta.

- A A ferramenta  é usada para inserir cópia de arquivo anexo.
- B Ao se clicar a ferramenta , a mensagem será excluída.
- C Para iniciar uma nova mensagem é suficiente clicar o botão **N**.
- D O campo  indica que uma cópia da mensagem será encaminhada para o destinatário do endereço claudia@mec.gov.br.

QUESTÃO 19

Assinale a opção correta, segundo a Lei n.º 5.810/1994 — Regimento Jurídicos dos Servidores Públicos Civis do Estado do Pará.

- A O servidor responde civil, penal e administrativamente pelo exercício irregular de suas atribuições.
- B Acerca de servidor não aprovado em estágio probatório, é apropriado afirmar que ele será demitido.
- C Urbanidade e discrição não são deveres funcionais do servidor.
- D A sanção disciplinar de repreensão será aplicada nos casos da prática de infração administrativa de natureza grave.

QUESTÃO 20

Assinale a opção em que constam os requisitos funcionais indispensáveis para a aprovação no estágio experimental a que se submete o servidor público em exercício.

- A assiduidade, disciplina e liderança
- B disciplina, responsabilidade e popularidade
- C assiduidade, disciplina, capacidade de iniciativa, produtividade e responsabilidade
- D responsabilidade, disciplina, assiduidade, capacidade de iniciativa, liderança e cortesia

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

QUESTÃO 21

O método dos deslocamentos, ou método da rigidez, é um dos principais métodos da mecânica estrutural. A respeito desse método, assinale a opção correta.

- A Ele é aplicável apenas a estruturas hiperestáticas.
- B O sistema de equações finais desse método é um sistema de equações de equilíbrio.
- C A matriz dos coeficientes do sistema de equações finais é chamada de matriz de flexibilidade.
- D As incógnitas principais do método são forças.

QUESTÃO 22

Estruturas reticuladas são estruturas formadas pela combinação adequada de elementos unidimensionais (o comprimento é predominante em relação às outras duas dimensões), dimensionadas de forma a transferir as cargas a ela aplicadas para os pontos definidos como apoios ou vínculos externos.

Para serem funcionais, as estruturas devem atender a requisitos de equilíbrio de forças, compatibilidade de deslocamentos e relações constitutivas dos materiais utilizados. As estruturas reticuladas podem ser classificadas quanto à sua estaticidade (hipostáticas, hiperestáticas ou isostáticas), quanto à sua geometria (planas ou espaciais) e quanto aos esforços seccionais presentes (arcos, grelhas, quadros, treliças ou vigas).

Com relação às idéias do texto, assinale a opção correta.

- A O produto de esforço normal pela altura da seção é numericamente igual ao momento fletor naquela seção.
- B O esforço momento fletor é a derivada do esforço cortante em relação à posição da seção.
- C As equações de equilíbrio podem ser obtidas da Primeira Lei de Newton.
- D Nas seções dos quadros planos isostáticos, estão presentes apenas os esforços cortantes e os momentos fletores.

QUESTÃO 23

O concreto armado é um dos materiais mais utilizados na construção civil. Acerca desse material, assinale a opção correta.

- A Traço do concreto é a denominação dada ao percurso percorrido por ele, da central de concreto ao ponto de lançamento.
- B Uma das principais causas de fissuras em elementos de concreto armado é a grande diferença entre os valores dos coeficientes de dilatação térmica do concreto simples e do aço.
- C Agregados são todos os produtos ou materiais agregados ao concreto para alterar as características químicas do cimento.
- D Em peças fletidas de concreto armado, a função principal do aço é resistir a esforços de tração.

QUESTÃO 24

Com relação ao dimensionamento de peças de concreto armado, assinale a opção correta.

- A Ao atingir um estado limite de serviço (ELS), a estrutura encontra-se em risco de colapso iminente.
- B Os aços para uso em concreto classificados como CA-50 são fornecidos em barras lisas com comprimento de até 11 m com tolerância de 9%.
- C O deslocamento do diagrama de momentos fletores, ou decalagem, tem por objetivo cobrir incertezas quanto à localização do carregamento.
- D Para pilares com $\lambda > 90$, deve-se, obrigatoriamente, considerar a fluência.

Texto para as questões 25 e 26

O sucesso de uma obra civil está intimamente relacionado não só à qualidade do projeto, mas também ao planejamento, acompanhamento e controle de sua execução.

Assim sendo, a definição prévia de um cronograma físico-financeiro, o planejamento do canteiro de obras, a elaboração de um plano de controle tecnológico dos materiais utilizados e a definição de instrumento de medição de serviços são fundamentais para que a obra se desenvolva satisfatoriamente.

QUESTÃO 25

No texto, fala-se em controle tecnológico dos materiais. Assinale a opção correta relativa ao preparo, controle e recebimento do concreto.

- A Devem ser realizados ensaios de consistência (abatimento de tronco de cone) cada vez que forem moldados corpos de prova.
- B A resistência característica à compressão (f_{ck}) deve ser atingida, ou ultrapassada, em 100% dos corpos de prova avaliados.
- C As normas atuais não admitem que o preparo do concreto seja realizado pelo executante da obra.
- D Compete ao responsável pela execução da obra a definição do f_{ck} do concreto a ser utilizado.

QUESTÃO 26

Com relação ao assunto tratado no texto, assinale a opção correta.

- A Rede PERT é uma ferramenta de planejamento espacial do canteiro de obras.
- B O diário de obras é um documento de comunicação entre o executor da obra, a fiscalização e os responsáveis técnicos pelos projetos.
- C O registro da anotação de responsabilidade técnica (ART) de projeto é de responsabilidade do proprietário da obra.
- D A bonificação de despesas indiretas (BDI), que é um percentual a ser aplicado sobre o custo total da obra, caracteriza o lucro do empreendimento.

QUESTÃO 27

A Lei n.º 8.666/1993 define modalidades e tipos de licitação, especificando condições sob as quais cada modalidade pode ser aplicada. Com base na citada lei, assinale a opção correta.

- A A licitação por convite para obras e serviços de engenharia pode ser adotada para valores inferiores a R\$ 150.000,00.
- B Os tipos de licitação são: concorrência, tomada de preços, convite e pregão.
- C A licitação por pregão só pode ser adotada em compras abaixo de R\$ 8.000,00.
- D A modalidade melhor técnica é a mais indicada para licitação de serviços de engenharia.

QUESTÃO 28

O sistema de esgoto adotado no Brasil é o chamado sistema separador absoluto, no qual existem redes públicas inteiramente independentes, uma, para águas pluviais, e outra, para águas residuárias. Tal separação reproduz-se nas instalações prediais de esgoto. A respeito de tais sistemas, assinale a opção correta.

- A A caixa de areia é utilizada para remoção de sólidos em redes de esgoto doméstico.
- B As modernas instalações prediais de esgoto utilizam, em sua maioria, tubos de PVC ou CPVC, em razão de sua durabilidade.
- C Toda coluna de ventilação deve ter diâmetro constante.
- D As fossas sépticas são unidades estanques de tratamento de esgoto sem produção de efluentes.

QUESTÃO 29

A fossa séptica é um sistema de tratamento

- A primário de esgotos domésticos.
- B secundário de esgotos domésticos.
- C primário de esgotos domésticos e industriais.
- D secundário de esgotos domésticos e industriais.

QUESTÃO 30

As Normas Técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) são padrões de procedimento relativos a atividades técnicas. Entre as normas listadas abaixo, assinale a que trata do projeto de estruturas de concreto – procedimentos.

- A NBR 7187
- B NBR 6123
- C NBR 6122
- D NBR 6118

QUESTÃO 31

Assinale a opção que apresenta a associação correta entre a classe de incêndio e os materiais combustíveis.

- A classe A: madeira, tecido e quaisquer metais
- B classe B: magnésio, sódio e potássio
- C classe C: equipamentos elétricos energizados
- D classe D: óleos, graxas e vernizes.

QUESTÃO 32

Os materiais ou equipamentos cuja queima pode ser combatida por extintores de espuma química incluem

- A gases inflamáveis sob pressão, gasolina, querosene.
- B máquinas elétricas, transformadores, geradores.
- C metais piróforos, gases sob pressão.
- D papel, madeira, gasolina.

QUESTÃO 33

No que se refere aos sistemas de alarme contra incêndio, assinale a opção correta.

- A Os sistemas de alarme devem estar ligados a circuitos permanentemente alimentados.
- B O tempo de resposta dos detectores de fumaça é menor do que o de detectores de radiação infravermelha, em qualquer situação.
- C Os sistemas de alarme devem ser ligados diretamente ao quadro elétrico principal da edificação.
- D O detector de radiação infravermelha não deve ser utilizado com sistema de chuveiros automáticos (*sprinter*), por ter resposta mais lenta que a dos chuveiros.

QUESTÃO 34

Assinale a opção correta, relativa às instalações hidráulicas prediais.

- A As válvulas redutoras de pressão (VRP) atuam exclusivamente sobre o valor máximo da pressão em uma rede, ou seja, sem interferência no valor mínimo.
- B A perda de carga em uma rede é inversamente proporcional ao diâmetro da tubulação.
- C O extravasor de um reservatório deve ser, por razões de economia, de seção inferior à do tubo de entrada do reservatório.
- D A perda de carga em um joelho 90° é cerca de três vezes menor do que a perda em uma curva longa 90° de igual diâmetro.

QUESTÃO 35

Assinale a opção correta, relativa a fundações profundas.

- Ⓐ Sapata, *radier* e estaca são tipos de fundação profunda.
- Ⓑ Na execução de tubulão em terreno arenoso, deve-se utilizar câmara de vácuo.
- Ⓒ No dimensionamento de estacas em aterros, deve-se prever o efeito do atrito negativo.
- Ⓓ Os recalques de fundações são efeitos provocados por variações geotérmicas.

QUESTÃO 36

Com relação ao dimensionamento e à execução de estruturas metálicas, assinale a opção correta.

- Ⓐ O uso de rebites é indicado para ligações viga-pilar.
- Ⓑ No dimensionamento de peças tracionadas, deve-se atender ao critério de flambagem.
- Ⓒ Nas ligações parafusadas, submetidas a momento fletor, os parafusos devem ser dimensionados considerando apenas a tensões de cisalhamento.
- Ⓓ O aço estrutural é uma liga de aço carbono.

QUESTÃO 37

Entre os inúmeros problemas patológicos que afetam os edifícios, as trincas assumem posição de destaque. Acerca de fissuras, ou trincas, em edifícios, assinale a opção correta.

- Ⓐ Em estrutura de concreto toda fissura inclinada a 45° com a horizontal é causada por recalque de apoio.
- Ⓑ O descolamento de pisos cerâmicos pode estar associado à utilização de argamassa de assentamento excessivamente rígida.
- Ⓒ A ausência de armadura negativa em uma laje produzirá fissuras perpendiculares aos apoios correspondentes.
- Ⓓ O principal fator de proteção contra corrosão da armadura em estruturas de concreto armado é o fck adotado.

QUESTÃO 38

Assinale a opção correta, relacionada a condições de segurança, riscos e seus controles e acerca de solda.

- Ⓐ A NR-18 — Condições e meio ambiente do trabalho na indústria da construção — é uma norma técnica regulamentada pelo Ministério da Saúde.
- Ⓑ A proteção contra contatos indiretos só é exigida em instalações elétricas de alta tensão.
- Ⓒ A ligação soldada em treliças de madeira é utilizada quando existe flexão associada a cargas fora dos nós.
- Ⓓ No serviço de execução de formas de madeira, deve-se utilizar capacete, óculos de segurança, bota de couro e cinto de segurança.

QUESTÃO 39

Em relação aos processos de licitação de obras públicas, Lei n.º 8.666/1993, assinale a opção correta.

- Ⓐ O processo de licitação dispensa a apresentação de projeto básico, sempre que for na modalidade pregão.
- Ⓑ A contratação sob regime de empreitada por preço global dispensa a apresentação de orçamento detalhado em licitação.
- Ⓒ A contratação direta de obras e serviços de engenharia com valor inferior a R\$ 15.000,00 dispensa a apresentação de projeto básico da obra e a realização de licitação.
- Ⓓ O projeto executivo da obra deve necessariamente estar disponível quando o edital de licitação for publicado.

QUESTÃO 40

Assinale a opção correta.

- Ⓐ O orçamento sintético é utilizado para expressar o custo unitário do serviço, incluindo custos diretos e leis sociais.
- Ⓑ Segundo a Lei n.º 10.257/2001 (Estatuto da Cidade), na ação judicial de usucapião especial de imóvel urbano, o rito processual a ser observado é o sumário.
- Ⓒ A Associação Internacional de Ergonomia divide a ergonomia em duas áreas de especialização: ergonomia física e ergonomia organizacional.
- Ⓓ A ergonomia organizacional lida com a resposta do corpo humano às cargas físicas e emocionais.