



HOSPITAL UNIVERSITÁRIO

RISOLETA TOLENTINO NEVES

CONCURSO PÚBLICO

CADASTRO DE RESERVAS EM
EMPREGOS

Edital nº 01/2013

ENGENHEIRO CIVIL

Código 211

LEIA COM ATENÇÃO AS SEGUINTE INSTRUÇÕES

- 1 - Este caderno contém as questões da **PROVA OBJETIVA**.
- 2 - Use, como rascunho, a **Folha de Respostas** reproduzida ao final deste caderno.
- 3 - Ao receber a **Folha de Respostas da PROVA OBJETIVA**:
 - confira seu nome, número de inscrição e o cargo;
 - assine, **A TINTA**, no espaço próprio indicado.

ATENÇÃO:

FOLHA DE RESPOSTA SEM ASSINATURA NÃO TEM VALIDADE.

- 4 - Ao transferir as respostas para a **Folha de Respostas**:

01 A B C D

02 A B C D

03 A B C D

04 A B C D

- use apenas caneta esferográfica azul ou preta;
- preencha, sem forçar o papel, toda a área reservada à letra correspondente à resposta solicitada em cada questão;
- assinale somente **uma** alternativa em cada questão. Sua resposta **NÃO** será computada se houver marcação de mais de uma alternativa, questões não assinaladas ou questões rasuradas.

NÃO DEIXE NENHUMA QUESTÃO SEM RESPOSTA.

A **Folha de Respostas da PROVA OBJETIVA** não deve ser dobrada, amassada ou rasurada.

CUIDE BEM DELA. ELA É A SUA PROVA.

ATENÇÃO - Não será permitido ao candidato se ausentar em definitivo da sala de provas antes de decorridas 2 (duas) horas do início das provas. (item 11.7.5) [...] somente poderá levar os Cadernos de Questões das Provas Objetiva ao deixar em definitivo a sala de realização das provas nos últimos 30 (trinta) minutos que antecedem o término das provas. (item 11.7.6) O tempo de duração das provas abrange a distribuição das provas, assinatura da **Folha de Respostas** e a transcrição das respostas do Caderno de Questões da Prova Objetiva para a **Folha de Respostas** [...]. Será proibido durante a realização das provas, **fazer uso** ou **portar**, mesmo que desligados relógios [...] **quaisquer equipamentos eletrônicos** [...] ou de **instrumentos de comunicação** interna ou externa, tais como **telefone celular** [...] entre **outros**. (item 11.7.22). “Poderá ainda ser eliminado o candidato que [...]: **portar arma(s)** no local de realização das provas [...]; deixar de entregar a Folha de Resposta da Prova Objetiva [...]” (subitem 11.7.32), alíneas “d”, “e” e “i”). Os três últimos candidatos deverão permanecer na sala até que o último candidato termine sua prova, devendo todos assinar a Ata de Sala. (item 11.7.34)

DURAÇÃO MÁXIMA DA PROVA: QUATRO HORAS

Data: ____/____/____



ATENÇÃO

Sr.(a) Candidato(a).

Antes de começar a fazer a prova, confira se este caderno contém, ao todo, **40 (quarenta) questões objetivas** — cada uma constituída de **4 (quatro) alternativas** — assim distribuídas: **10 (dez) questões de Português, 10 (dez) questões de Informática Intermediária, 5 (cinco) questões de Saúde Pública no Brasil e 20 (vinte) questões de Conhecimentos Específicos**, todas perfeitamente legíveis.

Havendo algum problema, informe ***imediatamente*** ao aplicador de provas para que ele tome as providências necessárias.

Caso V.Sa. não observe essa recomendação, ***não lhe caberá qualquer reclamação ou recurso posteriores.***

INSTRUÇÕES – As questões de 1 a 10 referem-se ao texto abaixo.

Leia-o com atenção antes de responder às questões.

Paixão, amor, casamento...

Você já se imaginou vivendo 10, 20 ou 50 anos com a mesma pessoa? Sentindo sempre o mesmo prazer em sua companhia, o mesmo conforto em seus braços? Se a perspectiva parece interessante, agradeça ao seu cérebro (e se não agrada, a culpa é dele, também). De certa forma, é curioso que laços afetivos fortes, como os amorosos, sejam tão importantes para nossa espécie. Tecnicamente, viver em sociedade, ou mesmo em pares, não é obrigatório para a sobrevivência de nenhum animal. Observem-se tantos mamíferos, aves e outros bichos que procuram um par somente para o acasalamento e, imediatamente depois, segue cada um o seu caminho.

Se gostamos de formar pares a ponto de investir boa parte de nossa energia, tempo e esforços cognitivos em convencer um belo exemplar do sexo interessante de que nós somos a pessoa mais sensacional e desejável na face da Terra, é porque o sistema cerebral humano, como o de outros animais sociais, é capaz de atribuir um valor positivo à companhia alheia. Isso é função do sistema de recompensa, conjunto de estruturas no centro do cérebro especializadas em detectar quando algo interessante acontece, premiar-nos com uma sensação física inconfundível de prazer e satisfação e ainda associar esse prazer com o que levou a ele – o que pode ser uma ação, uma situação, um objeto ou... alguém.

À medida que o prazer se repete na companhia dessa pessoa, o valor positivo que atribuímos a ela é reforçado, enquanto torcemos para que o mesmo aconteça no cérebro dela, associando um valor cada vez mais positivo à nossa própria companhia, claro. É o que fazemos no período de namoro, quando conversas interessantes, passeios agradáveis, boa música, boa comida e carinho oferecem prazeres que vão sendo associados à companhia do outro. Se “rolar” sexo, melhor ainda: o prazer do orgasmo funciona como uma cola extraordinária para o sistema de recompensa, que atribui (corretamente!) a satisfação incrível àquela pessoa específica (mas é verdade que isso não funciona tão bem em alguns cérebros...).

Com a repetição, o sistema de recompensa vai aprendendo a ficar ativado não apenas em resposta, mas também em antecipação à presença daquela pessoa. Esse prazer antecipado é a motivação, que nos dá forças para alterar compromissos, abrir espaço na agenda e ficar acordado madrugada adentro. Essa é a paixão, estado de motivação enorme em que se faz tudo em nome de mais tempo na presença do ser amado.

Quando vira amor? Essa questão é complicada, mas existe ao menos uma definição operacional curiosa: passado o ardor da paixão, descobre-se que se ama alguém quando o fato de pensar no que seria da vida sem a pessoa causa angústia sincera e profunda. O amor é esse laço que faz o cérebro achar que a felicidade está vinculada à presença e à felicidade do outro e que fazê-lo feliz dá novo sentido à vida. Nesse estado, desejar o casamento é apenas natural.

Se é para sempre? Depende de vários fatores, alguns deles fora de nosso alcance, como ser traído (e não apenas sexualmente). A boa notícia da neurociência sobre a

longevidade dos relacionamentos amorosos é que eles não estão necessariamente fadados ao esgotamento: é, sim, possível se sentir apaixonado décadas a fio pela mesma pessoa. E não é mero acaso de sorte: você pode fazer sua parte. É uma questão de continuar inventando e descobrindo novos prazeres a dois. Tudo para manter o sistema de recompensa do outro interessado em você...

(Herculano-Houzel, S., Scientific American - Cérebro e Mente, out/2010.

Questão 1

A definição do amor, segundo o texto, associa-se à ideia de que

- A) a felicidade do indivíduo requer a presença e a felicidade do ser amado.
- B) a felicidade é condicionada pelo processo de autoestima: o indivíduo, além de depender do outro, deve amar a si próprio.
- C) a felicidade prescinde da presença do outro e se sustenta no bem-estar do ser amado.
- D) a felicidade tem como pré-requisito absoluto a felicidade alheia, sobretudo dos entes que compõem o entorno do indivíduo.

Questão 2

Assinale a alternativa que contém uma afirmativa que **NÃO** pode ser confirmada pelo texto.

- A) Há relação entre o cérebro e a capacidade humana de estabelecer relações afetivas duráveis.
- B) Na perspectiva do cérebro e da postura humana, paixão e amor são sentimentos simultâneos e idênticos.
- C) No que se refere às relações afetivas, não existe, entre os seres vivos, um padrão único de comportamento.
- D) O cérebro é capaz de vincular momentos prazerosos com a pessoa e com a situação que, de alguma forma, propiciaram aquele momento ou dele participaram.

Questão 3

O texto pretende trazer uma abordagem

- A) fictícia, especulativa e emocional.
- B) deliberadamente romântica e etérea.
- C) predominantemente etnológica e sociológica
- D) informativa com características aparentemente científicas

Questão 4

“[...] **passado o ardor da paixão**, descobre-se que se ama alguém quando o fato de pensar no que seria da vida sem a pessoa causa angústia sincera e profunda.”

Mantém-se o sentido básico do trecho, se o fragmento destacado for substituído por

- A) conquanto passe o ardor da paixão.
- B) contanto que passe o ardor da paixão.
- C) depois que passa o ardor da paixão.
- D) já que passou o ardor da paixão.

Questão 5

“Tecnicamente, viver em sociedade, ou mesmo em pares, não é obrigatório para a sobrevivência de nenhum animal.”

Assinale a alternativa em que a nova redação está gramaticalmente **CORRETA**.

- A) A vida em sociedade – ou até mesmo em pares – não é, tecnicamente, obrigatória para a sobrevivência de animal algum.
- B) Não é tecnicamente obrigatória que viva-se em sociedade, ou mesmo em pares, para a sobrevivência de qualquer animal.
- C) Para que um animal sobreviva, não são obrigatórios, tecnicamente, a vida em sociedade nem tampouco a vida em pares.
- D) Viver em sociedade ou viver em pares não são tecnicamente obrigatórias para que algum animal sobreviva.

Questão 6

“Se é para sempre? Depende de vários fatores, alguns deles fora de nosso alcance, como ser traído (e não apenas sexualmente).”

Desconsideradas as alterações de sentido, assinale a alternativa que contém uma nova redação gramaticalmente **CORRETA** do fragmento acima.

- A) Depende, para que seja para sempre, de vários fatores, alguns dos quais estão fora do alcance do indivíduo, como ser traído, não apenas sexualmente, mas também de outras formas.
- B) De vários fatores depende, para ser para sempre, cujos alguns deles estão fora de nosso alcance, como, por exemplo, a possibilidade de ser traído, seja sexualmente, seja por outro modo.
- C) Para que seja considerado eterno, dependem de vários fatores, onde alguns deles estão fora de nosso alcance, como acontece com a possibilidade de traição, inclusive - mas não somente - a sexual.
- D) Se é para sempre, isso depende de vários fatores, nos quais parte deles estão fora de nosso controle, como as possibilidades de traição, que podem ou não ser sexual.

Questão 7

Assinale a alternativa em que o verbo destacado **NÃO** está na forma de infinitivo.

- A) “[...] a felicidade está vinculada à presença e à felicidade do outro e que **fazê-lo** feliz dá novo sentido à vida.”
- B) “[...] quando algo interessante acontece, **premiar-nos** com uma sensação física inconfundível de prazer e satisfação [...].”
- C) “Se ‘**rolar**’ sexo, melhor ainda: o prazer do orgasmo funciona como uma cola extraordinária para o sistema de recompensa [...].”
- D) “Tudo para **manter** o sistema de recompensa do outro interessado em você...”

Questão 8

Assinale a alternativa em que o termo entre parênteses **NÃO** corresponde à expressão destacada.

- A) “A boa notícia da neurociência sobre a longevidade dos relacionamentos amorosos é que **eles** não estão necessariamente fadados ao esgotamento [...]” (relacionamentos amorosos).
- B) “À medida que o prazer se repete na companhia dessa pessoa, o valor positivo que atribuímos a **ela** é reforçado [...]” (companhia).
- C) “O amor é esse laço que faz o cérebro achar que a felicidade está vinculada à presença e à felicidade do outro e que fazê-**lo** feliz dá novo sentido à vida.” (o outro).
- D) “Se a perspectiva parece interessante, agradeça ao seu cérebro (e se não agrada, a culpa é **dele**, também).” (do cérebro).

Questão 9

Desconsideradas as alterações de sentido, assinale a alternativa em que a nova redação **NÃO apresenta ERRO** de concordância verbal,

- A) “A boa notícia da neurociência sobre a longevidade dos relacionamentos amorosos é que eles não estão necessariamente fadados ao esgotamento [...].”
A boa notícia da neurociência sobre a longevidade dos relacionamentos amorosos são que eles não estão necessariamente fadados ao esgotamento [...].
- B) “De certa forma, é curioso que laços afetivos fortes, como os amorosos, sejam tão importantes para nossa espécie.”
De certa forma, são curiosos que laços afetivos fortes, como os amorosos, seja tão importante para nossa espécie.
- C) “É o que fazemos no período de namoro, quando conversas interessantes, passeios agradáveis, boa música, boa comida e carinho oferecem prazeres que vão sendo associados à companhia do outro.”
É o que fazemos no período de namoro, quando coisas como conversas interessantes, passeios agradáveis, boa música, boa comida e carinho oferece um tipo de prazer que vai sendo associado à companhia do outro.
- D) “Observem-se tantos mamíferos, aves e outros bichos que procuram um par somente para o acasalamento e, imediatamente depois, segue cada um o seu caminho.”
Observe-se como existem mamíferos, aves e outros bichos que procuram um par somente para o acasalamento e que, imediatamente depois, seguem o seu próprio caminho.

Questão 10

Em qual das alternativas abaixo o uso do acento grave indicativo de crase é facultativo?

- A) “À medida que o prazer se repete na companhia dessa pessoa, o valor positivo que atribuímos a ela é reforçado [...].
- B) “[...] associando um valor cada vez mais positivo à nossa própria companhia, claro.”
- C) “[...] e que fazê-lo feliz dá novo sentido à vida”.
- D) “O amor é esse laço que faz o cérebro achar que a felicidade está vinculada à presença e à felicidade do outro [...].”

Informática Intermediária

Questão 11

Relacione os requisitos básicos de segurança às suas características

COLUNA I

1. Autenticação.
2. Autorização.
3. Integridade.

COLUNA II

- () Determinar as ações que a entidade pode executar.
- () Verificar se a entidade é realmente quem ela diz ser.
- () Proteger a informação contra alteração não autorizada.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência **CORRETA**.

- A) 1 3 2.
- B) 2 1 3.
- C) 3 1 2.
- D) 3 2 1.

Questão 12

Assinale a alternativa que apresenta **CORRETAMENTE** o protocolo utilizado para sistemas de informação de hipermídia, distribuídos e colaborativos que é a base para a comunicação de dados da WWW.

- A) HTML.
- B) PPP.
- C) TCP.
- D) HTTP.

Questão 13

Assinale a alternativa que apresenta **CORRETAMENTE** o método disponível no *MS Excel* que é usado para localizar e trabalhar, fácil e rapidamente, um subconjunto de dados em um intervalo de células ou de tabela.

- A) Filtragem dos dados.
- B) Classificação dos dados.
- C) Organização dos dados.
- D) Formatação dos dados.

Questão 14

Analise o seguinte texto redigido no MS Word:

Lista de compras: ~~produto 1~~, produto 2 e produto 3

Assinale a alternativa que apresenta o estilo da fonte utilizado para destacar o produto 1.

- A) Itálico.
- B) Sublinhado.
- C) Tachado.
- D) Negrito.

Questão 15

Assinale a alternativa que apresenta **CORRETAMENTE** o aplicativo do *Windows 7* que permite configurar as opções de segurança.

- A) Desfragmentador de disco.
- B) *Firewall* do *Windows*.
- C) *Paint*.
- D) Monitor de recursos.

Saúde Pública no Brasil

Questão 16

O conselho nacional de seguros privados tem como integrantes os seguintes membros, **EXCETO**:

- A) Ministro da saúde ou seu representante legal.
- B) Ministro do trabalho ou seu representante legal.
- C) Presidente do banco central do Brasil ou seu representante legal.
- D) Ministro da justiça ou seu representante legal.

Questão 17

É vedado em todas as esferas da gestão do SUS, **EXCETO**:

- A) O pagamento de procedimento clínico de uso não autorizado pela ANVISA.
- B) O ressarcimento ou reembolso de cirurgia experimental de uso não autorizado pela ANVISA.
- C) O reembolso de produto importado, mesmo sendo registrado na ANVISA.
- D) Dispensação de medicamento importado não registrado na ANVISA.

Questão 18

A epidemiologia é frequentemente utilizada para descrever o estado de saúde de grupos populacionais. O conhecimento da carga de doenças que subsiste na população é essencial para as autoridades em saúde já que permite melhor utilização de recursos por meio da identificação de programas curativos e preventivos prioritários à população. Várias medidas da ocorrência de doenças são baseadas nos conceitos fundamentais de incidência e prevalência.

Segundo Beaglehole, R.; Bonita, R.; Kjellstrom, T. epidemiologia básica são características das medidas de prevalência, **EXCETO**:

- A) Numerador-número de casos existentes (novos e velhos) de uma doença em um ponto do tempo.
- B) Denominador-população em risco.
- C) Utilização-expressa o risco de tornar-se doente, é a principal medida para doenças ou condições agudas, mas pode, também, ser utilizada para doenças crônicas, mais útil em estudos de causalidade.
- D) Foco-presença ou ausência de doença, o período de tempo é arbitrário, pode ser um curto espaço de tempo.

Questão 19

São características do Pacto pela Vida, de acordo com a portaria n. 399/GM de 22 de fevereiro de 2006, que divulga o Pacto pela Saúde 2006 – Consolidação do SUS e aprova as diretrizes operacionais do referido pacto, **EXCETO**:

- A) É o compromisso entre os gestores do SUS em torno de prioridades que apresentam impacto sobre a situação de saúde da população brasileira.
- B) A definição de prioridades deve ser estabelecida através de metas nacionais, estaduais, regionais ou municipais. Prioridades estaduais ou regionais podem ser agregadas às prioridades nacionais, conforme pactuação local.
- C) Os estados/região/município devem pactuar as ações necessárias para o alcance das metas e dos objetivos propostos.
- D) São cinco as prioridades pactuadas (saúde do idoso; controle do câncer de colo de útero e de mama; redução da mortalidade infantil e materna; fortalecimento da capacidade de respostas às doenças emergentes e endemias, com ênfase na dengue, hanseníase, tuberculose, malária, influenza e promoção da saúde).

Questão 20

A portaria nº 2.488, de 21 de outubro de 2011, define a organização de Redes de Atenção à Saúde (RAS) como estratégia para um cuidado integral e direcionado às necessidades de saúde da população. As RAS constituem-se em arranjos organizativos formados por ações e serviços de saúde com diferentes configurações tecnológicas e missões assistenciais, articulados de forma complementar e com base territorial, e têm diversos atributos, entre eles destaca-se: a atenção básica estruturada como primeiro ponto de atenção e principal porta de entrada do sistema, constituída de equipe multidisciplinar que cobre toda a população, integrando, coordenando o cuidado, e atendendo às suas necessidades de saúde.

Nesse sentido, a atenção básica deve cumprir algumas funções para contribuir com o funcionamento das redes de atenção à saúde, são elas, **EXCETO**:

- A) Ser base: ser a modalidade de atenção e de serviço de saúde com o mais elevado grau de centralização, cuja participação no cuidado se faz sempre necessário.
- B) Ser resolutiva: identificar riscos, necessidades e demandas de saúde, utilizando e articulando diferentes tecnologias de cuidado individual e coletivo, por meio de uma clínica ampliada capaz de construir vínculos positivos e intervenções clínicas e sanitariamente efetivas, na perspectiva de ampliação dos graus de autonomia dos indivíduos e grupos sociais.
- C) Coordenar o cuidado: elaborar, acompanhar e gerir projetos terapêuticos singulares, bem como acompanhar e organizar o fluxo dos usuários entre os pontos de atenção das RAS. Atuando como o centro de comunicação entre os diversos pontos de atenção responsabilizando-se pelo cuidado dos usuários em qualquer desses pontos através de uma relação horizontal, contínua e integrada com o objetivo de produzir a gestão compartilhada da atenção integral.
- D) Ordenar as redes: reconhecer as necessidades de saúde da população sob sua responsabilidade, organizando as necessidades dessa população em relação aos outros pontos de atenção à saúde, contribuindo para que a programação dos serviços de saúde parta das necessidades de saúde dos usuários.

Conhecimentos Específicos

Questão 21

O principal problema relativo ao transporte e armazenamento do cimento é a hidratação de seus grãos. Em função do grau de hidratação do cimento, teremos em correspondência uma significativa queda na resistência à compressão do concreto, pois os grãos, total ou parcialmente hidratados, não terão comportamento de aglutinante.

Considerando essa premissa, assinale a alternativa **INCORRETA**.

- A) Não é recomendável usar o cimento quente, pois isso poderá afetar a argamassa ou o concreto com ele confeccionado. Para estocagem, as pilhas devem ter, no máximo, 5 sacos e estarem espaçadas pelo menos 30cm uma da outra, quando a temperatura do cimento entregue estiver acima da temperatura ambiente.
- B) Não se deve fazer pilhas maiores que 15 sacos, pois, quanto maior a pilha, maior o peso sobre os primeiros sacos da pilha. Isso faz com que seus grãos sejam de tal forma comprimidos e que o cimento contido nesses sacos fique quase que endurecido, sendo necessário afofá-lo de novo antes do uso.
- C) Nas regiões de clima frio, a temperatura ambiente pode ser tão baixa que ocasionará um retardamento do início de pega. Para que isso não ocorra, convém estocar o cimento em locais protegidos de temperaturas abaixo de 12°C.
- D) É recomendável utilizar primeiro o cimento estocado há mais tempo, deixando o que chegar por último para o fim, o que evita que um lote fique estocado por tempo excessivo, já que o cimento, bem estocado, é próprio para uso por três meses, no máximo, a partir da data de sua fabricação.

Questão 22

Algumas obras apresentam grande variabilidade no recebimento dos agregados por motivo de abastecimento regional ou econômico. Isso prejudica sua homogeneidade e suas características mecânicas e torna necessária a adequação das dosagens para que se mantenha a resistência desejada.

Considerando a afirmativa acima, assinale a alternativa **INCORRETA**.

- A) O teor de umidade dos agregados deve ser controlado antes de sua aplicação de modo a não exceder 2% para areia e 7% para agregado graúdo.
- B) Os agregados recebidos na obra devem ter as mesmas características dos agregados utilizados no estudo de dosagem, sendo, portanto, necessária a permanência na obra de amostras de referência para comparação visual.
- C) A altura máxima de armazenamento dos agregados deve ser de 1,50m a fim de se diminuir o gradiente de umidade nos grãos finos e a segregação dos grãos nos graúdos.
- D) Em dias de calor muito intenso, pode-se umedecer as pilhas de agregados, antes da concretagem, diminuindo a temperatura final do concreto fresco.

Questão 23

Os problemas de espaçamento entre barras de aço estão relacionadas ao diâmetro máximo (característico) do agregado graúdo do concreto e a sua vibração. Considerando esses problemas, alguns projetos não seguem a NBR 6118 da ABNT em seu item 6.3.2.2.

A partir da afirmativa acima, assinale a alternativa **INCORRETA**.

- A) Os aços são classificados em função da resistência de escoamento nas categorias CA-25 (250MPa), CA-50 (500MPa) e CA-60 (600MPa).
- B) Com a orientação do projetista, podemos agrupar as barras em pequenos feixes de, no máximo, três barras, permitindo, assim, um aumento no seu espaçamento.
- C) O problema da concentração da armadura é não permitir o livre acesso em seu interior dos vibradores ou mesmo do concreto.
- D) É conveniente adicionar grandes quantidades de água ao concreto com o objetivo de facilitar o preenchimento das peças.

Questão 24

Quanto à aplicação do concreto em estruturas, assinale a alternativa **INCORRETA**.

- A) No concreto dosado em central para recebimento do caminhão devem ser verificados a homogeneidade da mistura, desvios de cor, a consistência e a possível segregação do concreto, checar o horário da mistura para que o tempo até o final do lançamento não ultrapasse 2:30 horas.
- B) As pastilhas de argamassa moldadas na obra para garantir o cobrimento da armadura podem ter qualquer traço.
- C) A utilização de passarelas móveis, diretamente apoiadas no lastro de concreto magro ou forma, independentes da armadura, evita vibração excessiva das armaduras, com eventual risco de perda de aderência na parte de concreto já parcialmente endurecido.
- D) Pode-se afirmar que a cura é uma das etapas mais importantes de uma concretagem com sucesso. Se não for eficiente e correta, é capaz de tornar o concreto inadequado, mesmo que as etapas anteriores tenham sido corretamente executadas.

Questão 25

Assinale a alternativa que apresenta **INCORRETAMENTE** os cuidados que devem ser tomados durante o lançamento e o adensamento com vibradores de imersão.

- A) A estanqueidade da peça deve ser garantida pela uniformidade das características do concreto lançado.
- B) No transporte do concreto, deve-se evitar ao máximo a segregação do concreto, se isto não for possível, este deve ser homogeneizado antes do lançamento no próprio local.
- C) O lançamento deve ser efetuado em camadas de altura máxima igual a $\frac{3}{4}$ do comprimento da agulha do vibrador de imersão. Ao vibrar uma camada de concreto, o vibrador deve penetrar cerca de 10cm na camada anterior.
- D) O vibrador deve ser introduzido lentamente na massa e a sua retirada deve ser rápida.

Questão 26

Analise as afirmativas abaixo que apresentam o que se deve considerar para a composição do preço unitário de um serviço em uma obra.

- I. Os insumos, suas unidades, índices de consumo e valores para formação do preço por unidade de serviço.
- II. Não se deve considerar os encargos sociais para os custos horários da mão de obra.
- III. Para o preço de venda, na composição de preço unitária não se deve considerar o BDI.
- IV. Os índices de mão de obra são baseados na experiência de cada empresa na execução dos serviços.

Estão **CORRETAS** a afirmativas.

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

Questão 27

No cálculo do custo de execução de uma obra devem ser considerados, **EXCETO**:

- A) Despesas diretas e indiretas de mão de obra: salários e gratificações de operários especializados, serventes, vigias, encarregados, oficiais, mestre de obra, engenheiros; encargos sociais e trabalhistas.
- B) Despesas e recurso para a aquisição do terreno.
- C) Despesas de material e insumos: materiais de construção e equipamentos fixos, locações, ou amortização de ferramentas e máquinas, instalação do canteiro de obras, energia e água.
- D) Despesas com administração de execução da obra, material de escritório, impostos, seguros, encargos financeiros.

Questão 28

A localização de todos os pontos de luz, tomadas e esperas especiais, o lançamento de redes de tubulações com fiações independentes a partir de quadros de distribuição específicos e o estudo a respeito da demanda e determinação da potência da fonte geradora são informações contidas no projeto de

- A) iluminação de emergência.
- B) geração de emergência.
- C) circuito fechado de televisão.
- D) rede de sonorização.

Questão 29

Podem ser consideradas, para efeito de definição da taxa de risco ou reserva de contingências, as seguintes circunstâncias, **EXCETO**:

- A) Divergências na topografia original, discrepâncias nos dados para efeito de fundação e estabilizações não previstas.
- B) Dificuldade no recrutamento de mão-de-obra local, grande rotatividade de mão de obra e rendimento de mão de obra abaixo dos índices previstos nas composições de custos.
- C) Despesas de consumo como contas de energia, telefones, água, combustíveis.
- D) Dificuldades de encontrar certos materiais no mercado e desperdício.

Questão 30

O *Standard Penetration Test* (SPT), é um ensaio geotécnico que permite embasar a escolha do tipo de fundação a ser utilizado em obras de construção civil.

Devem ser itens a ser considerados para a escolha do tipo de fundação, **EXCETO**:

- A) A identificação das diferentes camadas de solo que compõem o subsolo.
- B) A classificação dos solos de cada camada.
- C) A capacidade de carga do solo em várias profundidades.
- D) Os parâmetros de compressibilidade já que são retiradas amostras indeformadas.

Questão 31

Em relação às instalações elétricas, foram normatizadas pela NR-18 as alternativas abaixo, **EXCETO**:

- A) Os transformadores e estações abaixadoras de tensão devem ser instalados em local isolado, sendo permitido acesso aos funcionários da manutenção.
- B) As estruturas e carcaças dos equipamentos elétricos devem ser aterradas.
- C) Máquinas e equipamentos elétricos móveis só podem ser ligados por intermédio de *plugues* e tomadas.
- D) Os quadros gerais de distribuição devem ser mantidos trancados, sendo seus circuitos identificados.

Questão 32

Em se tratando de fundações, assinale a alternativa **INCORRETA**.

- A) Fundação direta consiste em buscarmos, onde se encontra, o solo firme para assentarmos a edificação, mesmo que a grandes profundidades.
- B) *Radier* é uma placa que abrange toda a área da construção que recebe a carga e a distribui para o terreno.
- C) A fundação poderá ser o próprio terreno natural se este resistir, com deformações diferenciais razoáveis, à carga que lhe transmite o alicerce, de modo a não comprometer a estrutura elevada.
- D) A “nega” corresponde à penetração permanente da estaca causada pela aplicação de um golpe do pilão. Em geral é medida por uma série de 10 golpes.

Questão 33

A fibra ótica é um meio de transmissão de dados em telecomunicações que tem no seu funcionamento os princípios dos conhecimentos clássicos de reflexão e refração da luz da física ótica. São vantagens da fibra ótica, **EXCETO**:

- A) Atenuação reduzida e elevada capacidade de transmissão de dados.
- B) Não é susceptível a interferências eletromagnéticas e segurança contra centelhamento e choques.
- C) Baixo custo de instalação e facilidade de reparos.
- D) Dimensões reduzidas e baixo peso exigindo menor espaço para dutos e suportes.

Questão 34

Um motor elétrico é a máquina capaz de transformar a energia elétrica em mecânica, usando o princípio da reação entre dois campos magnéticos.

Considerando essa premissa, assinale a alternativa **INCORRETA**.

- A) Sistemas hidráulicos e mecânicos permitem o controle do fator de serviço dos motores de indução e de corrente contínua.
- B) Os motores elétricos podem ser classificados como de corrente contínua ou alternada.
- C) A sobrecarga pode danificar o isolamento dos condutores das bobinas pela elevação da temperatura.
- D) A fonte de energia, a potência necessária, a elevação de temperatura, a velocidade e o torque são fatores para a escolha do tipo de motor a utilizar.

Questão 35

Com relação ao planejamento de um projeto de obra, assinale a alternativa **INCORRETA**.

- A) O cronograma permite a análise do trabalho, o estudo dos tempos, o controle da produção e a apropriação do custo.
- B) É necessário o conhecimento da quantidade dos diversos serviços, coeficientes de produção, metodização dos trabalhos e caminho crítico para organizar um cronograma.
- C) O caminho crítico é uma ferramenta de um sistema de planejamento das mais demoradas e que apresenta o caminho mais longo entre dois estados de uma obra.
- D) Evento é o conjunto de atividades sucessivas, sem interrupção, obedecendo a sequência dos serviços.

Questão 36

Sobre a ação das águas sobre as edificações **NÃO** é correto afirmar que:

- A) a chuva, a condensação, a evaporação, as falhas nas instalações, o afloramento de lençol freático são as principais causas de umidade nas alvenarias.
- B) as impermeabilizações integrais consistem na formação de uma película contínua de proteção sobre a superfície a ser tratada.
- C) a falta de isolamento entre a alvenaria e as fundações é a principal causa das deteriorações das alvenarias e revestimentos nas camadas inferiores.
- D) a preparação da superfície para receber a impermeabilização deve ser resistente, compacta e áspera, os cantos abaulados e possuir caimentos para as saídas d'água.

Questão 37

Em relação à Norma Regulamentadora NR 18 que estabelece as diretrizes e que implementa medidas de controle e sistemas preventivos de segurança nos processos e nas condições de trabalho, assinale **V** para as **verdadeiras** e **F** para as **falsas**.

- () Subsolos ou porões de edificações poderão ser utilizados para alojamento de pessoas.
- () A madeira utilizada para construção de escadas, rampas e passarelas pode ser de qualquer qualidade, pois seu uso será provisório.
- () Os andaimes cujos pisos de trabalho se situarem a mais de 1,50m de altura devem ser providos de escadas ou rampas.
- () Os cabos guias, para serviços em telhados, devem ser fixados à estrutura definitiva da edificação por meio de suporte de aço inoxidável ou outro material de resistência e durabilidade equivalente.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência **CORRETA**.

- A) V F F V.
- B) F F V V.
- C) F V F V.
- D) F V V F.

Questão 38

Assinale a alternativa **INCORRETA** considerando que as máquinas e os equipamentos devem ter dispositivo de acionamento e parada localizado de modo que

- A) seja acionado ou desligado pelo operador na sua posição de trabalho.
- B) não se localize na zona perigosa da máquina ou do equipamento.
- C) possa ser desligado em caso de emergência por outra pessoa que não seja o operador.
- D) favoreça o desempenho e a confiabilidade das operações, reduzindo a probabilidade de falhas na operação.

Questão 39

Quando da repintura de um ambiente, para preparar a superfície, é recomendado fazer o seguinte procedimento, **EXCETO**:

- A) Eliminar causas de umidade interna, partes soltas, manchas de mofo e trincas.
- B) Não aplicar o produto em ambientes com temperatura inferior a 10°C ou superior a 35°C ou, ainda, se a umidade relativa do ar for maior que 90%.
- C) Sobre superfícies brilhantes, deve-se aplicar o fundo preparador de paredes e a nova pintura.
- D) Se a pintura anterior estiver em bom estado, ela servirá de base, bastando lixar para eliminar o brilho e limpeza para eliminação total de restos de pó ou qualquer outro contaminante.

Questão 40

Para execução da pintura dos metais não-ferrosos, alumínio e aço zincado novos, assinale a alternativa **INCORRETA**.

- A) Os metais não-ferrosos, principalmente alumínio e aço zincado (galvanizado), por apresentarem superfícies muito lisas, necessitam de muitos cuidados na preparação da superfície antes da aplicação do *primer* de aderência.
- B) Tintas à base de óleos vegetais, como as alquídicas, podem ser aplicadas diretamente sobre superfícies zincadas.
- C) Normalmente, uma rigorosa limpeza com desengraxantes aquosos ou solventes é suficiente para a pintura desses metais.
- D) Deve-se tomar muito cuidado para que a tinta escolhida não desgaste demais a camada do metal, que normalmente é mais mole do que o aço.

FOLHA DE RESPOSTAS (RASCUNHO)

01 A B C D

02 A B C D

03 A B C D

04 A B C D

05 A B C D

06 A B C D

07 A B C D

08 A B C D

09 A B C D

10 A B C D

11 A B C D

12 A B C D

13 A B C D

14 A B C D

15 A B C D

16 A B C D

17 A B C D

18 A B C D

19 A B C D

20 A B C D

21 A B C D

22 A B C D

23 A B C D

24 A B C D

25 A B C D

26 A B C D

27 A B C D

28 A B C D

29 A B C D

30 A B C D

31 A B C D

32 A B C D

33 A B C D

34 A B C D

35 A B C D

36 A B C D

37 A B C D

38 A B C D

39 A B C D

40 A B C D

AO TRANSFERIR ESSAS MARCAÇÕES PARA A FOLHA DE RESPOSTAS, OBSERVE AS INSTRUÇÕES ESPECÍFICAS DADAS NA CAPA DA PROVA.

USE CANETA ESFEROGRÁFICA AZUL OU PRETA.

**ATENÇÃO:
AGUARDE AUTORIZAÇÃO
PARA VIRAR O CADERNO DE PROVA.**