



Cargo: **TÉCNICO DE LABORATÓRIO / ÁREA: EDIFICAÇÕES**

PROVA OBJETIVA

ORIENTAÇÕES

• A Prova Objetiva possui 50 (cinquenta) questões, que deverão ser respondidas no período máximo de quatro horas.

• O tempo de duração das provas abrange a assinatura da Folha de Respostas e a transcrição das respostas do Caderno de Questões da Prova Objetiva para a Folha de Respostas.

• Não será permitido ao candidato ausentar-se em definitivo da sala de provas antes de decorrida 1 (uma) hora do início das provas.

• O candidato somente poderá levar o seu Caderno de Questões da Prova Objetiva e deixar em definitivo a sala de realização das provas nos últimos 120 (cento e vinte) minutos que antecederem ao término das provas.

• Depois de identificado e instalado, o candidato somente poderá deixar a sala mediante consentimento prévio, acompanhado de um fiscal, ou sob a fiscalização da equipe de aplicação de provas.

• Será proibido, durante a realização das provas, fazer uso ou portar, mesmo que desligados, telefone celular, relógios, *paggers*, *beep*, agenda eletrônica, calculadora, *walkman*, *tablets*, *notebook*, *palmtop*, gravador, transmissor/receptor de mensagens de qualquer tipo ou qualquer outro equipamento eletrônico. A organização deste Concurso Público não se responsabilizará pela guarda destes e de outros equipamentos trazidos pelos candidatos.

• Durante o período de realização das provas, não será permitida qualquer espécie

de consulta ou comunicação entre os candidatos ou entre estes e pessoas estranhas, oralmente ou por escrito, assim como não será permitido o uso de livros, códigos, manuais, impressos, anotações ou quaisquer outros meios.

• Durante o período de realização das provas, não será permitido também o uso de óculos escuros, boné, chapéu, gorro ou similares, sendo o candidato comunicado a respeito e solicitada a retirada do objeto.

• Findo o horário limite para a realização das provas, o candidato deverá entregar as folhas de resposta da prova, devidamente preenchidas e assinadas, ao Fiscal de Sala.

• O candidato não poderá amassar, molhar, dobrar, rasgar ou, de qualquer modo, danificar sua Folha de Respostas, sob pena de arcar com os prejuízos advindos da impossibilidade de sua correção. Não haverá substituição da Folha de Respostas por erro do candidato.

• Ao transferir as respostas para a Folha de Respostas, use apenas caneta esferográfica azul ou preta; preencha toda a área reservada à letra correspondente à resposta solicitada em cada questão (conforme exemplo a seguir); 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.

01 A B C D

MORAR NO CAMPO E A “QUALIDADE DE VIDA”

Luis Gonzaga Fragoso

Moro numa chácara. Lugar com verde exuberante. Tucano, beija-flor, quero-quero, e mais uma infinidade de pássaros fazem o pano de fundo musical.

Para terem uma ideia do sossego, escrevo em pleno dia de Carnaval. O praticumbum-bungurundum do vizinho durou meia hora, se muito.

Volta e meia, um visitante solta o comentário: “Aqui, sim, vocês têm qualidade de vida!”.

Ao ouvir isso pela primeira vez – há seis anos –, pensei, todo pimpão: “É verdade!”.

Da segunda vez em diante, comecei a ficar encafifado. Cada vez mais, a frase me cheira a *slogan* publicitário. Lenga-lenga de anúncio de condomínio fechado.

Que diabos significa ter “qualidade de vida”? Respirar ar puro? Viver sem estresse? Poder desacelerar o ritmo de trabalho?

Em tese, isso tudo acontece. Mas... a decisão de deixar a metrópole para morar no campo fará de mim um cara *zen*, com uma rotina também *zen*? Ora, a própria natureza do meu trabalho pode me transformar, fácil, num “*workaholic*”.

A mera mudança de paisagem, estar rodeado de verde em vez de concreto, pode muito bem ser inócua. Exemplo disso: nosso ex-vizinho, da primeira chácara em que moramos, era a antítese da imagem que se faz do homem do campo. Estressado como só ele. E já morava ali há 15 anos!

Aliás, não é incomum que, engatado à frase que louva nossa “qualidade de vida”, apareça o comentário: “Bendita hora que vocês saíram daquele inferno que é São Paulo”.

Pigarro. Pigarro duplo. Pois o que me levou a deixar a metrópole nada tem a ver com estar farto dos problemas da cidade. Aconteceu de estarmos disponíveis para os movimentos do universo. Numa bela manhã, minha mulher e eu viemos visitar uma chácara, e nossa intuição sussurrou: “Este lugar é pra vocês, e este é o momento, venham pra cá!”. Em dois meses mudamos, de mala e cuia.

Saí em paz com a metrópole, e nela voltaria a morar, caso necessário. Adoro o lufa-lufa de São Paulo. Mas também adoro as várias pausas que cultivo aqui. Movimento e repouso, essa dança me faz muito bem.

O problema básico na busca da “qualidade de vida” me parece ser a crença do indivíduo de que

um fator externo – paisagem física, silêncio, distância considerável de vizinhos, etc – pode operar uma mágica em sua vida. Bobagem. E nessa crença está embutido um condicionamento nocivo: o hábito de culpar as circunstâncias externas e a paisagem física por suas frustrações. Com isso, evita-se assumir uma responsabilidade que demanda energia e empenho – mudar o que não lhe agrada e que o faz infeliz.

Mas, da próxima vez que me deparar com o louvor à tal “qualidade de vida”, posso poupar meu visitante deste discurso verborrágico que você, paciente leitor, acaba de aturar. A ideia é sair à francesa e colocar o CD *Refavela* de Gilberto Gil para tocar baixinho, na faixa *Aqui Agora*, cujo refrão sintetiza isso tudo: *O melhor lugar do mundo é aqui e agora*.

Disponível

em: <www.contiouttra.com/morar-no-campo-e-qualidade-de-vida/>. Acesso em: mar. 2016.

1 Identifique o item que melhor expressa a ideia central do texto de Luis Gonzaga Fragoso:

- (A) O campo é um excelente lugar para se recuperar da agitação das metrópoles.
- (B) O excesso de trabalho prejudica a qualidade de vida do brasileiro.
- (C) A paz e o equilíbrio interior do indivíduo não estão necessariamente relacionados ao local onde ele vive.
- (D) Para ser *zen*, precisa-se da quietude e do ar puro do campo.

2 Para persuadir o leitor a aceitar o que lhe foi comunicado no texto acima, o autor:

- (A) usou predominantemente a função apelativa da linguagem.
- (B) embasou seu ponto de vista em argumentos de autoridade.
- (C) empregou uma linguagem conotativa.
- (D) expôs suas próprias experiências.

3 Fragoso utiliza várias aspas ao longo do texto. Todos os itens a seguir apresentam regras para o uso desse sinal de pontuação, EXCETO:

- (A) Iniciar e finalizar citações.
- (B) Sugerir hesitação ou surpresa.
- (C) Indicar mudança de interlocutor nos diálogos.
- (D) Destacar palavras estrangeiras.



BROWNE, DIK. HAGAR. Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/ilustrada/cartum/cartunsdiarios/#20/3/2016>>. Acesso em: 22/03/2016.

4 A ironia mencionada no segundo quadrinho reside na:

- (A) Inclusão do mensageiro na receita.
- (B) Distância percorrida pela mensagem.
- (C) Ignorância do destinatário sobre a receita.
- (D) Fragilidade do suporte escolhido pelo remetente.

5 Assinale a alternativa cujo termo entre parênteses completa adequadamente a lacuna.

- (A) _____ a ordem foi sendo restabelecida, o clima no setor melhorou. (conquanto)
- (B) Ele correu para o trabalho, _____ estava atrasado. (conquanto)
- (C) _____ eu seja um servidor dedicado, devo confessar que às vezes o cansaço me afeta. (conquanto)
- (D) Se você, _____, vir o responsável pelo setor de RH, diga-lhe que já enviei os documentos que estavam pendentes. (conquanto)

São CORRETAS as afirmações:

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

7 Assinale a alternativa que NÃO mantém a correção gramatical no que diz respeito ao uso do termo “mesmo” (incluindo variações de gênero e número).

- (A) O fato de esse contrato conter termos duvidosos foi a razão mesma de eu recusar-me a endossá-lo.
- (B) A atual gestão é irresponsável, mas os candidatos de oposição são o mesmo.
- (C) Você vai mesmo contrariar as ordens superiores?
- (D) O departamento de contabilidade enviou as planilhas para as três fiscais de contrato, a fim de que as mesmas pudessem conferi-los.

PROIBIDO A COLOCAÇÃO DE PLACAS, FAIXAS E CARTAZES NA FAIXA DE DOMÍNIO

Figura para a questão 6. Disponível em: <www.amigosdemaua.net>.

6 Considerando a norma culta da Língua Portuguesa contemporânea, analise as seguintes afirmações:

- I. Há um erro na frase, porque antes da palavra “colocação” existe o determinante “a”, portanto, o particípio passado do verbo proibir deveria ser “proibida”;
- II. A supressão do artigo “a” deixaria a frase de acordo com a norma culta Língua Portuguesa contemporânea;
- III. Não há erro, pois o verbo “proibir” deve ficar no masculino mesmo quando após ele houver um artigo ou preposição;
- IV. “Proibido colocar placas, faixas e cartazes na faixa de domínio” é uma opção de reescrita correta.

8 O “Manual de Redação da Presidência da República” é uma obra destinada a uniformizar as normas de redação de atos e comunicações oficiais. Pode ser considerada como guia para a redação oficial e deve ser consultada toda vez que houver dúvidas sobre a redação de um documento oficial. Assinale a alternativa que NÃO está de acordo com o que preconiza o referido Manual:

- (A) A Redação Oficial deve caracterizar-se pela impessoalidade, uso do padrão culto de linguagem, clareza, concisão, formalidade e uniformidade.

- (B) Em comunicações oficiais, está abolido o uso do tratamento digníssimo (DD) às autoridades, pois a dignidade é pressuposto para que se ocupe qualquer cargo público, sendo desnecessária sua repetida evocação.
- (C) Doutor não é forma de tratamento, e sim título acadêmico. Como regra geral, o termo deve ser utilizado apenas em comunicações dirigidas a pessoas que tenham tal grau por terem concluído curso universitário de doutorado.
- (D) O fecho das comunicações oficiais possui, além da finalidade óbvia de arrematar o texto, a de saudar o destinatário. Estão estabelecidos e consagrados quinze fechos que devem ser utilizados em conformidade com as respectivas modalidades de comunicação oficial.

9 Em algumas redes sociais, como *Facebook* e *Twitter*, uma maneira bem prática de agrupar diversos conteúdos sobre um determinado tema, facilitando a pesquisa posterior sobre o tópico desejado, é através de:

- (A) Perfil
 (B) *Hashtag*
 (C) *Selfie*
 (D) *Avatar*

10 Em relação ao alinhamento e estilo de fonte, qual alternativa apresenta a formatação utilizada no texto a seguir:

No meio do caminho

No meio do caminho tinha uma pedra
 tinha uma pedra no meio do caminho
 tinha uma pedra
 no meio do caminho tinha uma pedra.

Nunca me esquecerei desse acontecimento na vida de minhas retinas tão fatigadas.

- (A) Alinhamento à Esquerda, Itálico.
 (B) Alinhamento à Direita, Sublinhado.
 (C) Alinhamento Justificado, Itálico.
 (D) Alinhamento Centralizado, Negrito.

11 Sendo a seguinte definição:
 “Programa desenvolvido capaz de se propagar automaticamente pelas redes, enviando cópias de si mesmo, de computador para computador”.

Esta é a definição de:

- (A) Vírus
 (B) *Worm*
 (C) *Spyware*
 (D) *Backdoor*

12 Com relação a sítios de busca e pesquisa na internet e redes sociais, identifique as afirmações que estão CORRETAS.

- I – Atualmente, os sítios de buscas como o *Bing* e *Yahoo*, utilizam programas que percorrem a *web* através dos *links* e vão cadastrando e classificando cada página de acordo com seu conteúdo;
 II – O sítio *Google*, é o único que permite realizar buscas em outros sítios na internet;
 III – Uma rede social é uma estrutura social composta por pessoas ou organizações, conectados por um ou vários tipos de relações que partilham valores e objetivos comuns;
 IV – *Twitter*, *MySpace* e *Linkedin* são exemplos sítios de relacionamentos ou redes sociais;
 V – São chamados de “portais” os sítios que congregam vários conteúdos.

- (A) Todas as afirmações estão corretas.
 (B) Apenas as afirmações I, II e III estão corretas.
 (C) Apenas as afirmações II, IV e V estão corretas.
 (D) Apenas as afirmações I, III, IV e V estão corretas.

13 O menu do *Google Chrome* que permite personalizar e controlar as configurações do navegador. A seguinte tecla de atalho não irá abrir o navegador:

- (A) Pressionar simultaneamente: [Alt] e [M]
 (B) Pressionar simultaneamente: [Alt] e [F]
 (C) Pressionar simultaneamente: [Alt] e [E]
 (D) Pressionar [F10] e posteriormente [Enter]

14 Assinale a alternativa que contém apenas *softwares* para edição de texto.

- (A) *Impress*, *Writer*, *MS Word*.
 (B) *Notepad*, *Wordpad*, *Writerpad*.
 (C) *Notepad++*, *Writer*, *MS Word*.
 (D) Bloco de Notas, *vim*, *Impress*.

15 O *Apache OpenOffice* é o conjunto líder de programas de escritório de código aberto para pro-

cessamento de texto, folhas de cálculo, apresentações, gráficos, bases de dados e mais.

A respeito do *Apache OpenOffice*, assinale V as opções verdadeiras, e F as falsas.

- () Pode ser usado para qualquer fim - doméstico, comercial, educacional, administração pública, etc.
- () Pode ser instalado em quantos computadores quiser.
- () Só pode ser utilizado em sistemas operacionais de código aberto como o *GNU/Linux*.
- () Oferece alto grau de compatibilidade com programas comerciais de escritório, além de ter baixo custo de licenciamento.

A sequência CORRETA é:

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

16 Antônio não quis comemorar seu aniversário sozinho. Para tanto, convidou os seus 13 melhores amigos para comemorar esta data tão especial. Admitindo-se que ninguém recusou o convite de Antônio, entre as afirmações a seguir, assinale a única que é necessariamente VERDADEIRA.

- (A) Pelo menos duas das pessoas reunidas fazem aniversário no mesmo mês.
- (B) Pelo menos três das pessoas reunidas nasceram em agosto.
- (C) Pelo menos sete das pessoas reunidas nasceram em dias pares.
- (D) Pelo menos duas das pessoas reunidas nasceram em dias ímpares.

17 Alguns pesquisadores resolveram, em seu trabalho de campo, comparar as massas de três animais: uma arara, uma raposa e uma lebre. E fizeram as pesagens da seguinte forma: primeiro pesaram a arara e a lebre juntas e obtiveram 6 kg; depois, pesaram a raposa e a lebre juntas e obtiveram 13,5 kg; e, por último, pesaram a arara e a raposa juntas e obtiveram 10,5 kg. Desta forma, a massa dos três animais somados, em kg, é:

- (A) 13
- (B) 14
- (C) 15
- (D) 16

18 Ao remarcar os valores de seus produtos, um lojista concedeu um desconto de 20% em todos eles. Porém, percebeu que teria prejuízo em um determinado item e resolveu que, para este, não haveria desconto. Então, para que este produto volte ao preço antigo, o que o lojista deve fazer?

- (A) Aumentar 20% do valor atual do produto.
- (B) Diminuir 20% do valor atual do produto.
- (C) Aumentar 25% do valor atual do produto.
- (D) Diminuir 25% do valor atual do produto.

19 Considere os enunciados:

- I - O ano tem 12 meses;
- II - O último mês do ano é dezembro;
- III - O mês de dezembro tem 30 dias.

Marque a alternativa CORRETA:

- (A) Apenas a negação de I é verdadeira.
- (B) Apenas a negação de II é verdadeira.
- (C) Apenas a negação de III é verdadeira.
- (D) Todas as negações são verdadeiras.

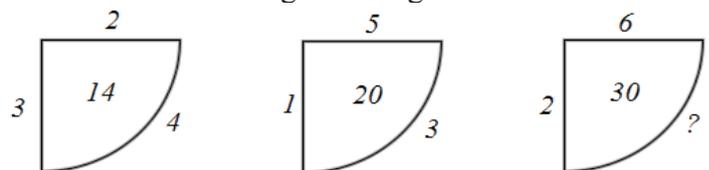
20 Dadas as sequências numéricas:

- (I) 4, 6, 10
- (II) 24, ____, 60
- (III) 8, 12, 20

Essas sequências possuem uma relação entre si. Desta forma, qual número completa adequadamente a segunda sequência?

- (A) 32
- (B) 34
- (C) 36
- (D) 38

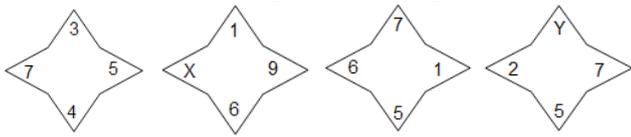
21 Observe as figuras a seguir:



Sabendo que há um padrão entre os números representados em cada figura, qual número completa adequadamente a última delas?

- (A) 2
- (B) 3
- (C) 4
- (D) 5

22 Considere a sequência de figuras a seguir:



Se as quatro figuras seguem o mesmo padrão lógico de formação, então os valores de X e Y são, respectivamente:

- (A) 7 e 2
- (B) 3 e 5
- (C) 2 e 7
- (D) 5 e 3

23 Tício, servidor nomeado para cargo de provimento efetivo, estará submetido ao estágio probatório por período de 3 (três anos), durante o qual sua aptidão e capacidade serão objetos de avaliação para desempenho do cargo. Na condição de gerente do setor no qual Tício está lotado, você deverá realizar a respectiva avaliação, observando unicamente os fatores elencados em rol taxativo constantes no artigo 20 da Lei n. 8.112 de 11 de dezembro de 1990.

Diante desta situação, assinale a alternativa que apresenta CORRETAMENTE todos os fatores do rol taxativo constantes da referida legislação e que devem ser observados por você na avaliação de Tício.

- (A) Eficiência, capacidade de iniciativa, assiduidade, aperfeiçoamento, disciplina.
- (B) Competência, produtividade, responsabilidade, assiduidade, aperfeiçoamento.
- (C) Assiduidade, disciplina, capacidade de iniciativa, produtividade, responsabilidade;
- (D) Capacidade de iniciativa, eficiência, produtividade, competência, responsabilidade.

24 A Lei n. 8.112 de 11 de dezembro de 1990, no Capítulo II, das Vantagens, indica que além do vencimento, poderão ser pagas ao servidor as seguintes vantagens: Indenizações, Gratificações e Adicionais. Neves, que mora em Presidente Bernardes-SP, é servidor público efetivo ocupante do cargo de Professor em exercício no Instituto Federal de São Paulo, Campus Presidente Epitácio. Após 20 anos de excelentes serviços prestados, Neves foi nomeado por meio de portaria do magnífico Reitor para ocupar função de direção de Pró-Reitor de Ensino, a ser exercida na sede da Reitoria em São Paulo, no qual Neves passará a morar. Considerando a legislação citada e os dados informados, indique a alternativa que apresenta as van-

tagens que poderiam ser pagas a Neves em razão da sua nomeação para assumir o referido cargo.

- (A) Ajuda de Custo, Diárias, Auxílio-Moradia, Retribuição pelo exercício de função de direção-chefia e assessoramento.
- (B) Auxílio-Moradia, Retribuição pelo exercício de função de direção, chefia e assessoramento, Ajuda de Custo.
- (C) Gratificação por Encargo de Curso ou Concurso, Retribuição pelo exercício de função de direção - chefia e assessoramento, Auxílio Moradia.
- (D) Retribuição pelo exercício de função de direção - chefia e assessoramento, Diárias, Auxílio Moradia.

25 Como o limite da autonomia dos Institutos Federais é definido pelos fins para os quais eles foram criados, a Lei n. 11.892/2008 – que instituiu a Rede Federal de Educação – estabeleceu referenciais de atendimento em diferentes ofertas educativas, explicitando a atuação mínima requerida nas diferentes faces do serviço público prestado pelos institutos. Tal ação tem como objetivo resguardar a proporcionalidade da oferta entre os diferentes cursos, a fim de garantir a consecução de um projeto político educacional. Assim, a referida legislação em seu artigo 8º, estabelece percentuais mínimos na distribuição de vagas em cada exercício para determinar ações acadêmicas das constantes nos objetivos do artigo 7º da referida lei, priorizando a forma de oferta de vagas a determinadas ações acadêmicas dos Institutos Federais. Em harmonia com o enunciado acima, indique a única alternativa que está em concordância com a referida legislação:

- (A) Na distribuição das vagas, em cada exercício, cada instituto deverá garantir o mínimo de 50% (cinquenta por cento) destas para atender cursos superiores de tecnologia visando à formação de profissionais para os diferentes setores da economia.
- (B) Na distribuição das vagas, em cada exercício, cada instituto deverá garantir o mínimo de 50% (cinquenta por cento) destas para atender cursos de bacharelado e engenharia, visando à formação de profissionais para os diferentes setores da economia e áreas do conhecimento.
- (C) Na distribuição das vagas, em cada exercício, cada instituto deverá garantir o mínimo de 50% (cinquenta por cento) destas para atender cursos de formação inicial e continuada de tra-

balhadores, objetivando a capacitação, o aperfeiçoamento, a especialização e a atualização de profissionais, em todos os níveis de escolaridade, nas áreas da Educação Profissional e Tecnológica.

- (D) Na distribuição das vagas, em cada exercício, cada instituto deverá garantir o mínimo de 50% (cinquenta por cento) destas para atender a Educação Profissional Técnica de Nível Médio, prioritariamente na forma de cursos integrados, para os concluintes do Ensino Fundamental e para o público da Educação de Jovens e Adultos.

26 O Código de Ética do Servidor Público (Decreto n. 1.171/94) estabelece, explicitamente, como deveres fundamentais do servidor público, EXCETO:

- (A) Zelar, no exercício do direito de greve, pelas exigências específicas da defesa da vida e da segurança individual.
(B) Desempenhar, a tempo, as atribuições do cargo, função ou emprego público de que seja titular.
(C) Apresentar-se ao trabalho com vestimentas adequadas ao exercício da função.
(D) Facilitar a fiscalização de todos atos ou serviços por quem de direito.

27 Segundo as disposições previstas no Regime Jurídico dos Servidores Públicos Civis da União (Lei n. 8.112/90) é FALSO afirmar que:

- (A) As sanções civis, penais e administrativas, poderão cumular-se, sendo independentes entre si.
(B) A responsabilidade penal abrange os crimes e contravenções imputadas ao servidor, nessa qualidade.
(C) A responsabilidade administrativa do servidor não será afastada no caso de absolvição criminal que negue a existência do fato ou sua autoria.
(D) A responsabilidade civil-administrativa resulta de ato omissivo ou comissivo praticado no desempenho do cargo ou função.

28 De acordo com o regime jurídico dos servidores públicos civis da União, das autarquias e das fundações públicas federais (Lei n. 8.112, de 11 de novembro, de 1990), considere as afirmativas:

I. A posse dar-se-á pela assinatura do respectivo termo, no qual deverão constar as atribuições, os

deveres, as responsabilidades e os direitos inerentes ao cargo ocupado, que não poderão ser alterados unilateralmente, por qualquer das partes, ressalvados os atos de ofício previstos em lei;

II. A posse ocorrerá no prazo de trinta dias, contados da publicação do ato de provimento;

III. No ato da posse, o servidor apresentará declaração de bens e valores que constituem seu patrimônio e declaração quanto ao exercício ou não de outro cargo, emprego ou função pública;

IV. Só poderá ser empossado aquele que for julgado apto física e mentalmente para o exercício do cargo.

Estão CORRETAS:

- (A) Apenas as afirmativas I, II e IV
(B) Apenas as afirmativas I, II e III
(C) Apenas as afirmativas II, III e IV
(D) Todas as afirmativas estão corretas

29 João, servidor estável no cargo de Assistente em Administração de uma Universidade Federal, passou em um concurso público para o cargo de Administrador. Solicitou vacância do cargo anterior e tomou posse como Administrador de um Instituto Federal. João não obteve êxito no estágio probatório do cargo de Administrador e solicitou o retorno ao cargo anterior no qual já era estável. Segundo o Regime jurídico dos servidores civis da União – Lei n. 8.112, de 1990, João utilizou-se, nesse caso, da:

- (A) Reintegração.
(B) Readaptação.
(C) Reversão.
(D) Recondução.

30 Em relação à Lei n. 8.112, de 11 de novembro, de 1990, que trata do desempenho das atribuições do cargo público ou da função de confiança, considere a afirmativa INCORRETA:

- (A) É de quinze dias o prazo para o servidor empossado em cargo público entrar em exercício, contados da data da posse.
(B) À autoridade competente do órgão ou entidade para onde for nomeado ou designado o servidor, compete dar-lhe exercício.
(C) A investidura em cargo público ocorrerá com a entrada em exercício.
(D) O início, a suspensão, a interrupção e o reinício do exercício serão registrados no assentamento individual do servidor.

31 Em uma obra, o cimento que está sendo utilizado é o do tipo *Portland* CPI – 32. A sigla CP I quer dizer que é um cimento *Portland* comum, e a classe 32 representa o limite:

- (A) máximo de resistência à compressão aos 28 dias de idade, em MPa.
- (B) mínimo de resistência à compressão aos 7 dias de idade, em MPa.
- (C) mínimo de resistência à compressão aos 28 dias de idade, em MPa.
- (D) máximo de resistência à compressão aos 7 dias de idade, em MPa.

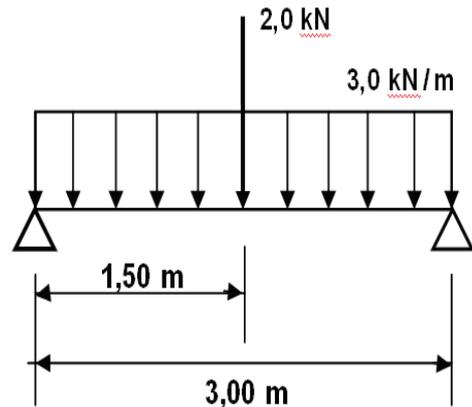
32 Segundo a ABNT/ NBR 5732:1991, o cimento *Portland* comum é um aglomerante hidráulico obtido pela moagem de clínquer *Portland* ao qual se adiciona, durante a operação, a quantidade necessária de uma ou mais formas de sulfato de cálcio. Durante a moagem NÃO é permitido adicionar a esta mistura:

- (A) materiais pozolânicos
- (B) materiais carbonáticos
- (C) materiais poliméricos
- (D) escórias granuladas de alto forno

33 Os diversos tipos de fundações utilizados em construção civil podem ser categorizados em dois tipos. Os elementos de fundação em que a carga é transmitida ao terreno, predominantemente pelas pressões distribuídas sob a base da fundação – fundações superficiais. Elementos de fundação que transmitem a carga ao terreno pela base, por sua superfície lateral ou por uma combinação das duas – fundações profundas. Dentre os tipos de fundações citados, o elemento de fundação que NÃO é superficial é

- (A) o bloco
- (B) o tubulão
- (C) o radier
- (D) a sapata

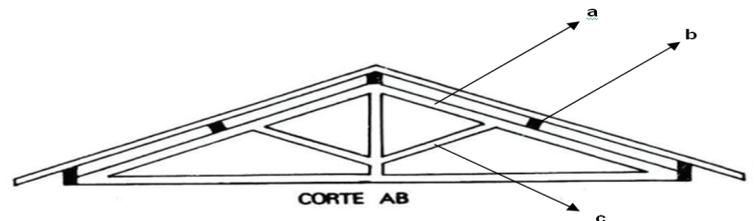
34 A viga bi-apoiada ilustrada a seguir está submetida aos seguintes carregamentos:



Assinale a alternativa que apresenta o maior valor absoluto do momento fletor.

- (A) 4,88 kN.m
- (B) 4,95 kN.m
- (C) 5,25 kN.m
- (D) 8,25 kN.m

35 Observe o corte AB de uma estrutura de madeira para um telhado de telha cerâmica:



Marque a alternativa que corresponde CORRETAMENTE às peças de madeiras indicadas pelas letras a, b, c, respectivamente:

- (A) a- empena, b- terça, c- escora
- (B) a- terça, b- mão francesa, c- empena
- (C) a- terça, b- empena, c- pendural
- (D) a- pendural, b- terça, c- mão francesa

36 Em um desenho estrutural de uma estrada, um segmento de reta de 20 centímetros, que representa uma estrada de acesso, está projetada em uma planta topográfica desenhada na escala 1:1000. Com base nos dados apresentados a estrada projetada possui medida em escala real de

- (A) 2,0 m
- (B) 20,0 m
- (C) 200,0 m
- (D) 2000,0 m

37 “A Topografia tem por finalidade determinar o contorno, a dimensão e a posição relativa de uma porção limitada da superfície terrestre, sem levar em conta a curvatura resultante da esfericidade terrestre.” ESPARTEL (1987). A partir dessa informação, analise as alternativas e indique a CORRETA.

- (A) Zênite é o ponto imaginário interceptado por um eixo vertical imaginário traçado a partir da cabeça de um observador, localizado sobre a superfície terrestre e que se prolonga até a esfera celeste, sendo o ponto mais elevado da abóbada celeste.
- (B) Rumo é o menor ângulo formado entre a linha Norte-Sul e o alinhamento em questão. O Rumo varia de 0° a 180° e necessita a indicação do quadrante em que se encontra o alinhamento.
- (C) Azimute é o ângulo formado entre o Norte e o alinhamento em questão. É medido a partir do Norte, no sentido horário, podendo variar de 0° a 90°.
- (D) Nadir é qualquer ponto longínquo e arbitrário de um plano horizontal a 90° da linha zenital.

38 Considere a alvenaria executada com blocos cerâmicos furados, assentados com argamassa de cimento, areia e cal. Indique a afirmação INCORRETA:

- (A) As vergas e contra vergas visam a proporcionar maior resistência ao “pano” de alvenaria nos pontos onde há aberturas de portas e janelas.
- (B) Quando for necessário apoiar alguma peça da estrutura da cobertura diretamente na alvenaria, recomenda-se executar um “berço” de concreto armado, a fim de distribuir adequadamente o esforço provocado por essa peça.
- (C) As alvenarias de vedação podem suportar grande quantidade de esforço de compressão, de forma irrestrita.
- (D) No respaldo da alvenaria (antes da laje) é considerado adequado executar uma viga de concreto armado, normalmente concretada juntamente com a laje (caso haja).

39 Sobre placas cerâmicas para revestimento, analise as afirmações a seguir e indique a alternativa CORRETA:

- I – A absorção de água de uma peça cerâmica nada tem a ver com a resistência mecânica dela;
- II – Quanto maior o valor do PEI, maior é a resistência ao desgaste superficial do esmalte da peça cerâmica;
- III – Revestimentos de parede devem apresentar PEI elevado, enquanto os revestimentos de piso devem apresentar PEI baixo.

**(PEI = Porcelain Enamel Institute) é a sigla que representa o nome do instituto que regulamentou as normas para a classificação da resistência à abrasão superficial.*

- (A) Todas as afirmações são verdadeiras
- (B) Apenas a afirmação II é verdadeira
- (C) Apenas a afirmação III é verdadeira
- (D) Apenas a afirmação I é verdadeira

40 Segundo a NBR 6118: 2014 (Projeto de Estruturas de Concreto), o concreto de classe C15 pode ser usado apenas em:

- (A) blocos de concreto para fundações
- (B) vigas protendidas
- (C) lajes pré-moldadas
- (D) obras provisórias ou concretos sem fins estruturais

41 A NBR 6122: 2010, especifica em seus itens alguns conceitos sobre fundações. Julgue as afirmativas a seguir como verdadeiras (V) ou falsas (F):

- I – estaca raiz é uma estaca armada e preenchida com argamassa de cimento e areia, moldada *in loco* e executada por meio de perfuração rotativa;
- II – estaca metálica ou de aço é do tipo cravada, constituída de elemento estrutural, produzido industrialmente, podendo ser de perfis laminados e não podem ser soldados;
- III – solos colapsáveis são aqueles que apresentam brusco aumento de volume quando submetidos a acréscimos de umidade sob ação de carga externa;
- IV – atrito lateral é considerado negativo quando o recalque do solo é menor que o recalque da estaca ou do tubulão.

- (A) F, V, V, V
- (B) V, F, F, V
- (C) V, F, F, F
- (D) V, V, F, F

42 A NR 18 - Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção - em um de seus itens estabelece medidas de proteção contra queda de alturas em canteiros de obra. Julgue as afirmativas a seguir, respectivamente, como verdadeiras (V) ou falsas (F):

I - É obrigatória a instalação de proteção coletiva nos lugares que houver risco de queda de trabalhadores ou de projeção de materiais;

II- Em todo perímetro da construção de edifícios com mais de 2 (dois) pavimentos ou altura equivalente, é obrigatória a instalação de uma plataforma principal de proteção na altura da primeira laje que esteja, no mínimo, um pé-direito acima do nível do terreno;

III- Acima e a partir da plataforma principal de proteção, devem ser instaladas também, plataformas secundárias de proteção, em balanço, de 3 (três) em 3 (três) lajes;

IV- Cada plataforma deve ser instalada logo após a concretagem da laje a que se refere, e deve ser retirada somente quando a vedação da periferia até a plataforma imediatamente superior estiver concluída.

- (A) V, V, V, V
- (B) V, F, V, V
- (C) F, F, V, V
- (D) F, V, V, V

43 As siglas CP II-E, CP V-ARI e CP III correspondem aos seguintes nomes técnicos, respectivamente

- (A) Cimento *Portland* composto com escória, Cimento *Portland* de alta resistência inicial e Cimento *Portland* de alto forno.
- (B) Cimento *Portland* comum com adição de escória, Cimento *Portland* de alta resistência inicial e Cimento *Portland* de alto forno.
- (C) Cimento *Portland* comum com adição de escória, Cimento *Portland* de alta resistência inicial e Cimento *Portland* pozolânico.
- (D) Cimento *Portland* composto com escória, Cimento *Portland* de alta resistência inicial e Cimento *Portland* pozolânico.

44 Os aglomerantes podem ser quimicamente ativos ou inertes. Os aglomerantes inertes endurecem por secagem. Dos itens a seguir é determinado como aglomerante inerte:

- (A) a cal
- (B) o cimento
- (C) a argila
- (D) o gesso

45 Sobre alguns concretos especiais utilizados atualmente, indique a alternativa INCORRETA.

- (A) O graute (*grout*) é um micro concreto composto por cimento, areia, quartzo, água e aditivos especiais, que tem como destaque sua elevada resistência mecânica. Ele se caracteriza por ser autoadensável, permitindo sua aplicação no preenchimento de vazios e juntas de alvenaria estrutural.
- (B) O concreto autoadensável é obtido pela ação de aditivos superplastificantes que proporcionam baixa trabalhabilidade e homogeneidade. Indicado para concretagens de peças densamente armadas, formas em alto relevo, fachadas em concreto aparente, painéis arquitetônicos, lajes, vigas, etc.
- (C) O concreto celular faz parte do grupo dos concretos leves, obtido através de adição de um tipo especial de “espuma” ao concreto. Sua utilização é bastante difundida, sendo aplicado em paredes, divisórias, nivelamento de pisos e até em peças estruturais e painéis pré-fabricados.
- (D) O concreto de alto desempenho (CAD) é dosado para se obter elevadas resistências mecânicas e durabilidade.

46 Sobre os mecanismos de envelhecimento e deterioração de estruturas de concreto armado, analise as afirmações e indique a CORRETA.

- (A) A durabilidade do concreto e a vida útil da estrutura dependem também das condições às quais será submetido ao longo da sua vida útil, afinal, ambientes diferentes apresentam classe de agressividade diferente.
- (B) O cobrimento praticado no elemento estrutural influencia a durabilidade da estrutura, afinal, quanto menor o cobrimento menor é a probabilidade de ocorrer corrosão da armadura.
- (C) O fator água-cimento do concreto utilizado na fabricação do elemento de concreto armado, influencia a durabilidade da estrutura, afinal, concreto com baixo fator água-cimento indica alta porosidade e facilidade de acesso dos agentes agressores.
- (D) O processo de execução da estrutura de concreto armado influencia a durabilidade do concreto e a vida útil da estrutura, afinal, concreto adensado inapropriadamente pode apresentar alta porosidade e dificuldade de acesso dos agentes agressores.

- 47** Em relação a legislação específica sobre o uso dos Equipamentos de Proteção Individual (EPI), são obrigações do empregador, EXCETO:
- (A) responsabilizar-se pela higienização e manutenção periódica do EPI.
 - (B) comunicar ao Ministério do Trabalho e Emprego (MTE) qualquer irregularidade observada no EPI.
 - (C) substituir imediatamente, quando danificado ou extraviado o EPI.
 - (D) responsabilizar-se pela guarda e conservação do EPI.

48 De acordo com a NR-18 - Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção, é obrigatório o fornecimento de água potável, filtrada e fresca para os trabalhadores por meio de bebedouros de jato inclinado ou equipamento similar, quando possível, que garanta as mesmas condições, na proporção de 1 (um) para cada grupo de:

- (A) 15 (quinze) trabalhadores ou fração
- (B) 20 (vinte) trabalhadores ou fração
- (C) 25 (vinte e cinco) trabalhadores ou fração
- (D) 30 (trinta) trabalhadores ou fração

49 O Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), através da Resolução n. 307 de 05/07/02, estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão ambiental dos resíduos da construção civil. Estes resíduos são classificados em quatro classes: A, B, C e D. A Classe C é composta por resíduos:

- (A) perigosos, oriundos do processo de construção, tais como: tintas, solventes, óleos e outros, ou aqueles contaminados oriundos de demolições, reformas e reparos de clínicas radiológicas, instalações industriais e outros.
- (B) reutilizáveis ou recicláveis, tais como agregados de construção, demolição, reformas e reparos de pavimentação e outros.
- (C) reutilizáveis ou recicláveis, tais como agregados de processo de fabricação e/ou demolição de peças pré-moldadas em concreto (blocos, tubos, meios-fios e, etc.) produzidas nos canteiros de obras.
- (D) para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem/recuperação.

50 Sobre o concreto autoadensável é INCORRETO afirmar que:

- (A) é dosado visando a obtenção de misturas bem fluidas
- (B) dispensa a utilização de vibradores em locais de difícil acesso
- (C) pode ser aplicado em fundações
- (D) não promove otimização no tempo de lançamento