



CONCURSO PÚBLICO DO MUNICÍPIO DE BAMBUÍ/MG

EDITAL Nº 01/2020

508 – ENGENHEIRO CIVIL

INSTRUÇÕES DA PROVA

- ❖ Quando for permitido abra o caderno, confira se contém, ao todo, **30** (trinta) **questões de Múltipla Escolha**, cada uma constituída de 4 (quatro) alternativas de respostas, todas perfeitamente legíveis, bem como se a impressão, a paginação e a numeração das questões estão corretas.
- ❖ A **Prova de Múltipla Escolha** está assim distribuída: **05** (cinco) questões de **Português**, **05** (cinco) questões de **Noções de Informática**, **05** (cinco) questões de **Legislação** e **15** (quinze) questões de **Conhecimentos Específicos**, todas perfeitamente legíveis.
- ❖ Caso os dados estejam incorretos, ou incompletos, ou tenham qualquer imperfeição, favor informar tal ocorrência ao fiscal. **NÃO SERÃO ACEITAS RECLAMAÇÕES POSTERIORES.**
- ❖ Use, como rascunho, a Folha de Respostas reproduzida no início desse caderno.

ATENÇÃO

- ❖ Na **Folha de Respostas**, assinale a alternativa que julgar correta para cada questão e responda usando caneta esferográfica de tinta preta ou azul.
- ❖ Mais de uma letra assinalada implicará na anulação da questão. Não deixe nenhuma questão sem resposta.
- ❖ Qualquer rasura no preenchimento anulará a questão.
- ❖ A **Folha de Respostas** da **Prova Objetiva de Múltipla Escolha** **NÃO** deve ser dobrada, amassada, rasurada, manchada ou conter qualquer registro fora dos locais destinados às respostas.
- ❖ O modo correto de assinalar a alternativa na **Folha de Respostas da Prova Objetiva** é cobrindo, fortemente, o espaço a ela correspondente, conforme o modelo abaixo:

1 ○ ● ○ ○
2 ● ○ ○ ○

- ❖ **FOLHA DE RESPOSTA SEM ASSINATURA NÃO TEM VALIDADE.**

ORIENTAÇÕES DO PROCESSO

- ❖ A duração da Prova será de **02h30min** (duas horas e trinta minutos), incluído a distribuição da prova, o tempo para leitura das instruções e preenchimento da folha de respostas da prova objetiva, sendo responsabilidade do candidato observar o horário estabelecido. (*Subitem 10.1.7.*)
- ❖ **Período de Sigilo** – o candidato somente poderá retirar-se definitivamente da sala de prova mediante a entrega obrigatória da sua Folha de Respostas devidamente preenchida e assinada ao fiscal de sala. (*Subitem 10.1.18.*)
- ❖ Somente será permitido ao candidato retirar-se da sala de prova para utilização de sanitários ou para beber água, após transcorrido o tempo de **1 (uma) hora** de seu início, acompanhados de um fiscal e no período de até **15 (quinze) minutos** antes do término da prova. (*Subitem 10.1.20.*)
- ❖ Os **três últimos** candidatos presentes na sala somente poderão deixar o local de prova juntos. (*Subitem 10.1.21.*)
- ❖ O Caderno de Questões e o gabarito oficial da Prova Objetiva de Múltipla Escolha serão disponibilizados no endereço eletrônico **www.ibgpconcursos.com.br**, no dia **06/09/2020**, a partir das **20h00min**. (*Subitem 10.1.26.*)

FOLHA DE RESPOSTAS (RASCUNHO)

01	<input type="radio"/> A	<input type="radio"/> B	<input type="radio"/> C	<input type="radio"/> D	16	<input type="radio"/> A	<input type="radio"/> B	<input type="radio"/> C	<input type="radio"/> D
02	<input type="radio"/> A	<input type="radio"/> B	<input type="radio"/> C	<input type="radio"/> D	17	<input type="radio"/> A	<input type="radio"/> B	<input type="radio"/> C	<input type="radio"/> D
03	<input type="radio"/> A	<input type="radio"/> B	<input type="radio"/> C	<input type="radio"/> D	18	<input type="radio"/> A	<input type="radio"/> B	<input type="radio"/> C	<input type="radio"/> D
04	<input type="radio"/> A	<input type="radio"/> B	<input type="radio"/> C	<input type="radio"/> D	19	<input type="radio"/> A	<input type="radio"/> B	<input type="radio"/> C	<input type="radio"/> D
05	<input type="radio"/> A	<input type="radio"/> B	<input type="radio"/> C	<input type="radio"/> D	20	<input type="radio"/> A	<input type="radio"/> B	<input type="radio"/> C	<input type="radio"/> D
06	<input type="radio"/> A	<input type="radio"/> B	<input type="radio"/> C	<input type="radio"/> D	21	<input type="radio"/> A	<input type="radio"/> B	<input type="radio"/> C	<input type="radio"/> D
07	<input type="radio"/> A	<input type="radio"/> B	<input type="radio"/> C	<input type="radio"/> D	22	<input type="radio"/> A	<input type="radio"/> B	<input type="radio"/> C	<input type="radio"/> D
08	<input type="radio"/> A	<input type="radio"/> B	<input type="radio"/> C	<input type="radio"/> D	23	<input type="radio"/> A	<input type="radio"/> B	<input type="radio"/> C	<input type="radio"/> D
09	<input type="radio"/> A	<input type="radio"/> B	<input type="radio"/> C	<input type="radio"/> D	24	<input type="radio"/> A	<input type="radio"/> B	<input type="radio"/> C	<input type="radio"/> D
10	<input type="radio"/> A	<input type="radio"/> B	<input type="radio"/> C	<input type="radio"/> D	25	<input type="radio"/> A	<input type="radio"/> B	<input type="radio"/> C	<input type="radio"/> D
11	<input type="radio"/> A	<input type="radio"/> B	<input type="radio"/> C	<input type="radio"/> D	26	<input type="radio"/> A	<input type="radio"/> B	<input type="radio"/> C	<input type="radio"/> D
12	<input type="radio"/> A	<input type="radio"/> B	<input type="radio"/> C	<input type="radio"/> D	27	<input type="radio"/> A	<input type="radio"/> B	<input type="radio"/> C	<input type="radio"/> D
13	<input type="radio"/> A	<input type="radio"/> B	<input type="radio"/> C	<input type="radio"/> D	28	<input type="radio"/> A	<input type="radio"/> B	<input type="radio"/> C	<input type="radio"/> D
14	<input type="radio"/> A	<input type="radio"/> B	<input type="radio"/> C	<input type="radio"/> D	29	<input type="radio"/> A	<input type="radio"/> B	<input type="radio"/> C	<input type="radio"/> D
15	<input type="radio"/> A	<input type="radio"/> B	<input type="radio"/> C	<input type="radio"/> D	30	<input type="radio"/> A	<input type="radio"/> B	<input type="radio"/> C	<input type="radio"/> D

1. Ao transferir suas marcações para a folha de respostas oficial, observe as instruções registradas na capa da prova.
2. Use caneta esferográfica azul ou preta.
3. O Caderno de Questões e o gabarito oficial da Prova Objetiva de Múltipla Escolha serão disponibilizados no endereço eletrônico www.ibgpconcursos.com.br, no dia **06/09/2020**, a partir das **20h00min.**

PORTUGUÊS

Leia atentamente o Texto para responder as questões de **01 a 05**.

(Texto)

Estudos se debruçam sobre o impacto mental do novo coronavírus

1 Enquanto a pandemia deixa um rastro de mortes no planeta, seu impacto na saúde mental das pessoas vem rendendo diversos estudos. De acordo com os pesquisadores, espera-se um
5 número expressivo de indivíduos que desenvolverão algum tipo de transtorno psiquiátrico, como ansiedade e depressão. A psiquiatra Carol North, professora da University of Texas Southwestern, é uma das autoras de artigo
10 publicado no meio deste mês na revista científica “New England Journal of Medicine”. “Praticamente todos experimentarão algum grau de angústia e sofrimento, mas há grupos que serão afetados com maior intensidade. São àqueles formados por
15 pessoas que contraíram a doença; pelos indivíduos que pertencem a categorias de risco, como os idosos; e os que já apresentavam problemas psiquiátricos ou de abuso de substâncias”, afirmou.

(Fonte adaptada: <https://g1.globo.com>> acesso em 27 de abril de 2020)

QUESTÃO 1

Com relação à interpretação do Texto, assinale a alternativa **CORRETA**:

- A) Pouco se tem estudado sobre a pandemia do novo coronavírus. Segundo a professora Carol North, ela foi a única pessoa que publicou sobre o tema em uma revista científica.
- B) Ansiedade e depressão não são consideradas transtornos psiquiátricos.
- C) Diversos estudos estão sendo realizados, referentes ao impacto na saúde mental das pessoas causado pela pandemia do novo coronavírus.
- D) Os idosos estão entre as pessoas que se enquadram nas categorias de risco. Dessa forma, é imprescindível que eles pratiquem a exposição social.

QUESTÃO 2

De acordo com as partículas “que” presentes no Texto, analise as afirmativas a seguir:

- I- A partícula “que” (linha 5) exerce função morfológica de conjunção integrante.
- II- As partículas “que” presentes nas linhas 15 e 16, respectivamente, exercem a mesma função morfológica.
- III- No Texto, há duas partículas “que” exercendo função morfológica de conjunção integrante.

Está(ão) **CORRETA(S)** a(s) afirmativa(s):

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

QUESTÃO 3

Leia o trecho a seguir:

“Enquanto a pandemia deixa um rastro de mortes no planeta, seu impacto na saúde mental das pessoas **vem** rendendo diversos estudos.” (linhas 1 a 3).

Sobre a concordância do verbo “vem” (linha 3), assinale a alternativa **CORRETA**:

- A) Deve levar acento, pois concorda com o seu sujeito “pandemia”, no singular.
- B) Deve levar acento, pois concorda com o seu sujeito “pessoas”, no plural.
- C) Não deve levar acento, e está corretamente empregado, uma vez que seu sujeito está no singular.
- D) Não deve levar acento, e está corretamente empregado, uma vez que seu sujeito está no plural.

QUESTÃO 4

Sobre o emprego do acento grave indicador de crase no Texto, é **CORRETO** afirmar que:

- A) O termo “a” (linha 1) deveria ter sido craseado.
- B) O termo “a” (linha 7) deveria ter sido craseado.
- C) O termo “àqueles” (linha 14) não deveria ter sido craseado.
- D) O termo “a” (linha 15) deveria ter sido craseado.

QUESTÃO 5

Acerca da estrutura da oração e do período, é **CORRETO** afirmar que a partícula “que” (linha 5) introduz uma:

- A) Oração subordinada substantiva completiva nominal.
- B) Oração subordinada substantiva predicativa.
- C) Oração subordinada adjetiva explicativa.
- D) Oração subordinada adjetiva restritiva.

NOÇÕES DE INFORMÁTICA

QUESTÃO 6

Assinale alternativa que apresenta **APENAS** servidores de entrada de e-mail.

- A) SMTP, IMAP e HTTP.
- B) POP3, IMAP e HTTP.
- C) POP3, SMTP e HTTP.
- D) SSL, POP3 e HTTP.

QUESTÃO 7

São considerados nomes de bibliotecas no sistema operacional *Windows 10*:

- A) Painel de controle, rede e disco local.
- B) Lixeira, rede e disco local.
- C) Meus documentos, imagens e vídeos.
- D) Documentos, músicas e vídeos.

QUESTÃO 8

No editor de texto *MS-Word 2010*, do pacote *Microsoft Office*, versão português, no menu **exibir**, **NÃO** é possível acessar o serviço de:

- A) Zoom.
- B) Estrutura de tópicos.
- C) Dividir.
- D) Novo comentário.**

QUESTÃO 9

Leia o texto digitado no *MS-Word 2010*, versão em Português.

O município de Bambuí é lindo.

A linha sublinhada no texto indica

CORRETAMENTE:

- A) Um alerta.
- B) Um erro gramatical.
- C) Um hiperlink no texto.
- D) Um termo que deveria estar em maiúsculo.

QUESTÃO 10

Carlos está utilizando o *MS-Excel 2010* em sua versão português, e deseja localizar um valor na linha superior de uma tabela de valores e retornar a um valor na mesma coluna de uma linha especificada na tabela.

Assinale a alternativa que apresenta a função do *Excel* que Carlos deverá utilizar:

- A) Localiza.
- B) Proch.
- C) Procv.
- D) Procl.

LEGISLAÇÃO

QUESTÃO 11

A Constituição Federal da República, em seu art. 37, prescreve que a administração pública direta e indireta de qualquer dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios obedecerá aos princípios de legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência.

Assinale a alternativa que **NÃO** corresponde a uma previsão do texto constitucional:

- A) Os cargos, empregos e funções públicas são acessíveis aos brasileiros que preencham os requisitos estabelecidos em lei, assim como aos estrangeiros, na forma da lei.**
- B) O direito de greve será exercido de forma livre, independente de definição em lei específica.**
- C) O direito à livre associação sindical é garantido ao servidor público civil.
- D) O prazo de validade do concurso público será de até dois anos, prorrogável uma vez, por igual período.**

QUESTÃO 12

De acordo com a Lei nº 1.178, de 03 de julho de 1991, que instituiu o Estatuto dos Funcionários Públicos do Município de Bambuí/MG, ao funcionário público municipal é proibido, **EXCETO**:

- A) Ausentar-se do serviço durante o expediente, sem prévia autorização.
- B) Retirar, sem prévia anuência da autoridade competente, qualquer documento ou objeto da repartição.
- C) Dar fé a documentos públicos.**
- D) Participar de gerência ou administração de empresa privada, de sociedade civil, ou exercer comércio, e, nessa qualidade, transacionar com o município.

QUESTÃO 13

A Lei Complementar nº 001, de 02 de janeiro de 2020 dispõe sobre a Estrutura e os procedimentos da Administração Direta e Indireta do Município de Bambuí/MG e dá outras providências. De acordo com essa lei, a organização, a estrutura e os procedimentos da Administração Municipal são orientados pelo primado da ética e devem seguir uma hierarquia de normas.

Sobre essa hierarquia, assinale a alternativa que apresenta a sequência **CORRETA**:

- A) Constituição da República, Leis Federais e Estaduais, Constituição do Estado de Minas Gerais e Decretos Municipais.
- B) Constituição da República, Constituição do Estado de Minas Gerais, Leis Federais e Estaduais e Lei Orgânica do Município.**
- C) Constituição do Estado de Minas Gerais, Leis Municipais, Decretos Municipais e Atos do Prefeito Municipal, desde que previsto em lei específica.**
- D) Leis Municipais, Lei Orgânica Municipal, Decretos Municipais e Constituição do Estado de Minas Gerais.**

QUESTÃO 14

De acordo com a Lei Complementar nº 001, de 02 de janeiro de 2020, que dispõe sobre a Estrutura e os procedimentos da Administração Direta e Indireta do Município de Bambuí/MG e dá outras providências, é **INCORRETO** afirmar que a administração municipal abrange:

- A) Em primeiro grau, o Prefeito Municipal e seus órgãos diretamente ligados.
- B) Em segundo grau, as Secretarias Municipais.
- C) Em terceiro grau, as Coordenações.**
- D) Em quarto grau, as Chefias do Setor.

QUESTÃO 15

De acordo com a Lei nº 2.567, de 02 de julho de 2019, que dispõe sobre as diretrizes orçamentárias para o exercício financeiro de 2020 e dá outras providências, são instrumentos de transparência dos atos de gestão fiscal, aos quais será dada ampla divulgação, inclusive em meios eletrônicos de acesso público, **EXCETO**:

- A) O plano plurianual, a lei de diretrizes orçamentárias e o orçamento anual.
- B) Os relatórios resumidos da execução orçamentária.
- C) Os relatórios de gestão fiscal.
- D) O balaço geral quinzenal.**

CONHECIMENTO ESPECÍFICO

QUESTÃO 16

~~A ABNT pela NBR 6118:2014 (Projeto de estruturas de concreto) busca, dentre outros aspectos, estabelecer os requisitos básicos exigíveis para o projeto de estruturas de concreto simples, armado e protendido. Nesse contexto, um dos itens que essa norma aborda é a emenda de barras de aço. Sobre as emendas de barras de aço, em elementos de concreto armado, é **CORRETO** afirmar que:~~

- A) A norma mencionada admite as emendas por traspasse para todos as bitolas de barra.
- B) A resistência da emenda deve ser maior ou igual a 25% da resistência de escoamento da barra a ser emendada para as emendas do tipo rosqueadas ou prensadas, obtida via ensaio.
- C) As emendas por solda podem ser de dois tipos: por solda de topo, por solda com uso de outras barras justapostas (cobre juntas).
- D) As emendas por solda de topo por caldeamento, são feitas em barras com bitola não menor que 10mm.**

QUESTÃO 17

Em projetos de estruturas de concreto armado, deve-se levar em consideração a agressividade ambiental, a fim de se minimizar o risco de deterioração da estrutura.

Acerca da agressividade ambiental de estruturas correntes de concreto, é **CORRETO** afirmar que:

- A) As estruturas localizadas em **ambientes industriais**, devem ser projetadas para classe de agressividade **IV**, com grande risco de deterioração da estrutura.
- B) As estruturas projetadas para ambientes submersos possuem uma classe de agressividade superior a ambientes urbanos, ou seja, possuem um maior risco de deterioração da estrutura.
- C) Os ambientes sujeitos a respingos de maré, devem ser projetados para classe de agressividade IV, ou seja, com elevado risco de deterioração da estrutura.**
- D) Os ambientes quimicamente agressivos, como tanques industriais, armazéns de fertilizantes, entre outros, devem ser projetados para classe de agressividade II.

QUESTÃO 18

A ABNT pela NBR 7190:1997 (Projeto de estruturas de madeira) busca fixar as condições gerais que devem ser seguidas no projeto, na execução e no controle das estruturas correntes de madeira, tais como pontes, pontilhões, coberturas, pisos e cimbres. Portanto, para o dimensionamento de tais estruturas, o engenheiro civil deve conhecer e aplicar essa norma.

São itens estabelecidos pela ABNT - NBR 7190:1997, **EXCETO**:

- A) As peças de madeira com seção circular, sob ação de solicitações normais ou tangenciais, podem ser consideradas como se fossem de seção quadrada, de área equivalente.
- B) As ligações mecânicas das peças de madeira podem ser feitas somente através de pinos metálicos e cavilhas.
- C) Para peças de madeira fletidas, considera-se o vão teórico com o menor valor dentre: a distância entre eixos dos apoios; o vão livre acrescido da altura da seção transversal da peça no meio do vão, não se considerando acréscimo maior que 10cm.
- D) Para as peças curtas, definidas pelo índice de esbeltez $\lambda \leq 40$, que na situação de projeto são admitidas como solicitadas apenas à compressão simples, dispensa-se a consideração de eventuais efeitos de flexão.

QUESTÃO 19

Atualmente as instalações prediais de água quente têm estado bastante presentes nas obras residenciais, portanto, cabe ao engenheiro responsável por esse tipo de obra conhecer os aspectos inerentes às instalações prediais de água quente, como por exemplo termos técnicos, formas de inspeção e execução, dentre outros. Sendo assim, a respeito das instalações prediais de água quente, analise as afirmativas a seguir:

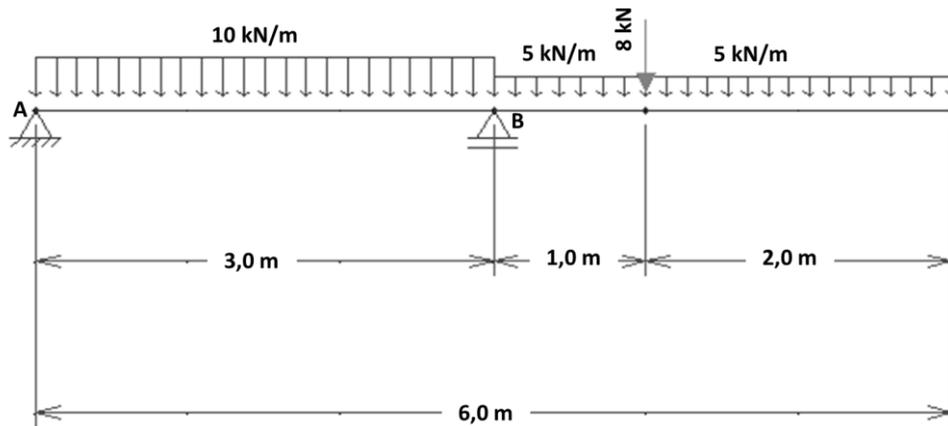
- I- Denomina-se como válvula de retenção, o dispositivo que permite o escoamento da água em um único sentido.
- II- A pressão estática máxima nos pontos de utilização, das instalações prediais de água quente, não deve ser superior a 400kPa.
- III- A velocidade da água nas tubulações não deve ser superior a 5m/s.
- IV- Em termos de inspeção, a verificação da estanqueidade deve ser feita com água quente a 80°C, com pressão hidrostática interna de 1,5 vez a pressão estática de serviço.

Estão **CORRETAS** as afirmativas:

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

QUESTÃO 20

O dimensionamento de estruturas passa pela análise estrutural dos elementos da estrutura, suas forças atuantes e reações de apoio. A figura a seguir ilustra uma viga bi-apoiada sujeita a cargas verticais.



Nesse contexto, é **CORRETO** afirmar que as reações de apoio verticais nos pontos A e B são respectivamente iguais a:

- A) 4,83kN e 48,17kN B) 7,50kN e 45,50kN C) 6,21kN e 46,79kN D) 11,32kN e 41,68kN

QUESTÃO 21

Existem diferentes métodos para se determinar o valor de um bem. No caso de imóveis urbanos, os métodos mais usuais são o comparativo direto de dados de mercado, o involutivo, o evolutivo e o método da capitalização da renda. A respeito destes métodos, analise as afirmativas a seguir:

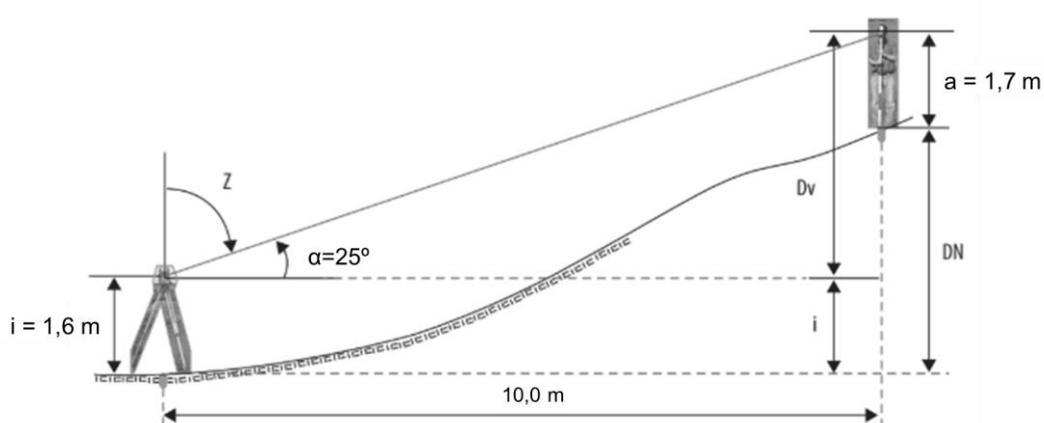
- I- O método comparativo direto de dados de mercado, identifica o valor de mercado do bem por meio de tratamento técnico dos atributos dos elementos comparáveis, constituintes da amostra.
- II- O método involutivo identifica o valor de mercado do bem alicerçado **no seu aproveitamento eficiente**, baseado em modelo de estudo de viabilidade técnico-econômica, mediante hipotético empreendimento compatível com as características do bem e com as condições do mercado no qual está inserido **considerando-se cenários viáveis para execução e comercialização do produto**.
- III- O método evolutivo identifica o valor do bem pelo somatório das parcelas componentes do mesmo, caso a finalidade seja a identificação do valor de mercado deve ser considerado o fator de comercialização preferencialmente medido por comparação no mercado.
- IV- O método de capitalização da renda identifica o valor do bem com base na capitalização futura da sua renda líquida prevista, considerando-se cenários hipotéticos estatísticos.

Estão **CORRETAS** as afirmativas:

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

QUESTÃO 22

Considere a figura a seguir, que ilustra um levantamento altimétrico realizado em um local de desnível.



(Figura adaptada de TULER, M. Fundamentos de topografia. Porto Alegre: Bookman, 2014.)

Sendo $Z = 65^\circ$, $\text{sen}25^\circ = 0,42$ e $\text{cos}25^\circ = 0,91$, é **CORRETO** afirmar que a diferença de nível DN é igual a:

- A) 5,20m. **B) 4,50m.** C) 3,85m. D) 5,70m.

QUESTÃO 23

O processo de avaliação de imóveis urbanos é bastante complexo, para tanto, a fim de se obter um valor de imóvel adequado a realidade de mercado, deve-se analisar diferentes fatores e características do imóvel.

São elementos que devem ser levados em consideração para a avaliação de terrenos loteados não industriais,

EXCETO:

- A) Área do terreno.
- B) Profundidade do terreno.
- C) Fundos do terreno.**
- D) Consistência do solo.

QUESTÃO 24

Um mezanino metálico é suspenso por 04 barras de aço, cuja seção circular de cada barra tem 20mm de diâmetro. Se, o comprimento inicial de cada barra era igual a 4,00m e cada uma das barras foi sujeita a uma carga axial F de 80kN, provocando nas barras um alongamento Δ e considerando $\Pi = 3,14$, módulo de elasticidade (E) do material da barra igual a 150.000Mpa, é **CORRETO** afirmar que o valor aproximado do alongamento Δ de cada barra é de:

- A) 5,15mm.
- B) 7,60mm.
- C) 4,05mm.
- D) 6,79mm.**

QUESTÃO 25

No dimensionamento de estruturas de concreto, um dos fatores que deve ser avaliado é o **cobrimento nominal da armadura**, sendo que o mesmo depende tanto do **tipo de elemento quanto da classe de agressividade ambiental**.

Logo, o cobrimento nominal mínimo permitido por **norma para lajes e vigas em concreto protendido** sujeitos a classe de **agressividade III**, são respectivamente:

- A) 25mm e 30mm.
- B) 30mm e 30mm.
- C) 40mm e 45mm.**
- D) 30mm e 40mm.

QUESTÃO 26

~~A Lei Federal nº 8.666 de 21 de junho de 1993, popularmente conhecida por Lei de Licitações, busca regulamentar o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, instituindo normas para licitações e contratos da Administração Pública além de dar outras providências. Essa Lei estabelece que, em igualdade de condições, como critério de desempate, será assegurada preferência, aos bens e serviços:~~

- A) Produzidos ou prestados por empresas brasileiras de capital nacional.**
- B) Produzidos ou prestados por empresas brasileiras.
- C) Produzidos ou prestados por empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País.
- D) Produzidos no país.

QUESTÃO 27

No que se refere aos elementos que compõem o **projeto de instalações prediais de águas pluviais**, relacione a **COLUNA I** com a **COLUNA II**.

COLUNA I

1. Duração de precipitação.
2. Intensidade pluviométrica.
3. Período de retorno.
4. Tempo de concentração.

COLUNA II

- () É o intervalo de tempo decorrido entre o início da chuva e o momento em que toda a área de contribuição passa a contribuir para determinada seção transversal de um condutor ou calha.
- () É o quociente entre a altura pluviométrica precipitada em um intervalo de tempo e esse intervalo.
- () É o intervalo de tempo de referência para a determinação de intensidades pluviométricas.
- () É o número médio de anos em que, para a mesma duração de precipitação, uma determinada intensidade pluviométrica é igualada ou ultrapassada apenas uma vez.

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

- A) 4 2 1 3.**
- B) 4 3 2 1.
- C) 3 2 4 1.
- D) 3 1 2 4.

QUESTÃO 28

As **instalações prediais de água fria** devem ser projetadas de forma a impedir, dentro dos limites previsíveis, que a água sofra contaminações que afetem sua potabilidade. Sobre os cuidados a serem observados, a fim de que a instalação predial de água fria, não prejudique a qualidade da água, analise as afirmativas a seguir:

- I- Deve-se evitar o contato da instalação com materiais inadequados.
- II- Deve-se evitar o refluxo de água usada para a fonte de abastecimento ou para a própria instalação predial de água fria.
- III- Deve-se evitar a interligação entre a tubulação conduzindo água potável e a tubulação conduzindo água não potável.

Está(ão) **CORRETA(S)** a(s) afirmativa(s):

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

QUESTÃO 29

Conhecer os componentes de uma instalação hidrossanitária é de suma importância para o correto dimensionamento desse tipo de instalação, portanto, no caso de instalações de água fria, cabe ao projetista responsável técnico pela obra conhecer e compreender os aspectos da ABNT - NBR 5626/1988 (Instalação predial de água fria).

Sendo assim, relativo aos componentes de uma instalação de água fria, relacione a **COLUNA I** a **COLUNA II**.

COLUNA I

1. Retrossifonagem.
2. Sulco.
3. Junta.
4. Camisa.
5. Barrilete.

COLUNA II

- () É a cavidade destinada a acomodar tubulações de água, aberta ou pré-moldada, de modo a não afetar a resistência da parte do edifício onde é executada.
- () É a tubulação que se origina no reservatório e da qual derivam as colunas de distribuição, quando o tipo de abastecimento é indireto.
- () É o resultado da união de dois componentes através de um determinado processo, envolvendo ou não materiais complementares.
- () É a refluxo de água usada, proveniente de um reservatório, aparelho sanitário ou de qualquer outro recipiente, para o interior de uma tubulação, devido à sua pressão ser inferior à atmosférica.
- () É a disposição construtiva na parede ou piso de um edifício, destinada a proteger e/ou permitir livre movimentação à tubulação que passa no seu interior.

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

- A) 2 5 4 1 3.
- B) ~~2 4 3 1 2.~~
- C) ~~3 4 2 5 1.~~
- D) 2 5 3 1 4.

QUESTÃO 30

Para obras e serviços de engenharia existem 3 modalidades de licitação: a concorrência, o convite e a tomada de preços. Sendo que cada modalidade tem suas peculiaridades.

Nesse contexto, assinale a alternativa que apresenta **CORRETAMENTE** uma das características da modalidade de licitação tomada de preços:

- A) É a modalidade de licitação que se limita ao valor mínimo de R\$ 150.000,00 (cento e cinquenta mil reais) e máximo de R\$300.000,00 (trezentos mil reais).
- B) É a modalidade de licitação que se limita a valores de licitação que sejam acima de R\$ 1.500.000,00 (um milhão e quinhentos mil reais).
- C) É a modalidade de licitação que tem como prazo para recebimento de propostas 40 dias, quando a licitação for do tipo "melhor técnica" ou "técnica e preço".
- D) É a modalidade de licitação entre interessados devidamente cadastrados ou que atenderem a todas as condições exigidas para cadastramento até o terceiro dia anterior à data do recebimento das propostas, observada a necessária qualificação.

PÁGINA EM BRANCO

ATENÇÃO:
AGUARDE AUTORIZAÇÃO
PARA VIRAR O CADERNO DE PROVA.