



MUNICÍPIO DE CHARQUEADAS
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

CONCURSO PÚBLICO Nº 01/2011

ENGENHEIRO CIVIL

INSTRUÇÕES

Leia atentamente e cumpra rigorosamente as instruções que seguem, pois elas são parte integrante das provas e das normas que regem este Concurso Público.

1. Verifique se o cargo constante na capa deste caderno é o mesmo para o qual realizou a inscrição.
2. Cada questão oferece 5 (cinco) alternativas de respostas, representadas pelas letras **A, B, C, D, E**, sendo apenas 1 (uma) a resposta correta.
3. O tempo para a realização da prova é de 3 horas, incluindo o preenchimento da grade de respostas. O candidato só poderá retirar-se do recinto da prova, portando o caderno de provas, após transcorrida 1 hora e 30 minutos de seu início. Os dois últimos candidatos deverão retirar-se da sala de prova ao mesmo tempo, devendo assinar a ata da sala.
4. Nenhuma informação sobre as instruções e/ou sobre o conteúdo das questões será dada pelo fiscal, pois são parte integrante da prova.
5. No caderno de prova, o candidato poderá rabiscar, riscar, calcular, etc.
6. Os gabaritos preliminares da prova objetiva serão divulgados no dia 19/12/2011, até as 18h, na Internet, no portal da Fundatec (www.fundatec.org.br) e da Prefeitura Municipal de Charqueadas (www.charqueadas.rs.gov.br).
7. Certifique-se de que este caderno contém 40 (quarenta) questões. Caso contrário, solicite ao fiscal da sala a sua substituição.



Instrução: As questões de números 01 a 10 referem-se ao texto abaixo.

A influência da mídia nos tribunais

01 Diante da observação de incidentes célebres que receberam ampla cobertura da imprensa – como
02 os casos Nardoni, Suzane von Richthoffen, O monstro da mamadeira e a Escola de Base, em São Paulo –,
03 e após me dedicar ao estudo do assunto, posso afirmar que a mídia, muitas vezes, faz um julgamento
04 paralelo e, por meio de informações subliminares, tenta fazer com que a decisão do juiz esteja de acordo
05 com sua avaliação. Essa força dos meios de comunicação pode, em maior ou menor grau, influenciar as
06 decisões, principalmente quando há tribunal do júri.

07 É preciso rever o que a repetida divulgação de casos famosos faz no inconsciente das pessoas.
08 Como um jurado pode ser imparcial e isento se ele já chega ao julgamento contaminado com detalhes que
09 afetam sua capacidade de decidir? Se um réu já foi julgado pela mídia, como o jurado vai inocentá-lo e
10 depois voltar a ter uma vida normal na sociedade?

11 A presunção de inocência ___ vezes cai em desuso por conta da ansiedade coletiva de exigir
12 punição imediata. O desejo da imprensa e de parte da sociedade em ver punições exemplares tem levado
13 ___ conclusões equivocadas de difícil reparação. Um caso clássico dessa realidade foi o que a imprensa
14 denominou de “Monstro da mamadeira”.

15 Assim foi chamada a desempregada de Taubaté, presa, em 2006, acusada de matar a filha ao fazê-
16 la ingerir cocaína. A moça teve a prisão decretada no pronto-socorro ao qual levava a filha para ser salva. A
17 menina morreu no local com um pó branco na boca. A médica julgou ser cocaína e chamou a polícia. Na
18 casa da suspeita, foi encontrada uma mamadeira e uma seringa com a mesma substância. Os policiais
19 fizeram um teste e decretaram ser cocaína. O delegado chamou a imprensa. O caso foi amplamente
20 divulgado na mídia brasileira com uma conotação de julgamento paralelo, induzindo todos a pensar em sua
21 culpabilidade. As notícias foram exibidas nas TVs do presídio para o qual ela foi levada. As presas também
22 quiseram fazer justiça e quebraram a clavícula e o maxilar da nova detenta, deixando-a cega e surda do
23 lado direito.

24 Só após ela ter sido torturada na prisão é que foram divulgados os laudos, comprovando que o pó
25 branco era, na verdade, resíduo dos remédios que a criança estava tomando. A filha sofria de uma doença
26 rara, já havia sido hospitalizada outras vezes e estava em tratamento médico. Não há dúvidas de que a
27 reação agressiva das detentas em relação ___ mãe da menina deu-se em razão do julgamento paralelo
28 realizado pelos meios de comunicação em massa.

29 Testemunhas são ouvidas e os resultados de perícias são revelados sem qualquer preocupação
30 com os efeitos dessa divulgação na conclusão do devido processo legal, no contraditório, na prova e na
31 ampla defesa. E o mais preocupante é que as provas divulgadas, na maioria das vezes, estariam sob
32 segredo de justiça e não poderiam ser reveladas sem autorização judicial.

33 Acredito que seja necessário exigir maior responsabilidade social dos meios de comunicação. A
34 mesma Constituição que garante o direito ___ liberdade de expressão também garante o direito ao sigilo de
35 fatos e provas num determinado processo. Assim, se a mídia divulgar fatos que possam gerar dano para
36 uma solução justa no processo, essa prova deve ser excluída do trâmite. A liberdade de expressão não
37 pode estar acima do direito a um julgamento isento.

38 O mais grave dessa situação é a contaminação que o julgamento paralelo realizado pelos meios
39 de comunicação de massa pode acarretar ao princípio constitucional de um processo público com todas
40 as suas garantias. E esse risco sistêmico chega ao seu ápice quando o Poder Judiciário, abandonando
41 sua missão constitucional da busca incessante da justa decisão, segundo o seu livre convencimento,
42 amolda-se ao julgamento paralelo realizado pela mídia a fim de satisfazer a opinião pública.

(Artur César de Souza – Revista da Cultura – Edição 52 – novembro de 2011 – disponível em <http://www.revistadacultura.com.br> – adaptação)

QUESTÃO 01 – Considerando o emprego correto do acento indicativo de crase, assinale a alternativa que preenche corretamente as lacunas das linhas 11, 13, 27 e 34.

- A) as – a – à – à
- B) às – à – à – à
- C) às – a – à – à
- D) as – à – a – a
- E) as – a – a – à

QUESTÃO 02 – Considerando a formação do período composto, assinale a alternativa que indica quantas orações formam o período da linha 07.

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

QUESTÃO 03 – Analise as afirmações abaixo, em relação ao assunto discutido no texto.

- I. De acordo com o autor do texto, a mídia pode exercer pressão psicológica sobre os jurados e influenciar o veredito de julgamentos criminais.
- II. No caso da mãe de Taubaté, pode-se dizer que ela foi julgada paralelamente pelos meios de comunicação de massa e um outro tipo de justiça foi feita, mesmo sem a condenação formal, pelas próprias detentas.
- III. O dever constitucional do Poder Judiciário ao qual o texto se refere é realizar julgamentos que sejam influenciados pelo que a mídia clama, uma vez que ela oferece provas imparciais.

Quais estão corretas?

- A) Apenas I.
- B) Apenas II.
- C) Apenas III.
- D) Apenas I e II.
- E) Apenas II e III.

QUESTÃO 04 – Assinale a alternativa cujo pronome sublinhado não esteja empregado como pronome oblíquo.

- A) após me dedicar (l. 03).
- B) o jurado vai inocentá-lo (l. 09).
- C) matar a filha ao fazê-la (l.15 e 16).
- D) deixando-a cega e surda (l. 22).
- E) deu-se em razão do julgamento (l. 27).

QUESTÃO 05 – Considerando a função sintática sujeito, analise as assertivas a seguir:

- I. Em “já havia sido hospitalizada outras vezes” (l. 26), temos uma oração sem sujeito, uma vez que o verbo *haver* é impessoal.
- II. Em “Não há dúvidas” (l. 26), também é possível classificar a oração como sem sujeito em virtude do emprego do verbo *haver* como impessoal.
- III. Em “amolda-se ao julgamento paralelo” (l. 42) não há sujeito expresso por tratar-se de voz passiva sintética.

Quais estão corretas?

- A) Apenas I.
- B) Apenas II.
- C) Apenas III.
- D) Apenas I e II.
- E) Apenas II e III.

QUESTÃO 06 – A perífrase é uma figura de linguagem que designa os seres por meio de um atributo ou de algo que os celebrizou. A partir do emprego deste recurso expressivo da língua portuguesa, formou-se o termo “O monstro da mamadeira” (l. 02) para designar a mãe de Taubaté.

Assinale a alternativa que não contenha uma perífrase.

- A) O rei dos animais foi cruel.
- B) O Poeta dos escravos morreu jovem.
- C) A Cidade Maravilhosa está em festa.
- D) A Cidade Luz nunca dorme.
- E) O carioca é sempre hospitaleiro.

QUESTÃO 07 – Considerando o emprego correto dos sinais de pontuação, analise as assertivas a seguir.

- () O emprego dos travessões nas linhas 01 e 02 separam um enunciado de caráter explicativo.
- () Caso o período composto por subordinação das linhas 09 e 10 fosse iniciado pela oração principal e não pela oração condicional, não seria necessário o emprego da vírgula para separá-los.
- () O emprego das aspas na linha 14 marca o uso de uma expressão não existente em língua portuguesa.
- () A ocorrência da segunda e da terceira vírgula na linha 15 marca um adjunto adverbial intercalado.

A ordem correta de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é:

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

QUESTÃO 08 – Analise a assertiva a seguir:

Na linha 42, a expressão “a fim de” é uma _____, que indica _____ e poderia ser substituída, sem alteração de sentido do texto original, por _____.

Assinale a alternativa que preenche correta e respectivamente as lacunas acima.

- A) conjunção subordinada – finalidade – para que
- B) locução conjuntiva – explicação – porquanto
- C) locução conjuntiva – finalidade – para
- D) locução prepositiva – finalidade – para
- E) locução prepositiva – explicação – porquanto

QUESTÃO 09 – Assinale a alternativa que NÃO apresenta relação de sinonímia possível para o vocábulo “ápice” (l. 40).

- A) Vértice.
- B) Cume.
- C) Cimo.
- D) Apogeu.
- E) Ostracismo.

QUESTÃO 10 – Considerando o emprego do pronome *que*, assinale a alternativa que NÃO apresenta a correta classificação da função por ele exercida.

- A) “posso afirmar *que* a mídia” (l. 03) – conjunção integrante, introduzindo uma oração subordinada objetiva direta.
- B) “Só após ela ter sido torturada na prisão é *que* foram divulgados os laudos” (l. 24) – conjunção integrante introduzindo uma oração subordinada objetiva direta.
- C) “Não há dúvidas de *que* a reação agressiva das detentas” (l. 26 e 27) – conjunção integrante introduzindo uma oração subordinada completiva nominal.
- D) “se a mídia divulgar fatos *que* possam gerar danos” (l. 35) – pronome relativo introduzindo uma oração subordinada adjetiva.
- E) “é a contaminação que o julgamento paralelo realizado pelos meios de comunicação” (l. 38 e 39) – pronome relativo introduzindo uma oração subordinada adjetiva.

INFORMÁTICA

Para a resolução das questões desta prova, considere os seguintes detalhes: (1) o mouse está configurado para uma pessoa que o utiliza com a mão direita (destro) e usa, com maior frequência, o botão esquerdo, que possui as funcionalidades de seleção ou de arrastar normal, entre outras. O botão da direita serve para ativar o menu de contexto ou de arrastar especial; (2) os botões do mouse estão devidamente configurados com a velocidade de duplo clique; (3) os programas utilizados nesta prova foram instalados com todas as suas configurações padrão, entretanto, caso tenham sido realizadas alterações que impactem a resolução da questão, elas serão alertadas no texto da questão ou mostradas visualmente, se necessário; (4) no enunciado e nas respostas de algumas questões, existem palavras que foram digitadas entre aspas, apenas para destacá-las. Neste caso, para resolver as questões, desconsidere as aspas e atente somente para o texto propriamente dito; e (5) para resolver as questões dessa prova considere, apenas, os recursos disponibilizados para os candidatos, tais como essas orientações, os textos introdutórios das questões, os enunciados propriamente ditos e os dados e informações disponíveis nas Figuras das questões, se houver.

QUESTÃO 11 – Na área de trabalho, do *Windows XP*, ao ser clicado o botão direito do mouse um menu é mostrado e ao ser clicado o botão esquerdo na opção **Propriedades**, que tela é aberta?

- A) Propriedades de Vídeo.
- B) Propriedades de Arquivos.
- C) Atalhos do Desktop.
- D) Atalhos do Windows.
- E) Atalhos de Jogos.

QUESTÃO 12 – O Gerenciador de Tarefas mostra, entre outras coisas,

- A) os arquivos contidos nos discos rígidos.
- B) o tamanho de cada arquivo contido nos discos rígidos.
- C) o desempenho de uso de CPU e do uso do arquivo de paginação.
- D) dados dos processos que já foram finalizados em determinado tempo.
- E) dados de contato dos usuários que estão conectados no momento.

QUESTÃO 13 – Se um arquivo for selecionado através do *Windows Explorer*, e após vinte segundos for dado um clique no nome deste, o que ocorrerá?

- A) O nome do arquivo ficará selecionado, permitindo a alteração deste (nome).
- B) O arquivo será executado ou aberto.
- C) O arquivo permitirá alterações nos dados (conteúdo do arquivo) sem abri-lo.
- D) Serão mostradas as propriedades do arquivo sem possibilidade de alteração destas.
- E) Serão mostradas as propriedades do arquivo com possibilidade de alteração destas.

Para responder às questões 14, 15 e 16, observe a Figura 01, relativa ao editor de texto *Microsoft Word 2007*.

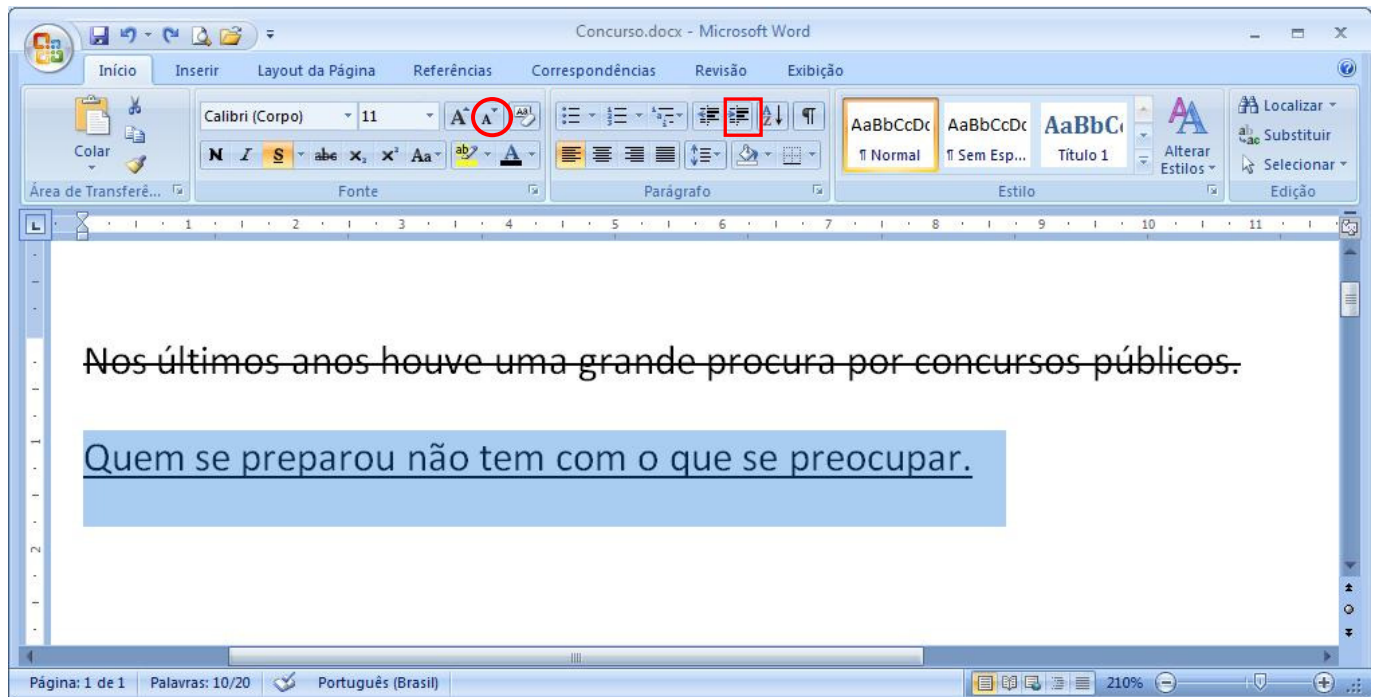


Figura 01: Utilização do *Microsoft Word 2007*.

QUESTÃO 14 – Marque V para Verdadeiro, ou F, para Falso.

- () A frase selecionada está alinhada à direita.
- () O nome do arquivo que está sendo editado é **Concurso.docx**
- () A frase selecionada está formatada com Itálico.
- () A frase que não está selecionada está formatada com Tachado.
- () A fonte utilizada na frase selecionada é a **Arial**, com tamanho **11**.

A ordem correta de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é:

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

QUESTÃO 15 – O que ocorre ao clicar-se no botão indicado por um círculo vermelho?

- A) O tamanho da fonte da frase selecionada aumenta.
- B) O tamanho da fonte da frase selecionada diminui.
- C) O espaçamento entre as duas frases aumenta.
- D) O espaçamento entre as duas frases diminui.
- E) Todos os caracteres da frase selecionada são convertidos para minúsculo.

QUESTÃO 16 – O que ocorre ao clicar-se no botão indicado por um quadrado vermelho?

- A) Aumenta o recuo das duas frases.
- B) Aumenta o recuo da primeira frase.
- C) Aumenta o recuo da segunda frase.
- D) Inclui numeração na segunda frase.
- E) Inclui marcadores na primeira frase.

Para responder às questões 17, 18 e 19, observe a Figura 02, relativa ao editor de planilha eletrônica *Microsoft Excel 2007*.

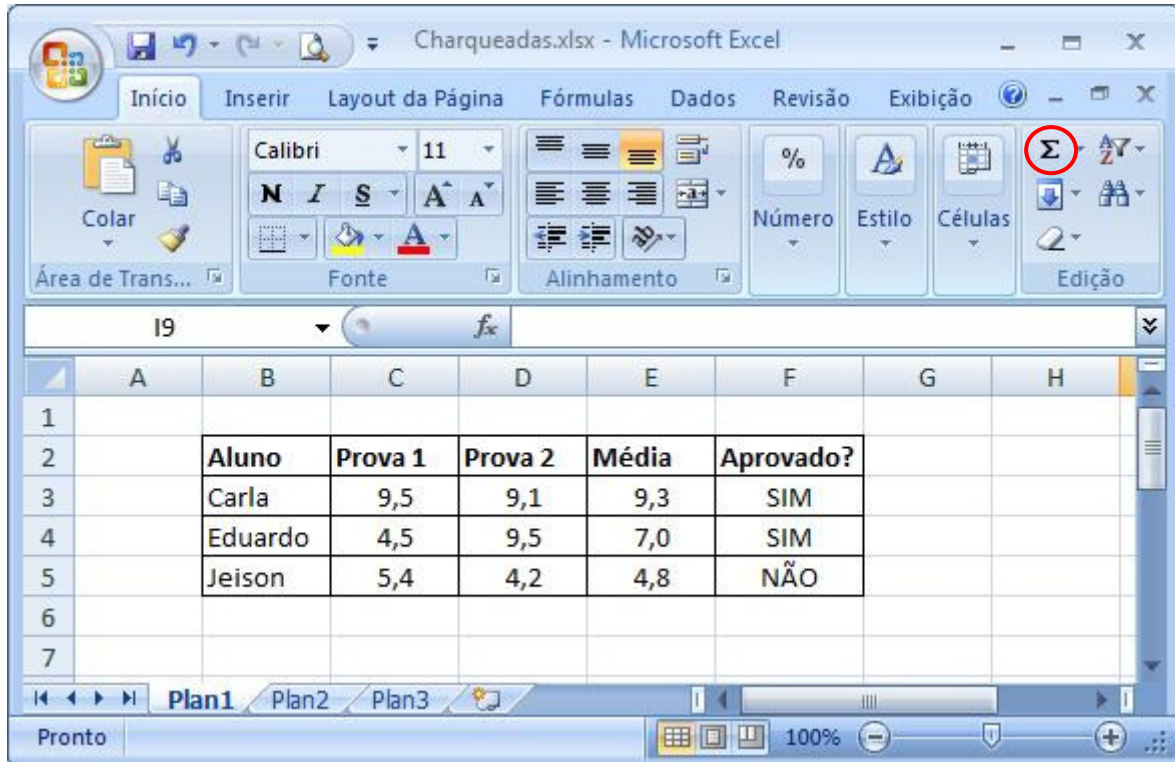


Figura 02: Utilização do *Microsoft Excel 2007*.

QUESTÃO 17 – Na célula E3 há uma fórmula, qual poderia ser?

- A) =SOMA(C3:D3)
- B) =SOMA(C3;D3)
- C) =SOMA(C3:D5)
- D) =MÉDIA(C3:D3)
- E) =MÉDIA(C3:D5)

QUESTÃO 18 – Na célula F4 há uma fórmula, qual poderia ser?

- A) =SOMA(C4;D4>=7;SIM)
- B) =SOMA(C4;D4<7;SIM)
- C) =SE(SOMA(C4;D4);SIM;NÃO)
- D) =SE(E4<7;"SIM";"NÃO")
- E) =SE(E4>=7;"SIM";"NÃO")

QUESTÃO 19 – Após a seleção da célula D6 (através do mouse ou do teclado), determinado usuário decide clicar no botão indicado pelo círculo vermelho. Que fórmula será sugerida?

- A) =MÉDIA(C3:E5)
- B) =MÉDIA(D3;D5)
- C) =MÉDIA(D3:D5)
- D) =SOMA(D3;D5)
- E) =SOMA(D3:D5)

Para responder à questão 20, observe a Figura 03, relativa ao software *Microsoft Outlook 2007*.

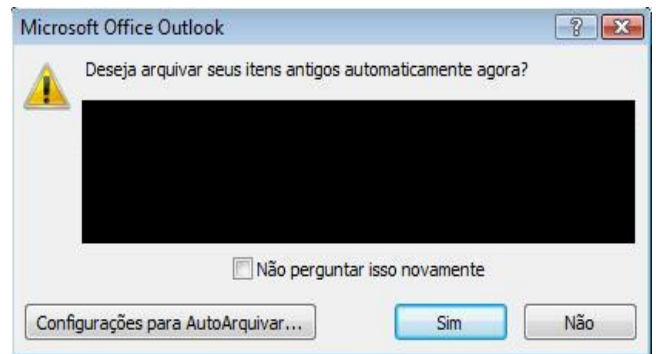


Figura 03: Mensagem exibida pelo *Microsoft Outlook 2007* (com um trecho oculto).

QUESTÃO 20 – Se o botão **Sim** for selecionado, o que correrá com os itens não utilizados há algum tempo?

- A) Ficarão invisíveis.
- B) Ficarão protegidos por senha.
- C) Serão copiados para a área de trabalho.
- D) Serão indexados pelo sistema operacional *Windows*.
- E) Serão movidos para um arquivo morto.

LEGISLAÇÃO

QUESTÃO 21 – Para a elaboração, redação, alteração e consolidação de leis do Município de Charqueadas, adotar-se-á um processo legislativo.

Pode-se afirmar que esse processo legislativo, conforme dispõe o art. 27 da Lei Orgânica do Município de Charqueadas, compreende a elaboração de:

- I. Reforma administrativa; Definição da ocupação de cargos públicos e Acórdãos extranumerários.
- II. Emendas à Lei Orgânica do Município e Leis complementares.
- III. Leis Ordinárias; Decretos legislativos e Resoluções.
- IV. Alteração Orçamentária; Plano Plurianual e Decisões judiciais.

Quais estão corretas?

- A) Apenas I e II.
- B) Apenas I e III.
- C) Apenas II e III.
- D) Apenas II e IV.
- E) Apenas III e IV.

QUESTÃO 22 – O Poder Executivo do Município de Charqueadas, ao proceder a contratação de serviços técnicos em jornal especializado e de grande potencial de influência na opinião pública da população da localidade para anunciar seus atos administrativos de celebração de convênios, contratos, editais e convocações públicas, estará

- A) cometendo abuso de monopólio de informações.
- B) cumprindo decisão judicial já definida em bases legais.
- C) atendendo ao princípio da publicidade.
- D) defendendo os interesses comerciais da imprensa.
- E) preservando o direito da concorrência e da individualidade das pessoas públicas.

QUESTÃO 23 – Com o objetivo de proceder ao saneamento básico para toda a população urbana e rural do Município de Charqueadas, o Poder Executivo municipal, mediante lei específica, poderá definir sobre a destinação e coleta dos resíduos sólidos das embalagens de refrigerante para a confecção e elaboração de ornamentação pública natalina.

Em relação à afirmativa acima, pode-se dizer que ela está:

- A) Incorreta, pois não tem base legal.
- B) Correta, pois tem base legal.
- C) Não tem base legal, mas é uma ideia ecologicamente correta.
- D) Tem base legal, porém não atende ao objetivo.
- E) Correta, porém requer definição do horário de coleta.

QUESTÃO 24 – Segundo a Lei Orgânica do Município de Charqueadas, para a investidura em cargo ou emprego público, ressalvadas as nomeações para cargos em comissão, declarado em lei de livre nomeação e exoneração é necessária

- A) decisão legislativa sobre a legalidade administrativa do Concurso e do Edital.
- B) aprovação prévia em concurso público de provas ou de provas de títulos.
- C) determinação do Chefe da repartição pública para a qual o candidato está concorrendo.
- D) aprovação do Presidente da Câmara Municipal em Sessão Extraordinária.
- E) iniciativa pública decorrente de decisão mediante Consulta Popular.

Para responder à questão 25, considere a seguinte situação hipotética: Na Secretaria de Transportes do Município de Charqueadas, há um servidor público que percebe vantagem de insalubridade referente à atuação de controle visual no ponto de abastecimento e lubrificantes dos veículos oficiais.

No setor de transportes da Câmara Municipal, existe a mesma atividade de controle do abastecimento dos veículos oficiais, porém, mediante a utilização de cartão magnético de abastecimento em postos de empresas contratadas.

QUESTÃO 25 – Considerando a situação descrita acima e atendendo ao princípio da isonomia de vencimentos entre os cargos, mesmo sendo de outro poder, o servidor da Câmara Municipal

- A) tem direito a perceber a vantagem de insalubridade pela igualdade dos cargos.
- B) não tem direito a perceber a vantagem de insalubridade pela diferença dos cargos.
- C) não tem direito a perceber a vantagem de insalubridade pela divergência de local de trabalho.
- D) tem direito a perceber a vantagem de compensação orgânica, pela natureza do trabalho insalubre.
- E) não tem direito a perceber a vantagem de insalubridade pela diferença da natureza do trabalho.

QUESTÃO 26 – No Município de Charqueadas, o Plano de Carreira dos servidores públicos está disposto na Lei Municipal nº 506, no qual se considera:

- I. A identificação numérica do valor do vencimento da categoria funcional.
- II. A graduação de retribuição pecuniária dentro da categoria funcional, constituindo a linha de promoção.

Os itens acima descritos referem-se, respectivamente,

- A) a Padrão e à Classe.
- B) a Cargo e à Categoria Funcional.
- C) à Carreira e à Classe.
- D) à Promoção e à Classe.
- E) a Cargo e a Padrão.

QUESTÃO 27 – Dentre as alternativas abaixo, conforme preconiza a Lei Municipal nº 506, qual NÃO gera suspensão da contagem do tempo para fins de promoção?

- A) As licenças e afastamentos sem direito a remuneração.
- B) As licenças para tratamento de saúde no que excederem a noventa dias, mesmo quando em prorrogação, por escolha seletiva estética.
- C) As licenças para tratamento de saúde decorrentes de acidente em serviço.
- D) As licenças para tratamento de saúde em pessoas da família.
- E) As licenças para militância política.

QUESTÃO 28 – A Lei Municipal nº 507 do Município de Charqueadas, no que dispõe sobre as concessões, no seu art. 117, define que o servidor poderá ausentar-se do serviço sem qualquer prejuízo, por

- I. _____ dia(s), em cada doze meses de trabalho, para doar sangue.
- II. até _____ dia(s), para se alistar como eleitor.
- III. até _____ dia(s) consecutivo(s) por motivo de:
a) casamento; b) falecimento do cônjuge, companheiro, pais, madrasta ou padrasto, filhos ou enteados e irmãos.
- IV. até _____ dia(s) consecutivo(s) por motivo de falecimento de avô ou avó, sogros ou netos.

Assinale a alternativa que completa as lacunas correta e respectivamente, de cima para baixo, indicando o período legal para cada situação apresentada.

- A) 2 – 1 – 3 – 2
- B) 1 – 3 – 4 – 1
- C) 1 – 2 – 5 – 2
- D) 2 – 2 – 4 – 3
- E) 1 – 1 – 5 – 1

QUESTÃO 29 – Conforme o que dispõe o Estatuto dos Servidores Públicos do Município de Charqueadas sobre o tempo de serviço, NÃO são considerados como de efetivo exercício os afastamentos em virtude de:

- I. Exercício de cargo em comissão, no Município.
- II. Júri e outros serviços obrigatórios por lei.
- III. Licença à gestante, à adotante e à paternidade.
- IV. Licença para tratamento em pessoa da família, quando remunerada.

Quais estão corretas?

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

QUESTÃO 30 – No Município de Charqueadas, a Lei Municipal nº 507, tratando sobre a prestação de serviço extraordinário, no seu art. 60, define que o servidor público em exercício de cargo em comissão ou de função gratificada, não sujeito ao controle de ponto

- A) terá remuneração especial de 1/3 (um terço) do salário integral por serviço extraordinário que exceda 12 horas.
- B) terá remuneração proporcional ao tempo do serviço extraordinário.
- C) terá aumento de 30% na gratificação natalina.
- D) não terá remuneração por serviço extraordinário.
- E) abaterá períodos de dispensa na contagem do tempo de serviço.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

QUESTÃO 31 – O atingimento da vida útil de projeto de um pavimento flexível está intimamente ligado à sua correta manutenção. No caso da manutenção corretiva, é exigido que seja feito o diagnóstico adequado da patologia encontrada. Verifique as afirmações que seguem e que tratam de patologias de pavimentos:

- I. A exsudação do asfalto é devida principalmente a um baixo volume de vazios ou ao excesso de ligantes.
- II. Os afundamentos plásticos são originados pela deformação plástica de uma ou mais camadas do pavimento e/ou subleito.
- III. O escorregamento do revestimento em forma de meia lua é devido à falta de aderência entre a camada de revestimento e à camada subjacente.

Quais estão corretas?

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

QUESTÃO 32 – Um bloco de vedação de material reciclado atualmente em produção tem 15cm de largura, 40cm de comprimento, 10cm de altura, pesa 5kg e custa R\$ 5,00 para ser fabricado. O fabricante do bloco está estudando outras opções de tamanho, pois seu maquinário permite alterar a altura em módulos de 5 cm. Sabendo-se que o peso varia de forma proporcional ao aumento da altura, mas o custo de produção só aumenta na proporção da metade do acréscimo da dimensão em relação ao bloco já produzido, verifique qual alternativa expressa o novo custo em R\$ para fabricação, respectivamente, de um bloco de 15 cm e um de 20 cm de altura.

- A) 5,00 e 5,00.
- B) 5,00 e 7,50.
- C) 6,25 e 7,50.
- D) 7,50 e 10,00.
- E) 10,00 e 15,00.

QUESTÃO 33 – A última versão da NBR 6118 (Projeto de estruturas de concreto armado – Procedimentos) é praticamente um manual para o projetista de estrutura, pois, além de incluir as exigências, ela apresenta definições e detalha os roteiros de cálculo. Nesse sentido, verifique as afirmações que seguem:

- I. Em uma laje, deve ser verificada a punção quando descarrega (se apoia) diretamente num pilar.
- II. Armadura ativa é aquela que sofreu dobramento prévio para resistir aos esforços gerados pelo carregamento da viga.
- III. Vigas-paredes são elementos estruturais horizontais que apoiam dois pavimentos consecutivos.

Quais estão corretas conforme a referida norma?

- A) Apenas I.
- B) Apenas II.
- C) Apenas III.
- D) Apenas I e III.
- E) Apenas II e III.

QUESTÃO 34 – Em função do detalhamento incorreto dos projetos e das falhas na execução, os procedimentos de reparo e de reforço em estruturas de concreto tendem a apresentar demanda crescente visto a ocorrência cada vez mais comum de patologias. Felizmente, a descoberta de novos materiais tem viabilizado estes serviços. A adição de sílica ativa tem como consequência a alteração de uma série de características no concreto, EXCETO:

- A) Maior resistência a ataques químicos.
- B) Maior resistência à tração e à compressão.
- C) Maior resistência à abrasão e à erosão.
- D) Maior permeabilidade, facilitando a adesão de concreto novo ao velho.
- E) Menor índice de reflexão no concreto projetado.

QUESTÃO 35 – O baixo fator de potência é uma característica que deve ser evitada nas instalações elétricas prediais. Sua causa está relacionada à potência reativa dos equipamentos. Verifique qual dos seguintes problemas NÃO está associado ao baixo fator de potência.

- A) Crescimento da queda de tensão.
- B) Sobrecarga em cabos.
- C) Aumento das contas de luz.
- D) Redução do nível de iluminação.
- E) Corrente no condutor terra.

QUESTÃO 36 – Com o desenvolvimento das tecnologias geotécnicas, tanto os engenheiros de estruturas quanto os de fundações precisaram atualizar seus conhecimentos de forma a compreender melhor o que se passa na interface das duas áreas. Verifique as seguintes assertivas que tratam destes assuntos.

- I. Necessariamente pilares que transmitem momentos fletores à fundação exigem a execução de mais de uma estaca por pilar.
- II. Estacas inclinadas podem coexistir com estacas verticais num mesmo bloco de coroamento.
- III. Estacas tracionadas de concreto podem não ser armadas, desde que as solicitações gerem tensões de tração menores do que a sua resistência característica à tração.

Quais estão corretas?

- A) Apenas I.
- B) Apenas II.
- C) Apenas III.
- D) Apenas I e III.
- E) Apenas II e III.

QUESTÃO 37 – A NBR 9077 (Saídas de emergência em edifícios) fixa requisitos para edifícios novos permitirem a evacuação segura da população. Entretanto as edificações existentes podem ser adaptadas visando se aproximar das disposições previstas, consideradas as limitações associadas à geometria do prédio existente. Verifique qual definição NÃO está de acordo com a referida norma.

- A) Escada não enclausurada também é chamada de escada comum.
- B) Escada de emergência é uma escada integrante de uma rota de saída.
- C) Escada enclausurada protegida tem necessariamente ventilação.
- D) Escada enclausurada à prova de fumaça além da antecâmara, obrigatoriamente, deve possuir porta resistente ao fogo.
- E) Escada à prova de fumaça pressurizada tem a estanqueidade à fumaça obtida por método de pressurização.

QUESTÃO 38 – A execução de prédios com a adoção do sistema de alvenaria estrutural se popularizou em função das vantagens que apresenta, em especial, a redução de custo e a rapidez de execução. Entretanto, o sistema apresenta peculiaridades e, não raro, há o aparecimento de patologias ligadas à fissuração e à infiltração em blocos. Nesse sentido, verifique as seguintes assertivas:

- I. As juntas de assentamento recomendadas devem ter aproximadamente 10 mm. Juntas, com 15mm podem reduzir pela metade a resistência da parede.
- II. Juntas de controle devem ser executadas sempre que houver mudança na direção ou espessura da alvenaria.
- III. No dimensionamento, a redução da área de blocos nos vãos de janelas é considerada, de forma que não há necessidade de prever/calcular contra-vergas.

Quais estão corretas?

- A) Apenas I.
- B) Apenas II.
- C) Apenas III.
- D) Apenas I e II.
- E) Apenas II e III.

QUESTÃO 39 – O Estatuto das Cidades estabelece normas da ordem pública e interesse social que regulam o uso da propriedade urbana. No seu artigo 2º, estão fixadas as diretrizes gerais da política urbana, sendo que uma destas é definida como Ordenação e controle de uso do solo. Verifique qual alternativa NÃO constitui um objetivo que esta diretriz (ordenação e o controle do uso do solo) visa evitar.

- A) A poluição e a degradação ambiental.
- B) A deterioração de áreas urbanizadas.
- C) Distribuição injusta dos benefícios e ônus decorrente do processo de urbanização.
- D) A proximidade de usos incompatíveis ou inconvenientes.
- E) Utilização inadequada de imóveis urbanos.

QUESTÃO 40 – Considere os três sistemas de impermeabilização de elementos de concreto:

1. Feltro asfáltico + asfalto em regiões com umidade relativa do ar abaixo de 40%.
2. Emulsões hidro-asfálticas.
3. Mantas butílicas.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência em que a vida útil esperada dos sistemas está em ordem decrescente?

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