



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA

PROGRAD - Pró-Reitoria de Graduação
PROREH - Pró-Reitoria de Recursos Humanos
COPEV - Comissão Permanente de Vestibular

CONCURSO PÚBLICO - TÉCNICO ADMINISTRATIVO

EDITAL Nº. 014/2009

14 de junho de 2009

Início: 14 horas

Duração: 4 horas

TIPO 1

TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES

SÓ ABRA QUANDO AUTORIZADO

LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES

- 1 - Este caderno de prova contém **40** questões objetivas e **2** situações de redação.
- 2 - Além do caderno de prova, você receberá uma folha de respostas para as questões objetivas e uma folha para a Redação.
- 3 - Não serão fornecidas outra folha de respostas e nem outra folha de redação. Ao recebê-las, confira os dados nelas contidos (número de inscrição, nome e identidade). Em caso de dados incorretos, avise o fiscal.
- 4 - Não haverá tempo adicional para o preenchimento da folha de respostas; isto deverá ser feito dentro do período determinado para a realização da prova.
- 5 - O candidato que estiver com **celular** ou outro aparelho eletrônico deverá entregá-lo ao fiscal. Aquele que for flagrado com este tipo de aparelho, "mesmo desligado", terá a sua prova anulada. Não leve o celular ou outro aparelho eletrônico para o banheiro, pois o porte destes, nessa situação, também ocasionará a anulação da prova.

REDAÇÃO

ORIENTAÇÃO GERAL

Leia com atenção todas as instruções abaixo.

- A) Você encontrará duas situações para fazer sua redação. Leia as propostas até o fim.
- B) Se for o caso, dê um título para sua redação. Esse título deverá deixar claro o aspecto que você pretende abordar. Escreva o título no lugar apropriado na folha de prova.
- C) **NÃO copie** trechos do texto motivador, ao fazer sua redação.
- D) **Se** você não seguir as instruções da orientação geral, sua redação será penalizada.

SITUAÇÃO A

Leia atentamente o texto abaixo.

Sou professor universitário. Recebemos em nosso auditório o Vice-Presidente de uma multinacional famosa, que fez uma conferência para 300 alunos. Bom conteúdo, mas ficamos horrorizados com as barbaridades gramaticais que o VP perpetrou. É isso mesmo? Uma carreira bem-sucedida independe do português correto? – Tobias

Sim e não, professor. Não, porque o teste escrito de português tem reprovado uma considerável quantidade de candidatos a emprego. E sim porque, em empresas que não têm essa preocupação – como a multinacional em questão –, as promoções levam em conta os resultados práticos obtidos, e não a proficiência gramatical. O que sua escola testemunhou foi a chamada “síndrome do jogador de futebol”. Sem ter tido uma preparação adequada para falar em público, o jogador de repente se vê rodeado por câmeras e microfones. E escolhe o caminho mais simples, o de decorar frases que ouviu de outros jogadores.

O mesmo fenômeno ocorre em empresas. Alguém ouve um diretor proferir um “a nível de” e adota a expressão, imaginando que isso seja erudição, e não um despautério. Outro exemplo é o uso indiscriminado de “onde” (tanto por jogadores quanto por executivos). De um bem-intencionado advérbio de lugar, o “onde” se transfigurou em uma conjunção multiuso (“Estamos lançando uma nova campanha, onde esperamos 40% de aumento de vendas”). Há também o “inclusive” que nada inclui (“Inclusive eu conversei com ele ontem”) e a insólita complexidade do gerundismo (“O gerente vai estar retornando sua ligação”). Como não há leis para castigar quem abusa do idioma, o interesse em saber o mínimo indispensável para se apresentar bem publicamente acaba sendo individual.

Max Gehringer. Época, 04 de julho de 2008.

Redija um texto argumentativo, posicionando-se a respeito da seguinte questão:

Para que uma carreira seja bem-sucedida, é necessário que a pessoa tenha apenas domínio do Português correto ou obtenha apenas resultados práticos?

Observações:

1. Não se esqueça de que você deverá fazer um texto **argumentativo**.
2. Não deixe de dar um título a sua redação, se for o caso.
3. **NÃO copie** trechos do texto motivador.

SITUAÇÃO B

Redija um **memorando** aos diretores das unidades acadêmicas da UFU com os seguintes objetivos:

- Informar aos diretores das unidades acadêmicas a oferta de curso de capacitação sobre a nova reforma ortográfica para todos os servidores da UFU.
- Destacar a importância da participação dos servidores no curso.
- Solicitar divulgação do curso entre os funcionários.
- Solicitar confirmação de participação no curso.

Observações:

1. **NÃO assine** o memorando, pois, em provas de concursos, o candidato não pode se identificar. No lugar em que assinaria, coloque apenas um traço.
2. Faça os espaçamentos exigidos pelo memorando.

LÍNGUA PORTUGUESA

Leia atentamente o texto abaixo e responda as questões de 01 a 10.

05 Tenho dois, talvez três conhecidos que tomaram uma decisão heroica, mas sábia, pelo menos confortável: não leem mais jornais, não veem noticiários da televisão nem ouvem os do rádio. Simplesmente se recusam a tomar conhecimento do que vai pelo mundo — título, por sinal, de um desses programas jornalísticos. Gostaria de acompanhá-los e me trancar, mais do que já trancado estou. Infelizmente, ganho suadamente os meus dias vendendo miolo de cabeça para comprar miolo de pão (a frase de Humberto de Campos), sou obrigado a me manter mal informado sobre as desditas que se abatem sobre o homem e o mundo. Não é pessimismo: mas, quando vejo a embrulhada da nossa aventura, em todos os setores e em todos os lugares, tenho ganas de pedir o meu inexistente boné e me mandar desta para melhor ou pior — tanto faz, desde que seja outra.

15 Tem bananada demais acontecendo — e uso a palavra “bananada” para não usar outra palavra parecida com ela. Não sei se me entendem, mas não tem importância. Eu próprio nunca me entendi muito bem. Afinal, o que vai pelo mundo? O que obriga as pessoas a se recusarem a conhecer os atos e os fatos dos homens, os contemporâneos de nossa estreita fatia de história? Não perderei tempo (o meu e o dos outros) fazendo o levantamento dos muitos problemas e das poucas soluções, todos sabemos, mais ou menos, de uma forma ou outra, e na própria carne, que a barra pesada está.

20 Um amigo veio de São Paulo para o Rio, de acordo com ele, fugindo do consumismo, da pressa, do imediatismo, da crueldade dos negócios, do dá lá e toma cá que marca a temperatura humana da nossa maior cidade. Nascido no Rio, ele pensava que a praia, Ipanema, chopinho no bar, esse folclore carioca tão cantado em prosa e verso, aguentasse as pontas e ele pudesse viver a sua vida de arquiteto e de divorciado que não deseja ser tragado pela máquina, a da indústria e a do amor. Num momento de lucidez, meteu uma bala na cabeça, não quebrou a cabeça, mas quebrou a cara, a bala resvalou não sei em qual osso, ele está ferido, doído, vivo contra a vontade: mas continua “Ele”. É terrível ser Ele. Pior mesmo é continuar sendo “Eu”.

30 Outro amigo, empresário bem-sucedido, recebe por dia mais de 500 cartas com pedidos de empregos. De faxineiros e telefonistas a advogados e engenheiros, currículos brilhantes, homens de 19 a 59 anos — todos na pior profissional. Os americanos fazem um papelão no Iraque, mostrando que o pior ridículo é o do mais forte. O papa não sabe ainda o que vai decidir a sua pastoral definitiva, se fica ou não fica com a igreja de Trento ou do Vaticano 2º. O governo brasileiro, segundo os entendidos mais confiáveis, consome a maior parte da renda nacional em dois itens: a máquina administrativa e o pagamento das dívidas, que, todos suspeitam — principalmente os credores —, jamais serão pagas. Mesmo assim, o presidente apela para que gastemos mais a fim de enfrentarmos a crise mundial.

35 Numa de suas últimas entrevistas, quando ainda era levado a sério, Jean Paul Sartre descobriu que o mundo deixou de ser interessante. Bem antes de Sartre, aí pelos anos 20, o barão de Itararé dizia mais ou menos a mesma coisa: o mundo é redondo, mas de tanto rodar está ficando chato.

40 Bem, quando acabo de escrever essas linhas, soube pelos jornais que a juventude está numa boa: aplaudiu, dançou e cantou com seus mitos, se entupiu de Coca-Cola, batata frita e fumaça num *show* que descolou cobertores e gêneros de primeira necessidade para as vítimas das enchentes. Vi um desses jovens na TV: coberto de suor e tatuagens enigmáticas, achou tudo divino e maravilhoso, berrou, cantou e pulou (pulou mais do que cantou), mas com direito a apreciar de perto as belas pernas de Ivete Sangalo, bem melhores do que o seu repertório.

45 Podia concluir que a barra não está tão pesada assim. Afinal, o Brasil não tem vulcões nem terremotos, no país tropical, abençoado por Deus e bonito por natureza, tem Carnaval em fevereiro e tem o Flamengo para todos os meses do ano. Quem reclama, como o cronista está reclamando, reclama de barriga cheia.

Carlos Heitor Cony. Folha de S. Paulo, 13 de fevereiro de 2009.

QUESTÃO 01

Assinale a **ÚNICA** alternativa que **NÃO** constitui argumento para a posição do autor de que o ser humano encontra-se em uma embrulhada em todos os setores e lugares.

- A) Há uma grande quantidade de pessoas com currículos brilhantes sem emprego.
- B) As pessoas estão se recusando a conhecer os atos e os fatos dos homens.
- C) As pessoas reclamam sem razão, pois o Brasil é um país maravilhoso.
- D) Pessoas que ocupam altos cargos mostram-se indecisas ou mal informadas.

QUESTÃO 02

Observe os trechos a seguir.

- Um amigo veio de São Paulo para o Rio, **de acordo com ele**, fugindo do consumismo, da pressa, do imediatismo, da crueldade dos negócios [...] (linhas 18 e 19)
- O governo brasileiro, **segundo os entendidos mais confiáveis**, consome a maior parte da renda nacional em dois itens [...] (linhas 30-31)

Ao usar as expressões em destaque, o autor objetiva mostrar que

- A) não tem certeza acerca do que está sendo afirmado.
- B) a afirmação veio de uma fonte confiável.
- C) não concorda com o que está sendo afirmado.
- D) não se compromete com a afirmação.

QUESTÃO 03

“Tenho dois, talvez três conhecidos que tomaram uma decisão heroica, mas sábia, pelo menos confortável [...]” (linhas 1-2)

As afirmativas a seguir procuram refletir idéias expressas no trecho acima.

- I- A decisão heróica é sábia e confortável.
- II- A decisão heróica não é sábia, e sim confortável.
- III- A decisão heróica é confortável e um pouco sábia.
- IV- A decisão heróica não é sábia, entretanto é confortável.

Assinale a **ÚNICA** alternativa que representa as afirmativas corretas.

- A) I e II são verdadeiras.
- B) I e III são verdadeiras.
- C) II e IV são verdadeiras.
- D) III e IV são verdadeiras.

QUESTÃO 04

Assinale a alternativa que contém uma inferência que **NÃO** pode ser feita com base nas ideias explicitadas no texto.

- A) O empresário bem-sucedido recebe muitas cartas porque gerencia empresa de Recursos Humanos.
- B) Jean Paul Sartre não é mais levado a sério.
- C) A dívida externa brasileira jamais será paga.
- D) O autor reclama de barriga cheia porque se mantém mal informado.

QUESTÃO 05

De acordo com o texto, assinale a alternativa **INCORRETA**.

- A) Em: “[...] o Brasil não tem vulcões nem terremotos, no **país tropical, abençoado por Deus e bonito por natureza**, tem Carnaval em fevereiro e tem o Flamengo para todos os meses do ano.” (linhas 45-47), o trecho destacado estabelece relação com outro texto.
- B) Em: “quando vejo a embrulhada da nossa aventura, em todos os setores e em todos os lugares, tenho ganas de pedir o meu inexistente boné e me mandar desta para melhor ou pior [...]” (linhas 7-10), exemplifica ironia do autor.
- C) Neste texto, o autor defende a tese de que embora o mundo esteja muito ruim, ainda, assim, poderia estar pior.
- D) Ao questionar sobre “Afiml, o que vai pelo mundo? e “O que obriga as pessoas a se recusarem a conhecer os atos e os fatos dos homens [...]” (linhas 13-14), o autor não pretende responder a essas perguntas, utiliza-as apenas com fins argumentativos, ou seja, como sua avaliação sobre um determinado estado de coisas.

NOÇÕES DE INFORMÁTICA

QUESTÃO 06

Analise as afirmativas sobre o aplicativo de correio eletrônico apresentadas a seguir.

- I- Em um ambiente corporativo, a cláusula **Subject** indica se a mensagem é segura ou não.
- II- **Attached files** significa que a mensagem contém arquivos anexos.
- III- Ao responder uma mensagem deve-se considerar o uso da opção **Reply All**.
- IV- **Forward** é uma funcionalidade utilizada para responder a mensagens destinadas a diversas pessoas.

Assinale a alternativa correta.

- A) I e IV são incorretas.
- B) II e IV são corretas.
- C) II é incorreta e III é correta.
- D) I e II são corretas.

QUESTÃO 07

Analise as seguintes afirmativas sobre o Sistema Operacional Windows e os principais programas tais como Windows Explorer, Word, Excell e PowerPoint.

- I- O aplicativo Excell faz parte do pacote do Microsoft Office e serve para criar planilhas de cálculos matemáticos e estatísticos em geral.
- II- O Windows Explorer é o gerenciador de diretórios, pastas e arquivos do Sistema Operacional Windows.
- III- O PowerPoint é um tipo de editor de apresentações.
- IV- Os programas e aplicativos podem ser executados a partir do Windows Explorer ou do Desktop.
- V- O processador de texto Word tem como funcionalidade principal manipular documentos e não tem capacidade de criar folders.

Assinale a alternativa correta.

- A) II, IV e V são corretas.
- B) I, III e IV são incorretas.
- C) III, IV e V são corretas.
- D) I, II e IV são corretas.

QUESTÃO 08

O usuário deve seguir procedimentos que lhe aumentem a segurança em seus acessos. Analise as seguintes afirmativas:

- I- O usuário deve digitar e reter, simultaneamente, as teclas 'ctrl' (control), 'alt' (alternate), e 'fn' (function) permite acessar o menu de troca de senhas.
- II- O usuário deve fazer logoff toda vez que se ausentar da estação de trabalho (desktop).
- III- O usuário deve trocar a senha de usuário sistematicamente e não usar informações contextuais que lhe diminuam a chance de esquecimento.
- IV- O acesso do usuário ao menu para troca de senha e o logoff começam com o mesmo procedimento.

Assinale a alternativa correta.

- A) I e III são corretas.
- B) II e IV são corretas.
- C) III e IV são corretas.
- D) I e IV são corretas.

QUESTÃO 09

Os ataques da Internet mais eficazes para persuadir usuários a fornecer dados confidenciais utilizam conceitos da engenharia social. Assinale a alternativa que se refere ao tipo de ataque denominado 'Phishing'.

- A) Enviar e-mails simuladores de sites conhecidos (bancos, serviços de créditos, etc.) requisitando que o usuário tome providências relativas a pendências ou tome parte em sorteios.
- B) Disponibilizar em sites de busca informações atrativas (jogos, sexo, música, filmes, religião, etc.) que estimulem os usuários a acessá-los e a partir deste acesso podem contagiar seus computadores com programas maliciosos.
- C) Oferecer aplicativos da Internet que contenham rotinas perniciosas que possam roubar os dados do computador do usuário.
- D) Hackers e/ou crackers enviam aplicativos da Internet que contenham rotinas perniciosas que possam destruir os dados do computador do usuário.

QUESTÃO 10

Um documento, independentemente do editor de texto, deve ser formatado para que sua leitura seja ergonômica. Analise as seguintes afirmativas.

- I- Caracter é o elemento de menor granularidade na formatação de um documento.
- II- Parágrafos são elementos do texto constituídos de um ou mais caracteres e podem conter várias linhas.
- III- Linhas podem ser formatadas como um elemento individual em termos de espaçamento de palavras, linhas e margens.
- IV- Os estilos podem ser criados a partir de formatações existentes e podem definir parágrafos que atendam os requisitos do usuário.

Assinale a alternativa **INCORRETA**.

- A) I e IV são verdadeiras.
- B) II e III são verdadeiras.
- C) II e IV são falsas.
- D) I e III são falsas.

MATEMÁTICA

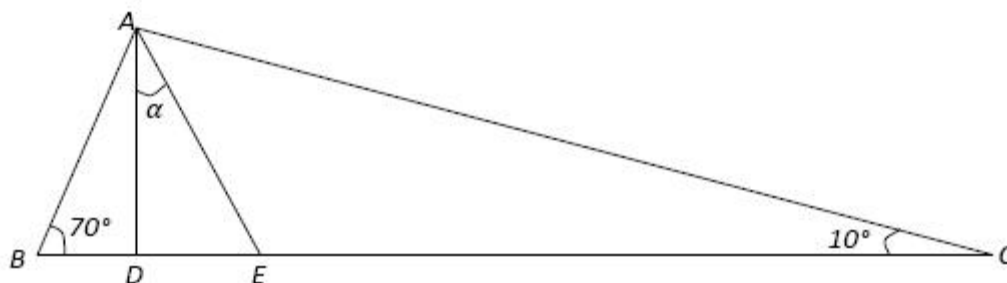
QUESTÃO 11

Paulo foi a uma loja de eletrônicos para comprar um DVD que custa R\$ 500,00 e um televisor que custa R\$ 1.250,00. Como ele comprou à vista, teve 5% de desconto no preço do DVD e 12% de desconto no preço do televisor. Qual foi o desconto obtido no valor total de sua compra?

- A) 17%
- B) 10%
- C) 14,5%
- D) 8,5%

QUESTÃO 12

Na figura abaixo, \overline{AD} é altura e \overline{AE} é bissetriz do triângulo ABC .



Então, $\text{sen}(\alpha)$ é igual a

- A) $\frac{1}{2}$
- B) $\frac{\sqrt{3}}{2}$
- C) $\frac{\sqrt{2}}{2}$
- D) $\frac{\sqrt{6}+\sqrt{2}}{4}$

QUESTÃO 13

Maria foi a uma loja de roupas com certa quantia em dinheiro e lá verificou que:

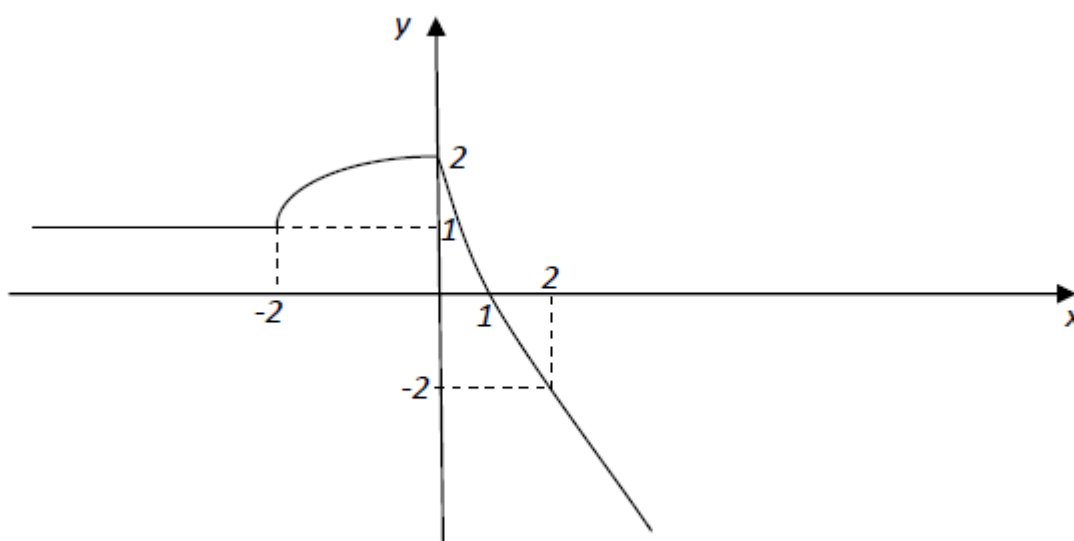
- para comprar uma saia e uma blusa faltavam R\$ 8,00;
- se comprasse somente a saia, sobrariam R\$ 12,00;
- se comprasse somente a blusa, sobrariam R\$ 20,00.

Então, o preço da saia é igual a

- A) R\$ 20,00
- B) R\$ 28,00
- C) R\$ 32,00
- D) R\$ 40,00

QUESTÃO 14

Na figura abaixo, temos o esboço do gráfico de uma função f .



A diferença $f(f(2)) - f(f(-2))$ é igual a

- A) 1
- B) 0
- C) 2
- D) -2

QUESTÃO 15

Seja r uma reta que tem coeficiente linear maior do que zero e é perpendicular à reta s de equação $x + y = 1$. Se r , s e o eixo x delimitam um triângulo cuja área é igual a 4 u.a., então, a equação de r é

- A) $y = x + 1$
- B) $y = x + 4$
- C) $y = x + 3$
- D) $y = x + 2$

ÉTICA PÚBLICA E REGIME JURÍDICO ÚNICO**QUESTÃO 16**

Quanto à lei 8.112/90, leia atentamente as afirmativas abaixo.

- I. Para os efeitos desta lei, servidor é a pessoa legalmente investida em cargo público.
- II. São formas de investimento em cargo público: nomeação, promoção, readaptação, reversão, aproveitamento, indicação, reintegração e recondução.
- III. O servidor poderá ser cedido para ter exercício em outro cargo público ou entidade dos poderes da União, Estados, Distrito Federal e Municípios apenas nas hipóteses de exercício de cargo em comissão, função de confiança ou casos previstos em lei.
- IV. Ao servidor estudante que mudar de sede no interesse da administração é assegurada, na localidade de nova residência ou na mais próxima, matrícula em instituição de ensino congênere, em qualquer época, independente da vaga.

Assinale a alternativa correta.

- A) Apenas as afirmativas I e IV estão corretas.
- B) Apenas as afirmativas I, II e III estão corretas.
- C) Nenhuma afirmativa é correta.
- D) Apenas as afirmativas I, III e IV estão corretas.

QUESTÃO 17

Com relação ao Tempo de Serviço, disposto na Lei 8.112/90, assinale a alternativa correta.

São considerados de efetivo exercício, os afastamentos em virtude de:

- A) Exercício de cargo ou função de governo ou administração, em qualquer parte do território nacional, por nomeação da chefia imediatamente superior.
- B) Desempenho de mandato eletivo federal, estadual, municipal ou do Distrito Federal, sem exceção.
- C) Licença devida à gestante, à adotante ou à paternidade.
- D) Para tratamento da própria saúde, até o limite que se demonstrar necessário, cumulativo ao longo do tempo de serviço público prestado à União, em cargo de provimento provisório ou efetivo.

QUESTÃO 18

Quanto à posse e ao exercício de cargo efetivo, assinale a alternativa **INCORRETA**.

- A) Os servidores cumprirão jornada de trabalho fixada em razão das atribuições pertinentes aos respectivos cargos, respeitada a duração máxima do trabalho semanal de quarenta horas distribuídas, necessariamente e sem exceção, em oito horas diárias.
- B) O ocupante de cargo em comissão ou função de confiança submete-se a regime de integral dedicação ao trabalho, podendo ser convocado sempre que houver interesse da Administração.
- C) 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.
- D) O início, a suspensão, a interrupção e o reinício do exercício serão registrados no assentamento individual do servidor que, por sua vez, deverá apresentar ao órgão competente os elementos necessários a seu assentamento.

QUESTÃO 19

São deveres do servidor público, **EXCETO**:

- A) Exercer suas atribuições com rapidez, perfeição e rendimento, pondo fim ou procurando prioritariamente resolver situações procrastinatórias, principalmente diante de filas ou de qualquer outra espécie de atraso na prestação dos serviços pelo setor em que exerça suas atribuições, com o fim de evitar dano moral ao usuário.
- B) Ter respeito à hierarquia, porém sem nenhum temor de representar contra qualquer comprometimento indevido da estrutura em que se funda o Poder Estatal.
- C) Manter-se atualizado com as instruções, as normas de serviço e a legislação pertinentes ao órgão onde exerce suas funções.
- D) Zelar, exceto em situação legal de greve, pelas exigências específicas da defesa da vida e da segurança coletiva.

TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES

QUESTÃO 20

Em relação às incumbências da Comissão de Ética Pública, assinale a alternativa correta.

- A) Avaliar e supervisionar o Sistema de Gestão da Ética Pública do Poder Executivo Federal sem, contudo, coordená-lo.
- B) Acatar seu regimento interno aprovado por instâncias superiores.
- C) Atuar como instância consultiva do Presidente da República e Ministros de Estado em matéria de ética pública.
- D) Avaliar, no âmbito do órgão ou entidade a que estiver vinculada, o desenvolvimento de ações objetivando à disseminação, à capacitação e ao treinamento sobre as normas de ética e disciplina.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

QUESTÃO 21

Em uma obra, o traço do concreto especificado em massa é 1: 2,1 : 3,3: 0,6 (cimento: agregado miúdo: agregado graúdo: água). Na etapa de concretagem, o engenheiro quer verificar se a quantidade de cimento utilizada no concreto está próxima da especificada. De posse de um recipiente adequado e de uma balança, ele obtém que a massa específica do concreto em estado fresco é de 2380 kg/m^3 . De acordo com as informações, desprezando-se o ar aprisionado no concreto e arredondando o valor para inteiro, o consumo de cimento por metro cúbico obtido para o traço especificado foi de:

- A) 372 kg/m^3
- B) 441 kg/m^3
- C) 340 kg/m^3
- D) 397 kg/m^3

QUESTÃO 22

O motorista de um caminhão betoneira verifica que, ao chegar ao local da obra, o concreto em seu caminhão está muito consistente e provavelmente será difícil de ser lançado. Para resolver o problema, ele vai adicionando água até encontrar o ponto de consistência adequada. Nesse caso, comparando com o concreto antes da adição da água, pode-se afirmar que a resistência à compressão deste concreto

- A) diminuiu, pois a água adicionada não tem resistência à compressão pelo fato de não estar confinada.
- B) aumentou, pois o concreto ficou mais trabalhável e, quanto maior a relação água/cimento, maior a resistência à compressão.
- C) será a mesma, pois a quantidade de cimento ficou constante.
- D) diminuiu, pois a resistência à compressão decresce exponencialmente com o aumento da relação água/cimento.

QUESTÃO 23

Na elaboração das especificações do projeto para execução do sistema de revestimento de argamassa, de acordo com a norma NBR 7200 – Execução de revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas – Procedimento, devem constar várias informações, **EXCETO**:

- A) tipo e classe do cimento a ser utilizado na preparação da argamassa.
- B) tipo de argamassa e respectivos parâmetros para definição do traço.
- C) número de camadas e espessura de cada camada.
- D) acabamento superficial e tipo de revestimento decorativo, se houver.

QUESTÃO 24

No preparo da superfície para assentamento de azulejos com argamassa, de acordo com a norma NBR 8214 – Assentamento de azulejos –, quando houver desvio de prumo das paredes que exceda a $H/600$, sendo H a altura total considerada, deve ser executada camada de regularização sobre a superfície. Para esta camada, emprega-se argamassa mista de cimento, cal e areia com traços, em volume, podendo variar de 1:1:6 a 1:2:9, no caso de utilização de cal hidratada, e 1:0,5:6 a 1:1,5:9, quando do emprego de pasta de cal extinta em obra. No caso de se empregar argamassa com traço distinto ao citado, essa norma traz algumas recomendações, **EXCETO**:

- A) a relação entre o volume de agregado e o volume de cimento não deve ser superior a 9.
- B) o volume de cimento na argamassa não deve exceder a 300 kg/m^3 .
- C) as relações (r) entre o volume de agregado e o volume de aglomerantes devem ser de $2,5 \leq r < 3,0$, no caso de argamassa de cimento e cal hidratada.
- D) as relações (r) entre o volume de agregado e o volume de aglomerantes devem ser de $3,5 \leq r < 4,0$, no caso de argamassa de cimento e pasta de cal.

QUESTÃO 25

A norma NBR 6120 – Cargas para o cálculo de edificações – indica os valores nominais de peso específico para materiais que podem gerar cargas verticais atuando nos pisos das edificações.

Considerando a representação

AÇ – aço; CH – chumbo; CS – concreto simples; MD – madeira cedro e TF – tijolos furados,

assinale a alternativa que apresenta a sequência correta de valores mínimos dos pesos específicos aparentes, em ordem crescente.

- A) MD, CS, TF, AÇ, CH
- B) MD, TF, CS, AÇ, CH
- C) TF, MD, CS, CH, AÇ
- D) TF, CS, MD, AÇ, CH

QUESTÃO 26

De acordo com a Lei nº. 8666, **NÃO** é correto afirmar que as obras e os serviços somente poderão ser licitados quando

- A) existir orçamento detalhado em planilhas que expressem a composição de todos os seus custos unitários.
- B) houver previsão de recursos orçamentários que assegurem o pagamento das obrigações decorrentes de obras ou serviços a serem executados no exercício financeiro em curso, de acordo com o respectivo cronograma.
- C) o produto esperado da licitação estiver contemplado nas metas estabelecidas no Plano Plurianual de que trata o art. 165 da Constituição Federal, quando for o caso.
- D) houver projeto executivo aprovado pela autoridade competente e disponível para exame dos interessados em participar do processo licitatório.

QUESTÃO 27

Em relação à composição de custos e acompanhamento de obras civis, **NÃO** é correto afirmar que:

- A) no gerenciamento de um empreendimento, as curvas S relacionam os recursos discriminados mensalmente durante o tempo da obra.
- B) os encargos mensais básicos incidem sobre o total de remunerações pagas ou creditadas, a qualquer título, no decorrer do mês, aos empregados.
- C) a realização de medição acumulada da produção de uma obra permite que um erro cometido em uma medição possa ser corrigido na medição seguinte, evitando-se que os erros sejam acumulados ao longo do tempo.
- D) a taxa de BDI depende do prazo de execução da obra.

QUESTÃO 28

O sistema predial de abastecimento de água pode ser classificado como: abastecimento direto, abastecimento indireto, misto e pneumático. De acordo com esta classificação, pode-se afirmar que:

- A) quando as torneiras de jardim são abastecidas por água proveniente da captação de água da chuva e as demais peças abastecidas pela rede pública, o sistema é chamado de sistema indireto.
- B) quando o reservatório superior é abastecido tanto pelo alimentador predial (após o hidrômetro) quanto pelo bombeamento da água do reservatório inferior, o abastecimento é chamado misto.
- C) quando não se utilizam vasos sanitários com caixa acoplada, ocorre o abastecimento direto.
- D) quando as torneiras de jardim e de tanque são abastecidas diretamente pela rede pública, e as demais peças sanitárias são abastecidas pelo reservatório predial, o abastecimento é indireto.

QUESTÃO 29

O sistema de esgotos sanitários prediais é composto por sub-ramais, ramais, tubos de queda, subcoletores, coletores prediais, entre outros, e pelo subsistema de ventilação. Cada trecho é designado conforme a posição em que está localizado no sistema. Em relação a esse sistema, **NÃO** é correto afirmar que:

- A) os ramais de descarga ou ramais de esgoto que necessitam ser ventilados são apenas aqueles que recebem os gases provenientes da rede pública, ou seja, ramais de esgotos primários.
- B) em um edifício com vários pavimentos, onde existe um desvio do tubo de gordura sob o piso do 1º pavimento acima do térreo, a pia da cozinha do 1º pavimento não pode ser ligada mais a esta coluna, havendo a necessidade de se criar uma nova coluna.
- C) as tubulações de ventilação servem para a saída dos gases formados na tubulação de esgoto, porém podem funcionar como um caminho alternativo para o escoamento se a rede de esgoto entupir.
- D) toda edificação, independente de seu tamanho, tem que ter pelo menos um tubo ventilador até seu telhado.

QUESTÃO 30

Quanto ao sistema de captação de águas prediais, pode-se afirmar que:

- A) a capacidade de esgotamento de uma calha depende da área de escoamento (seção transversal), do perímetro molhado, da declividade longitudinal e da textura do material da calha, isto é, da rugosidade do material.
- B) as caixas de areia servem para fazer ligações de vários condutores para depositar a areia carregada pela água, mas não devem ser utilizadas como ralos.
- C) quando a vazão de captação não é muito grande, a tubulação de água pluvial pode ser ligada à rede de esgoto.
- D) o aumento de profundidade da água na calha aumenta o volume de água e faz com que o condutor vertical trabalhe afogado, diminuindo assim sua capacidade de escoamento.

QUESTÃO 31

A manutenção de edificações visa preservar ou recuperar as condições ambientais adequadas ao uso previsto para as edificações. A manutenção de edificações inclui todos os serviços realizados para prevenir ou corrigir a perda de desempenho decorrente da deterioração dos seus componentes, ou de atualizações nas necessidades dos seus usuários. A NBR 5674 – Manutenção de edificações – Procedimento preconiza que, para a programação dos serviços de manutenção, devem-se considerar diversos fatores, **EXCETO:**

- A) durabilidade esperada dos materiais e componentes nas condições ambientais a que estão submetidos.
- B) relatórios das inspeções, solicitações e reclamações dos usuários, experiência acumulada, conforme os registros disponíveis e padrões de manutenção.
- C) restrições climáticas e ambientais, escala de prioridades entre os diversos serviços e disponibilidade financeira.
- D) código de obras e autorização dos órgãos de controle e fiscalização de obras.

QUESTÃO 32

A Resolução CONAMA 307 dispõe que os geradores de resíduos da construção civil deverão ter como objetivo prioritário a não geração de resíduos e, secundariamente, a redução, a reutilização, a reciclagem e a destinação final. Os resíduos deverão ser classificados, para efeito da referida Resolução, da seguinte forma:

Classe A - são os resíduos reutilizáveis ou recicláveis como agregados.

Classe B - são os resíduos recicláveis para outras destinações.

Classe C - são os resíduos para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem/recuperação.

Classe D - são os resíduos perigosos oriundos do processo de construção.

De acordo com a Resolução, **NÃO** é correto afirmar que:

- A) os resíduos da construção civil Classe A deverão ser reutilizados ou reciclados na forma de agregados, ou encaminhados a áreas de aterro de resíduos da construção civil, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura.
- B) os resíduos da construção civil poderão ser dispostos em aterros de resíduos domiciliares, em áreas de "bota fora", exceto em encostas, corpos d'água, lotes vagos e em áreas protegidas por Lei.
- C) os resíduos da construção civil Classe B deverão ser reutilizados, reciclados ou encaminhados a áreas de armazenamento temporário, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura.
- D) os resíduos da construção civil Classe C e D deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.

QUESTÃO 33

A NR 18 – Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção – estabelece diretrizes de ordem administrativa, de planejamento e de organização, que objetivam a implementação de medidas de controle e sistemas preventivos de segurança nos processos, nas condições e no meio ambiente de trabalho na Indústria da Construção. De acordo com o disposto nessa norma, **NÃO** é correto afirmar que:

- A) consideram-se atividades da Indústria da Construção, além de outras, as atividades e serviços de demolição, reparo, pintura, limpeza e manutenção de edifícios em geral, de qualquer número de pavimentos ou tipo de construção, inclusive manutenção de obras de urbanização e paisagismo.
- B) é vedado o ingresso ou a permanência de trabalhadores no canteiro de obras, sem que estejam assegurados pelas medidas previstas nesta NR e compatíveis com a fase da obra.
- C) são obrigatórios a elaboração e o cumprimento do Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção - PCMAT nos estabelecimentos com 20 (vinte) trabalhadores ou mais, contemplando os aspectos desta NR e outros dispositivos complementares de segurança.
- D) os empregadores que observarem todo o estabelecido nesta NR estarão desobrigados do cumprimento das disposições relativas às condições e meio ambiente de trabalho, determinadas na legislação federal, estadual e/ou municipal, e em outras estabelecidas em negociações coletivas de trabalho.

QUESTÃO 34

A NR 18 – Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção – estabelece as condições para os elevadores de transporte de materiais e passageiros durante a construção de edifícios. De acordo com o disposto nessa norma, **NÃO** é correto afirmar que:

- A) os elevadores de transporte de materiais devem ter, fixada em seu interior, uma placa contendo a indicação de carga máxima e a capacidade máxima de pessoas.
- B) o posto de trabalho do guincheiro deve ser isolado, dispor de proteção segura contra queda de materiais, e os assentos utilizados devem atender ao disposto na NR-17- Ergonomia.
- C) nos edifícios em construção com 12 (doze) ou mais pavimentos, ou altura equivalente, é obrigatória a instalação de, pelo menos, um elevador de passageiros, devendo o seu percurso alcançar toda a extensão vertical da obra.
- D) os elevadores de materiais devem dispor de sistema de frenagem automática, sistema de segurança eletromecânica no limite superior e sistema de trava de segurança para mantê-los parados em altura, além do freio do motor e interruptor de corrente para que só se movimentem com portas ou painéis fechados.

QUESTÃO 35

A execução de alvenarias e esquadrias é uma etapa importante para a qualidade de uma edificação. Considerando-se as melhores técnicas, pode-se afirmar que

- A) na instalação de vidros em esquadrias de alumínio de janelas, a lâmina de vidro deve ser instalada em contato direto com a superfície do perfil ou do baguete que a contém, como forma de diminuir a possibilidade de penetração de água de chuva.
- B) as vergas superior e inferior no vão de uma janela têm as finalidades de evitar deformações na abertura ou na esquadria e distribuir, de modo mais uniforme, as cargas para a alvenaria abaixo do vão.
- C) o embutimento posterior de instalações elétricas é mais fácil em alvenarias de blocos de concreto do que em alvenarias com tijolos cerâmicos.
- D) os melhores batentes de portas são de pinho, que é a madeira comumente utilizada.

QUESTÃO 36

Em uma determinada obra, a argamassa está sendo preparada com 2 sacos de cimento, 5 sacos de cal hidratada e 26 padiolas, com volume de 30 dm³, de agregado miúdo (areia média/fina) na umidade da obra. Os materiais têm as especificações apresentadas na tabela 1.

Tabela 1 - Dados e informações sobre os materiais

MATERIAL	Massa específica	Massa Unitária	Disponível em:
Cimento Portland CPIIE 32	3,00 g/cm ³	1,150 g/cm ³	Sacos 50 kg
Cal Hidratada CH-I	2,40 g/cm ³	0,624 g/cm ³	Sacos 20 kg
Areia lavada <u>média/fina</u>	2,65 g/cm ³	1,40 g/cm ³	Caçambas 5 m ³
	Coeficiente Médio de Inchaço = 1,30; Umidade média na obra = 5%;		

De acordo com as informações, o traço em massa seca para esta argamassa na proporção cimento : cal : areia, respectivamente, será:

- A) 1 : 1 : 10,92
- B) 1 : 1 : 8,40
- C) 1 : 2,50 : 8,40
- D) 1 : 2,50 : 7,80

QUESTÃO 37

Considere um lote de terreno retangular, medindo horizontalmente 12 m de frente por 40 m de frente a fundo, situado em uma encosta com declividade uniforme e constante ao longo da sua extensão, cujas curvas de nível são, portanto, paralelas aos lados de menor dimensão, com a frente na cota de 827 m e o fundo na cota de 823 m.

Para a implantação de um projeto de engenharia, foi inicialmente transformada a topografia deste terreno em uma plataforma horizontal nivelada na cota de 824,8 m, através de uma operação de corte vertical e aterro, conforme Figura 1, bem como da construção de um muro de arrimo circundante ao longo de todo o perímetro, de modo a assegurar a sustentação da zona de corte e a verticalidade do aterro.

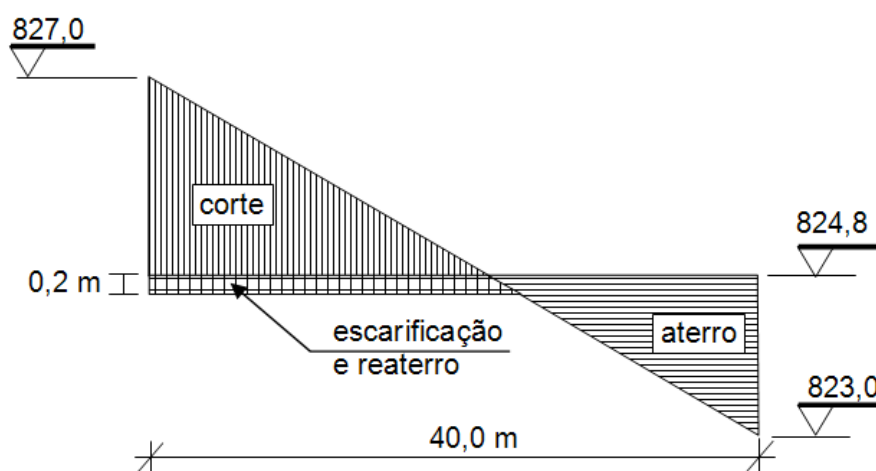


Figura 1 – Esquema em perfil longitudinal sem escala

O aterro foi executado de modo a garantir um grau de compactação adequado; neste caso, para cada $1,0 \text{ m}^3$ de aterro compactado, são necessários $1,2 \text{ m}^3$ de corte. A retirada ou fornecimento de solo será feita por caminhões com capacidade máxima de 8 m^3 de solo não compactado por viagem.

Por outro lado, na zona de corte, a superfície da plataforma foi escarificada até a profundidade de 20 cm e recompactada nas mesmas condições do aterro, para se obter uniformidade ao longo de toda a superfície.

Considerando-se as melhores técnicas e desprezando-se a espessura do muro de arrimo, pode-se afirmar que, ao final da implantação,

- A) sobrar solo e serão necessárias 12 viagens para sua retirada.
- B) faltar solo e serão necessárias 2 viagens para completar o aterro.
- C) sobrar solo e serão necessárias 6 viagens para sua retirada.
- D) faltar solo e serão necessárias 4 viagens para completar o aterro.

QUESTÃO 38

Na cobertura de um galpão, conforme figuras 2 e 3, serão empregadas telhas metálicas existentes no estoque da empresa construtora, com dimensões, quantidades e estoques relacionados na Tabela 2. As dimensões apresentadas são úteis, ou seja, já têm descontados os trechos de sobreposição. Na montagem, as fiadas só podem ser constituídas por um tipo de telha, as faixas podem ter tipos diferentes de telhas, não serão admitidos cortes nas telhas e devem ser usadas prioritariamente as telhas maiores.

Tabela 2 - Dimensões úteis e quantidades de telhas em estoque

Tipo	Comprimento (m)	Largura (m)	Quantidade em estoque (peças)
1	6,00	0,50	350
2	2,00	0,50	600
3	1,00	0,50	2.000

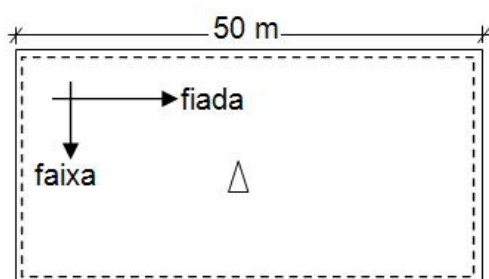


Figura 2 – Planta sem escala e esquema de montagem

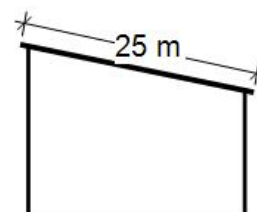


Figura 3 – Corte transversal

De acordo com essas informações, as menores quantidades de telhas tipo 1, tipo 2 e tipo 3 a serem usadas para a cobertura do galpão dado são, respectivamente,

- A) 350, 200 e zero.
- B) 300, 300 e 100.
- C) 350, 250 e 100.
- D) 300, 350 e zero.

QUESTÃO 39

Foi realizado o levantamento topográfico para a implantação de um edifício, na cota 817, conforme croqui da Figura 4. As laterais, tanto no corte quanto no aterro, serão verticais e a numeração nas laterais da plataforma corresponde aos trechos de seu perímetro entre duas curvas de nível.

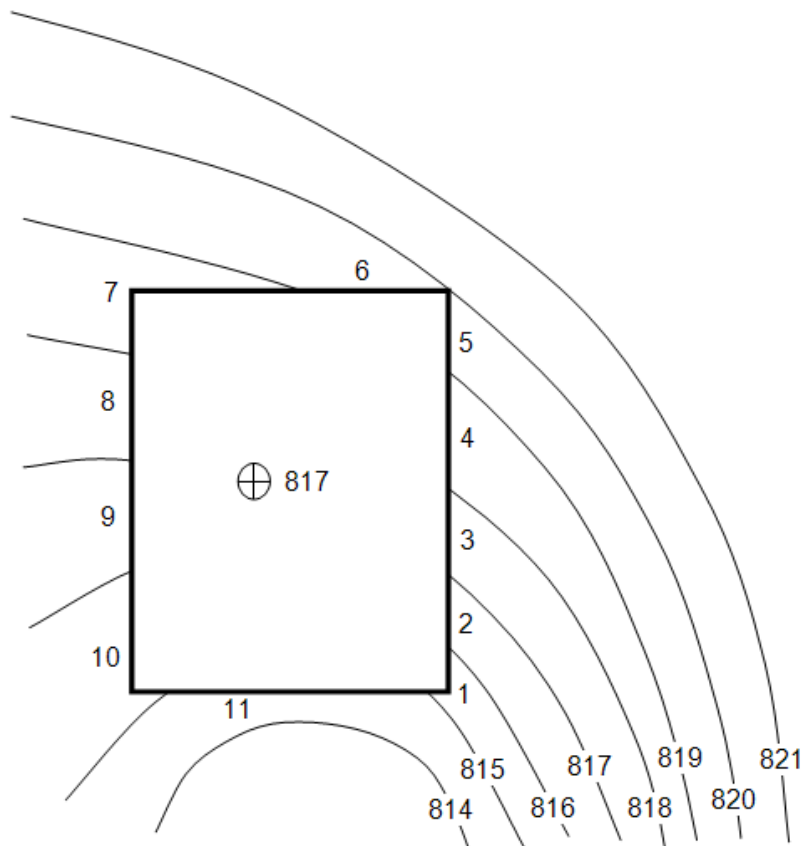


Figura 4 – Croqui do levantamento topográfico e plataforma de implantação

Levando-se em consideração as curvas de nível, **NÃO** é correto afirmar que:

- A) a maior altura do corte será menor que a maior altura do aterro e as curvas de nível 818 e 819 serão deslocadas e passarão pelos trechos 4, 5, 6 e 7.
- B) a maior altura do corte será maior que a maior altura do aterro e as curvas de nível 818 e 819 serão deslocadas e passarão pelos trechos 5 e 6.
- C) as curvas de nível 815 e 816 serão deslocadas e passarão pelo trecho 11.
- D) a curva de nível 818 será deslocada e passará pelos trechos 4, 5, 6 e 7, enquanto a curva de nível 816 será deslocada e passará pelos trechos 1, 10 e 11.

QUESTÃO 40

Considere as informações a seguir.

Uma empresa está construindo um edifício cujo valor total de custo foi previsto em R\$ 2.000.000,00 (dois milhões de reais).

Os percentuais de cada serviço da planilha orçamentária e o cronograma físico-financeiro são os previstos nas Tabelas 3 e 4.

Os serviços foram executados nos prazos do cronograma e de acordo com os valores orçados. Os pagamentos foram realizados integralmente ao final de cada mês.

Tabela 3 – Percentuais dos serviços

Item	Serviço	%
01	Serviços Iniciais	0,5
02	Serviços Gerais	7,0
03	Fundações	4,0
04	Estruturas	16,0
05	Instalações	24,0
06	Alvenarias	3,0
07	Revestimentos	10,0
08	Soleiras, Rodapés e Peitoris	0,5
09	Esquadrias e Ferragens	15,5
10	Pavimentações	6,5
11	Impermeabilização	2,5
12	Pintura	3,0
13	Louças e Metais	4,5
14	Limpeza	3,0

Tabela 4 - Cronograma Físico-Financeiro (%)

Item	Serviço	Mês						
		1	2	3	4	5	6	7
01	Serviços Iniciais	40	60					
02	Serviços Gerais	10	10	20	20	20	10	10
03	Fundações		40	60				
04	Estruturas		10		50	40		
05	Instalações		10	15	20	20	20	15
06	Alvenarias			20	30	40	10	
07	Revestimentos			5	20	30	40	5
08	Soleiras, Rodapés e Peitoris				25	30	40	5
09	Esquadrias e Ferragens			10	20	30	30	10
10	Pavimentações				10	30	30	30
11	Impermeabilização				20	30	50	
12	Pintura					10	40	50
13	Louças e Metais						50	50
14	Limpeza						40	60

De acordo com as informações, pode-se afirmar que, no mês de conclusão do item 03 - Fundações, o valor acumulado gasto com a obra foi de:

- A) R\$ 90.000,00
- B) R\$ 146.000,00
- C) R\$ 298.000,00
- D) R\$ 351.000,00



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA

PROGRAD - Pró-Reitoria de Graduação

PROREH - Pró-Reitoria de Recursos Humanos

COPEV - Comissão Permanente de Vestibular

Av. João Naves de Ávila, 2 121 - Campus Santa Mônica - Bloco "1A"

Uberlândia - MG - 38408-100

Telefones: (34) 3239 4127 e (34) 3239 4128 - Fax: (34) 3239 4400

www.ingresso.ufu.br/concurso

copev@ufu.br ou paies@ufu.br