



# CONCURSO PÚBLICO POLÍCIA CIVIL



Universidade  
Estadual do Piauí

## PROVA ESCRITA OBJETIVA

CARGO: PERITO CRIMINAL – ENGENHARIA CIVIL

DATA: 20/05/2012 – HORÁRIO: 8h30min às 12h30min (horário do Piauí)

### LEIA AS INSTRUÇÕES:

- Você deve receber do fiscal o material abaixo:
  - Este caderno com 60 questões objetivas sem falha ou repetição.
  - Um CARTÃO-RESPOSTA destinado às respostas objetivas da prova.
- Verifique se este material está completo e se seus dados pessoais conferem com aqueles constantes do CARTÃO-RESPOSTA.
- Após a conferência, você deverá assinar seu nome completo, no espaço próprio do CARTÃO-RESPOSTA utilizando caneta esferográfica com tinta de cor azul ou preta.
- Escreva o seu nome nos espaços indicados na capa deste CADERNO DE QUESTÕES, observando as condições para tal (assinatura e letra de forma), bem como o preenchimento do campo reservado à informação de seu número de inscrição.
- No CARTÃO-RESPOSTA, a marcação das letras correspondentes às respostas de sua opção, deve ser feita com o preenchimento de todo o espaço do campo reservado para tal fim.
- Tenha muito cuidado com o CARTÃO-RESPOSTA, para não dobrar, amassar ou manchar, pois este é personalizado e em hipótese alguma poderá ser substituído.
- Para cada uma das questões são apresentadas cinco alternativas classificadas com as letras (A), (B), (C), (D) e (E); somente uma responde adequadamente ao quesito proposto. Você deve assinalar apenas **uma alternativa para cada questão**: a marcação em mais de uma alternativa anula a questão, **mesmo que uma das respostas esteja correta**; também serão nulas as marcações rasuradas.
- As questões são identificadas pelo número que fica à esquerda de seu enunciado.
- Os fiscais não estão autorizados a emitir opinião nem a prestar esclarecimentos sobre o conteúdo das provas. Cabe única e exclusivamente ao candidato interpretar e decidir a este respeito.
- Reserve os 30(trinta) minutos finais para marcar seu CARTÃO-RESPOSTA. Os rascunhos e as marcações assinaladas no CADERNO DE QUESTÕES não serão levados em conta.
- Quando terminar sua Prova, antes de sair da sala, assine a LISTA DE FREQUÊNCIA, entregue ao Fiscal o CADERNO DE QUESTÕES e o CARTÃO-RESPOSTA, que deverão conter sua assinatura e impressão digital.
- O TEMPO DE DURAÇÃO PARA ESTA PROVA É DE **4h (QUATRO HORAS)**.
- Por motivos de segurança, você somente poderá ausentar-se da sala de prova após decorridas **2 (duas) horas** do início de sua prova.
- O rascunho ao lado não tem validade definitiva como marcação do Cartão-Resposta, destina-se apenas à conferência do gabarito por parte do candidato.

### Nº DE INSCRIÇÃO

--	--	--	--	--	--

Assinatura

Nome do Candidato (letra de forma)

### RASCUNHO

01		31	
02		32	
03		33	
04		34	
05		35	
06		36	
07		37	
08		38	
09		39	
10		40	
11		41	
12		42	
13		43	
14		44	
15		45	
16		46	
17		47	
18		48	
19		49	
20		50	
21		51	
22		52	
23		53	
24		54	
25		55	
26		56	
27		57	
28		58	
29		59	
30		60	

CONCURSO PÚBLICO – POLÍCIA CIVIL DO PIAUÍ - 2012

FOLHA DE ANOTAÇÃO DO GABARITO - ATENÇÃO: Esta parte somente deverá ser destacada pelo fiscal da sala, após o término da prova.

NÚCLEO DE CONCURSOS E PROMOÇÃO DE EVENTOS – NUCEPE

<b>Nº DE INSCRIÇÃO</b>						

# LÍNGUA PORTUGUESA

## TEXTO 1

### Uma língua, múltiplos falares

No Brasil, convivemos não somente com várias línguas que resistem, mas também com vários jeitos de falar. Os mais desavisados podem pensar que os mineiros, por exemplo, preferem abandonar algumas palavras no meio do caminho quando perguntam “ôndôtô?” ao invés de “onde eu estou?”. Igualmente famosos são os “s” dos cariocas ou o “oxente” dos baianos. Esses sotaques ou modos de falar resultam da interação da língua com uma realidade específica, com outras línguas e seus falantes.

Todas as línguas são em si um discurso sobre o indivíduo que fala, elas o identificam. A língua que eu uso para dizer quem eu sou já fala sobre mim; é, portanto, um instrumento de afirmação da identidade.

Desde suas origens, o Brasil tem uma língua dividida em falares diversos. Mesmo antes da chegada dos portugueses, o território brasileiro já era multilíngue. Estimativas de especialistas indicam a presença de cerca de mil e duzentas línguas faladas pelos povos indígenas. O português trazido pelo colonizador tampouco era uma língua homogênea. Havia variações, dependendo da região de Portugal de onde ele vinha.

Há de se considerar também que a chegada de falantes de português acontece em diferentes etapas, em momentos históricos específicos. Na cidade de São Paulo, por exemplo, temos primeiramente o encontro linguístico de portugueses com índios e, além dos negros da África, vieram italianos, japoneses, alemães, árabes, todos com suas línguas. Daí que na mesma São Paulo podem-se encontrar modos de falar distintos, como o de Adoniram Barbosa, que eternizou em suas composições o sotaque típico de um filho de imigrantes italianos, ou o chamado erre retroflexo, aquele erre dobrado que, junto com a letra i, resulta naquele jeito de falar “cairne” e “poirta” característico do interior de São Paulo.

Independentemente dessas peculiaridades no uso da língua, o português, no imaginário, une. Na verdade, a construção das identidades nacionais modernas se baseou num imaginário de unidade linguística. É daí que surge o conceito de língua nacional, língua da nação, que pretensamente une a todos sob uma mesma cultura. Esta unidade se constitui a partir de instrumentos muito particulares, como gramáticas e dicionários, e de instituições como a escola.

No Brasil, hoje, o português é a língua oficial e também a língua materna da maioria dos brasileiros. Entretanto, nem sempre foi assim.

Patrícia Mariuzzo. Disponível em:  
<http://www.labjor.unicamp.br/patrimonio/materia.php?id=219>.  
Acesso em 09/05/2012. Excerto adaptado.

01. Desde o título, o leitor do Texto 1 tem elementos para antecipar que ele trata:

- A) da importância da língua portuguesa como instrumento de afirmação da identidade.
- B) da herança linguística deixada por diferentes povos na cidade de São Paulo.
- C) de como a língua portuguesa, como qualquer outra língua, apresenta variedades.
- D) do forte sotaque que caracteriza falantes de algumas regiões, como o do mineiro.
- E) da diversidade de povos indígenas que habitavam o Brasil antes da colonização.

02. O conteúdo global do Texto 1 pode ser sintetizado pelas seguintes palavras-chave:

- A) Brasil; sotaques; índios.
- B) língua portuguesa; falares; variedades.
- C) colonização; sotaques; portugueses.
- D) português; índios; negros.
- E) língua portuguesa; Brasil; São Paulo.

03. Analise as informações apresentadas a seguir.

- 1) Foi a partir da chegada dos portugueses ao Brasil que o nosso país passou a caracterizar-se como um país multilíngue.
- 2) Um dos fatores que contribuíram para a multiplicidade de falares no Brasil foi a vinda de falantes de português em diferentes momentos históricos.
- 3) A heterogeneidade de falares é uma característica do português brasileiro, uma vez que os portugueses falavam uma língua bastante homogênea quando aqui chegaram.
- 4) Além da escola, alguns instrumentos, como gramáticas e dicionários, contribuem para que nós, brasileiros, imaginemos que temos unidade linguística.

Estão em consonância com o Texto 1 as informações:

- A) 2 e 4, apenas.
- B) 1 e 3, apenas.
- C) 2, 3 e 4, apenas.
- D) 1 e 4, apenas.
- E) 1, 2, 3 e 4.

04. O Texto 1 caracteriza-se por cumprir, prioritariamente, uma função:

- A) publicitária.
- B) lúdica.
- C) instrucional.
- D) didática.
- E) literária.

05. “A língua que eu uso para dizer quem eu sou já fala sobre mim; é, portanto, um instrumento de afirmação da identidade.” Nesse trecho, o termo destacado tem a função de explicitar uma relação semântica de:

- A) causalidade.
- B) condição.
- C) explicação.
- D) consequência.
- E) conclusão.

06. “Os mais desavisados podem pensar que os mineiros, por exemplo, preferem abandonar algumas palavras no meio do caminho”. Com o termo destacado o autor quis indicar:

- A) possibilidade.
- B) previsibilidade.
- C) permissão.
- D) obrigatoriedade.
- E) dúvida.

07. "No Brasil, hoje, o português é a língua oficial e também a língua materna da maioria dos brasileiros." Sobre esse trecho, analise as proposições a seguir.

- 1) Claramente, a afirmação que nele se faz está localizada espacialmente.
- 2) As expressões "língua oficial" e "língua materna" são dadas como sinônimas.
- 3) Ele autoriza o leitor a concluir que, no Brasil, nem todos os habitantes falam português.
- 4) Há marcas explícitas de localização temporal.

Estão corretas:

- A) 2, 3 e 4, apenas.
- B) 1, 2 e 4, apenas.
- C) 1, 3 e 4, apenas.
- D) 2 e 3, apenas.
- E) 1, 2, 3 e 4.

08. "Estimativas de especialistas indicam a presença de cerca de mil e duzentas línguas faladas pelos povos indígenas." O sentido global desse trecho está mantido em:

- A) Especialistas têm a expectativa de que os povos de origem indígena sejam perto de mil e duzentos.
- B) A previsão de especialistas é estimada em mais de mil e duzentas línguas indígenas faladas.
- C) As mil e duzentas línguas faladas pelos povos indígenas foram contadas por especialistas.
- D) Havia aproximadamente mil e duzentas línguas faladas pelos índios, calculam os especialistas.
- E) A presença de especialistas entre os povos indígenas indica que estes falavam perto de mil e duzentas línguas.

09. Assinale a alternativa na qual as regras da regência verbal foram atendidas.

- A) Nem prestamos atenção na diversidade de línguas das quais convivemos.
- B) As diversas formas para as quais as línguas resultam identificam os falantes.
- C) Os falares variam tanto quanto as línguas às quais eles se originaram.
- D) Não se conhecem claramente todos os fatores aos quais as línguas dependem para variar.
- E) São válidos os argumentos nos quais o autor se baseou para defender a diversidade de falares.

## TEXTO 2

# O GAÚCHO E O MINEIRO



Imagem disponível em: [descomplicandoared.blogspot.com](http://descomplicandoared.blogspot.com). Acesso em 09/05/2012.

10. O Texto 2 pode ser utilizado para ilustrar a seguinte informação do Texto 1:

- A) "Igualmente famosos são os "s" dos cariocas ou o "oxente" dos baianos."
- B) "Esses modos de falar resultam da interação da língua com uma realidade específica."
- C) "Daí que na mesma São Paulo podem-se encontrar modos de falar distintos".
- D) "O português é a língua oficial e também a língua materna da maioria dos brasileiros. Entretanto, nem sempre foi assim."
- E) "A construção das identidades nacionais modernas se baseou num imaginário de unidade linguística."

## Noções de Informática

11. No que concerne aos níveis de memória, considere as proposições abaixo.

- 1) Registrador é de tamanho menor que 1Kb, tecnologia BICMOS, tempo de acesso (ns) 2-5, largura de banda(Mb/s) 4000-32.000 e é gerido pelo Compilador.
- 2) Memória Principal é de tamanho menor que 1G, tecnologia DRAM, tempo de acesso (ns) 80-400, largura de banda(Mb/s) 400-2000 e é gerida pelo Sistema Operacional.
- 3) Memória Cache é de tamanho menor que 4Mb, tecnologia SRAM, tempo de acesso (ns) 3-10, largura de banda(Mb/s) 800-5000 e é gerida pelo Hardware.
- 4) Memória Secundária é de tamanho maior que 1Gb, tecnologia Óptico/Magnético, tempo de acesso (ns) 5.000.000, largura de banda(Mb/s) 4-32 e é gerida pelo Sistema Operacional ou usuário.

Estão corretas:

- A) 1, 2 e 3, apenas.
- B) 1, 2 e 4, apenas.
- C) 1, 3 e 4, apenas.
- D) 2, 3 e 4, apenas.
- E) 1, 2, 3 e 4.

12. Acerca das noções básicas de operação de microcomputadores em rede local, analise as proposições abaixo.

- 1) O *Hub* (difusor) é um equipamento utilizado para interligar elementos dentro de uma mesma rede e quando um nó envia um pacote para um outro, passa primeiro pelo hub que repassa o pacote apenas para o nó destinatário.
- 2) *Ethernet* é a tecnologia mais comum para LANs. O nó usa de placa (ou interface) de rede Ethernet para se conectar à rede e utiliza cabos de par trançado. Aceita as topologias de barramento ou estrela.
- 3) Roteadores permitem a comunicação entre diferentes redes, encaminham mensagens (pacotes) e convertem protocolos. Integram LANs heterogêneas, que podem resultar na formação de uma WAN com acesso à Internet, com base nos protocolos da arquitetura TCP/IP.
- 4) Um servidor DNS (*Domain Name Service*) permite identificar os endereços IP de usuários e servidores da Internet, por meio da associação de um conjunto de números com domínios.

Estão corretas:

- A) 2, 3 e 4, apenas.
- B) 1, 3 e 4, apenas.
- C) 1, 2 e 3, apenas.
- D) 1, 2 e 4, apenas.
- E) 1, 2, 3 e 4.

13. Analise as seguintes proposições, acerca do sistema operacional Windows XP.

- 1) A barra de tarefas mostra quais as janelas estão abertas neste momento, mesmo que algumas estejam minimizadas ou ocultas sob outra janela, permitindo, assim, alternar entre essas janelas ou entre programas com rapidez e facilidade.
- 2) No Windows Explorer, você pode ver a hierarquia das pastas em seu computador e todos os arquivos e pastas localizados em cada pasta selecionada. Ele é composto de uma janela dividida em dois painéis: o painel da esquerda é uma árvore de pastas hierarquizada que mostra todas as unidades de disco, a Lixeira, a área de trabalho ou Desktop; o painel da direita exibe o conteúdo do item selecionado à esquerda e funciona de maneira idêntica às janelas do Meu Computador.
- 3) Em versões modernas do Windows é possível obter uma outra formatação que serve tanto para o Meu Computador quanto para o Windows Explorer, que é você poder escolher se deseja ou não exibir, do lado esquerdo da janela, um painel que mostra as tarefas mais comuns para as pastas e links que mostram outras partes do computador. Isto não é possível no Windows XP.
- 4) Você pode renomear vários arquivos de uma vez só no Windows Explorer, selecionando os arquivos que deseja renomear e clicando com o botão direito do mouse em um deles para renomeá-lo. Todos os outros serão renomeados automaticamente com o mesmo nome, mas numerados em sequência.

Estão corretas:

- A) 1, 2 e 3, apenas.
- B) 1, 2 e 4, apenas.
- C) 1, 3 e 4, apenas.
- D) 2, 3 e 4, apenas.
- E) 1, 2, 3 e 4.

**14.** Acerca do uso de arquivos e pastas no Windows 7, analise as seguintes afirmativas sobre o ato de se arrastar um arquivo com o mouse, de uma pasta para outra.

- 1) Se a operação ocorre com a tecla CTRL pressionada, o resultado é uma cópia (copiar e colar), independente da unidade de origem e de destino.
- 2) Se a operação ocorre com a tecla SHIFT pressionada, o resultado é uma movimentação (recortar e colar), independente da unidade de origem e de destino.
- 3) Se a operação ocorre com a tecla CTRL+SHIFT pressionadas simultaneamente ou ocorre apenas com a ALT pressionada, o resultado é a criação de um atalho para o item arrastado.
- 4) Se nenhuma tecla for pressionada, o resultado é uma movimentação (recortar e colar), se a unidade de origem e de destino forem distintas; ou uma cópia (copiar e colar), se origem e destino estiverem na mesma unidade.

Estão corretas:

- A) 1, 2 e 3, apenas.
- B) 1, 2 e 4, apenas.
- C) 1, 3 e 4, apenas.
- D) 2, 3 e 4, apenas.
- E) 1, 2, 3 e 4.

**15.** A nova interface de usuário, que substitui os menus e barras de ferramentas, no MS Office Word 2007, é a Faixa de Opções ou Friso (*The Ribbon*), que consiste de guias organizadas ao redor de situações ou objetos específicos e pode hospedar um conteúdo mais rico incluindo botões, galerias e caixas de diálogo. Analise as seguintes proposições sobre o conteúdo do Friso.

- 1) O Botão do Office – Agrupa muitas funcionalidades que antes se encontravam no menu Arquivo das versões anteriores do Word: Novo, Abrir, Salvar, Salvar como, Imprimir etc.
- 2) Guia Correspondências – Traz diversos modos de compatibilidade, correspondendo a cada versão antiga do Word, bem como processadores de textos de outros fabricantes, tais como o OpenOffice.
- 3) Guia Desenvolvedor – Pode ser ativado a partir do menu de Personalização do Word. Agrupa funcionalidades relacionadas com a criação e gestão de macros.
- 4) Guia Revisão: Agrupa os comandos de correção ortográfica e gestão de alterações.

Estão corretas:

- A) 1, 2 e 3, apenas.
- B) 1, 2 e 4, apenas.
- C) 1, 3 e 4, apenas.
- D) 2, 3 e 4, apenas.
- E) 1, 2, 3 e 4.

**16.** Acerca das funcionalidades do MicroSoft Excel 2007, analise as proposições abaixo.

- 1) O Microsoft Office Excel 2007 apresenta um excelente recurso para a criação de gráficos com uma guia Gráficos cheia de recursos e um assistente orienta o usuário a construir um gráfico.
- 2) A Alça de Preenchimento está localizada no canto inferior da célula ativa. Arrastando-a, podemos preencher rapidamente o conteúdo das células vizinhas com: o mesmo valor, valores sequenciais (usando o Ctrl), padrões sequenciais (mês, ano, etc., selecionando-se mais de um célula) e fórmulas.
- 3) Para inserir um gráfico, selecione a área com os dados que deseja apresentar nele. Selecione, inclusive, os dados que serão apresentados como legenda e como gráfico.
- 4) O atalho para transformar um número em forma percentual é Ctrl + Shift + %.

Estão corretas:

- A) 1, 2, 3 e 4.
- B) 2, 3 e 4, apenas.
- C) 1, 3 e 4, apenas.
- D) 1, 2 e 4, apenas.
- E) 1, 2 e 3, apenas.

**17.** Acerca das funcionalidades do MicroSoft Powerpoint 2007, analise as proposições abaixo.

- 1) Executando-se uma apresentação, pode-se circular, sublinhar, desenhar setas ou fazer outras marcações nos slides, a fim de enfatizar um ponto ou mostrar uma conexão.
- 2) Se quisermos alterar a ordem de vários slides em uma apresentação, devemos selecionar Organizar na guia Início e reorganizar os slides na ordem desejada.
- 3) É possível executar uma apresentação em dois monitores, usando o modo de exibição do Apresentador, permitindo, por exemplo, que o público não veja as anotações do orador e você as utilize como um script para sua apresentação.
- 4) Em sua configuração padrão, o recurso SmartArt é utilizado para inserir elementos gráficos para comunicar informações visualmente.

Estão corretas:

- A) 1, 2, 3 e 4.
- B) 2, 3 e 4, apenas.
- C) 1, 3 e 4, apenas.
- D) 1, 2 e 4, apenas.
- E) 1, 2 e 3, apenas.

18. Sobre o navegador Microsoft Internet Explorer 8, analise as proposições abaixo.

- 1) No Explorer 8 você pode clicar no botão do Modo de Exibição de Compatibilidade  para exibir sites que ainda não foram atualizados.
- 2) A barra de Favoritos permite adicionar feeds, Web Slices e favoritos à barra de Favoritos para que você possa ver quando o conteúdo atualizado no site favorito foi alterado.
- 3) No Explorer 8 ainda não é possível a utilização de múltiplas abas para serem utilizadas como páginas iniciais.
- 4) A Navegação *InPrivate* permite que você navegue na Web sem deixar vestígios no Internet Explorer. Isso ajuda a impedir que qualquer outra pessoa que possa estar usando seu computador veja quais páginas você visitou e o que você procurou na Web.

Estão corretas:

- A) 1, 2 e 3, apenas.
- B) 1, 2 e 4, apenas.
- C) 1, 3 e 4, apenas.
- D) 2, 3 e 4, apenas.
- E) 1, 2, 3 e 4.

19. Acerca dos procedimentos de segurança na navegação pela Web com o Microsoft Internet Explorer 8, analise as proposições abaixo.

- 1) O Filtro do SmartScreen é um recurso no Internet Explorer que ajuda a detectar sites de *phishing*. O Filtro do SmartScreen também pode ajudar a protegê-lo da instalação de softwares mal-intencionados ou *malwares*.
- 2) O Filtro do SmartScreen é executado em segundo plano enquanto você navega pela Web, analisando sites e determinando se eles têm alguma característica que possa ser considerada suspeita.
- 3) O Filtro do SmartScreen verifica os sites visitados e compara com uma lista dinâmica e atualizada de sites de *phishing* e sites de softwares mal-intencionados relatados.
- 4) O Filtro do SmartScreen também verifica arquivos e pastas designados pelo usuário, tal como um antivírus, e compara com a mesma lista dinâmica de sites de softwares mal-intencionados relatados.

Estão corretas:

- A) 1, 2 e 3, apenas.
- B) 1, 2 e 4, apenas.
- C) 1, 3 e 4, apenas.
- D) 2, 3 e 4, apenas.
- E) 1, 2, 3 e 4.

20. Considerando os conceitos básicos de Internet, assinale a alternativa correta.

- A) Um *firewall* é um antivírus atualizado que limpa e protege contra vírus tipo *worm*.
- B) Os tipos de firewall mais usados são os *AdWare* e o *Spyware*.
- C) *Firewall* não protege o seu computador contra um programa "espião" conhecido como "Cavalo de Troia (*trojan horse*).
- D) O sistema Windows XP, em nenhuma versão, vem com *firewall*, e é preciso instalar algum *firewall* como o *ZoneAlarm*.
- E) Uma função do *firewall* é gerenciar os programas que usam a Internet e as portas de conexão com esta.

## Noções de Direito

21. Acerca da prova, no Processo Penal, assinale a alternativa correta.

- A) Na análise da prova, o juiz formará sua convicção pela livre apreciação da prova produzida, podendo fundamentar sua decisão exclusivamente nos elementos informativos colhidos na investigação policial.
- B) Na análise de prova, o juiz formará sua convicção pela livre apreciação da prova produzida em contraditório inquisitorial, não podendo fundamentar sua decisão exclusivamente nos elementos informativos colhidos na investigação, ressalvadas as provas cautelares, não repetíveis e antecipadas.
- C) No julgamento do processo, o juiz formará sua convicção pela livre apreciação da prova produzida em contraditório judicial, não podendo fundamentar sua decisão exclusivamente nos elementos informativos colhidos na investigação, ressalvadas as provas cautelares, não repetíveis e antecipadas.
- D) No processo penal brasileiro, dado o princípio da fundamentação, o juiz não pode formar sua convicção pela livre apreciação da prova produzida.
- E) A prova da alegação incube à parte que a fizer, não cabendo ao juiz de ofício determinar a realização de prova suplementar àquelas requeridas pelas partes.

22. Ainda sobre a prova, no Processo Penal Brasileiro, assinale a alternativa incorreta.

- A) São inadmissíveis, devendo ser desentranhadas do processo, as provas ilícitas, assim entendidas as obtidas em violação a normas constitucionais ou legais.
- B) Não são também inadmissíveis as provas derivadas das provas ilícitas, quando evidenciado o nexo de causalidade entre umas e outras.
- C) As provas derivadas de provas ilícitas são inadmissíveis, salvo quando não evidenciado o nexo de causalidade entre umas e outras, ou salvo quando as derivadas puderem ser obtidas por uma fonte independente daquelas provas ilícitas.
- D) Nem toda prova trazida ao processo judicial é considerada lícita.
- E) A prova produzida em processo administrativo (extrajudicial) também está passível de invalidação.

23. Acerca da prova pericial, assinale a alternativa correta.

- A) Quando a infração deixar vestígios, será indispensável o exame de corpo de delito, direto ou indireto, podendo supri-lo, porém, a confissão do acusado.
- B) O exame de corpo de delito somente pode ser realizado durante o horário de funcionamento dos serviços judiciários.
- C) Em regra, o exame de corpo de delito deve ser realizado por perito oficial, portador de diploma de curso superior, mas, não havendo perito oficial, tal prova poderá ser realizada por duas pessoas idôneas, portadoras de diploma de curso técnico, na habilitação relacionada com a natureza do exame.
- D) Em regra, o exame de corpo de delito deve ser realizado por perito oficial, portador de diploma de curso superior, mas, na falta de perito oficial, o exame deve ser realizado por duas pessoas idôneas, portadoras de diploma de curso superior preferencialmente na área específica, dentre as que tiverem habilitação técnica relacionada com a natureza do exame.
- E) O exame de corpo de delito somente pode ser realizado por perito oficial.

24. Acerca da prova pericial em caso de morte violenta, assinale a alternativa correta.

- A) A autópsia será feita pelo menos vinte e quatro horas depois do óbito.
- B) Não sendo possível o exame de corpo de delito, por haverem desaparecido os vestígios, a prova testemunhal poderá suprir-lhe a falta.
- C) Nos casos de morte violenta, bastará o simples exame externo do cadáver, quando houver infração penal que apurar.
- D) Nos casos de morte violenta, a autópsia é dispensada, quando a constatação do crime se dá em flagrante.
- E) Em hipótese alguma a prova testemunhal poderá suprir a falta do exame de corpo de delito.

25. Assinale a alternativa correta acerca das entidades que compõem a Administração Pública.

- A) As fundações públicas, diferentemente das autarquias, integram a Administração Pública Direta.
- B) As autarquias, diferentemente das fundações públicas, integram a Administração Pública Direta.
- C) Diferentemente das empresas públicas e sociedades de economia mista, as autarquias e fundações públicas, por terem personalidade jurídica de direito público, integram a Administração Pública Direta.
- D) As empresas públicas integram a Administração Pública Direta.
- E) As empresas públicas integram a Administração Pública Indireta.

- 26.** Acerca da personalidade jurídica dos entes da Administração Direta, assinale a alternativa incorreta.
- A) A União Federal é pessoa jurídica de direito internacional.
  - B) O Distrito Federal tem personalidade jurídica.
  - C) Os Estados, integrantes da República Federativa do Brasil, têm personalidade jurídica de direito público interno.
  - D) A União Federal é pessoa jurídica de direito público interno.
  - E) Os Municípios são pessoas jurídicas de direito público interno.
- 27.** Acerca dos crimes contra a Administração Pública, é correto afirmar que:
- A) abandonar cargo público não é crime, mas tal conduta acarreta a perda do cargo e da respectiva remuneração.
  - B) a corrupção passiva não está tipificada como crime no Código Penal em vigor, figurando apenas como falta funcional grave, punível com demissão, a bem do serviço público.
  - C) a corrupção ativa não está tipificada como crime no Código Penal em vigor, mas constitui falta funcional grave, punível com demissão.
  - D) prevaricação, segundo o Código Penal em vigor, equipara-se à condescendência criminosa.
  - E) abandonar cargo público, fora dos casos permitidos em lei, é crime contra a Administração Pública.
- 28.** Acerca da Administração Pública Indireta, assinale a alternativa correta.
- A) As sociedades de economia mista, por se tratarem de pessoas jurídicas de direito privado, integrando a Administração Pública Indireta, não estão submetidas à regra da obrigatoriedade de realizarem licitações para a contratação de obras e serviços.
  - B) Tanto as empresas públicas como as sociedades de economia mista, ambas integrantes da Administração Pública Indireta, estão obrigadas à regra da realização de licitações para contratação de obras e serviços.
  - C) Somente as empresas públicas, no âmbito da Administração Pública Indireta, estão obrigadas a observar a regra da realização de licitações para a contratação de obras e serviços.
  - D) Somente as autarquias públicas, no âmbito da Administração Pública Indireta, estão obrigadas a observar a regra da exigência do concurso público para o provimento dos cargos efetivos.
  - E) As fundações públicas, no âmbito da Administração Indireta, não estão sujeitas às regras da obrigatoriedade de realizar licitações para contratação de obras e serviços, nem da realização de concurso público para provimento de seus cargos efetivos.
- 29.** Acerca da nacionalidade, assinale a alternativa correta.
- A) os nascidos na República Federativa do Brasil, mas de pais estrangeiros, não são considerados brasileiros, mesmo que os pais não estejam a serviço do país de origem.
  - B) os nascidos na República Federativa do Brasil, se um dos pais for estrangeiro, sendo o outro brasileiro, são considerados brasileiros naturalizados.
  - C) os nascidos no estrangeiro, de pai brasileiro ou mãe brasileira, desde que sejam registrados em repartição brasileira competente ou venham a residir na República Federativa do Brasil e optem, em qualquer tempo, depois de atingida a maioridade, pela nacionalidade brasileira, são brasileiros natos.
  - D) os nascidos no estrangeiro, ainda que de pais brasileiros, são considerados brasileiros naturalizados.
  - E) a lei pode estabelecer, ainda que a Constituição não as preveja, distinções de tratamento jurídico entre brasileiros natos e naturalizados.
- 30.** Acerca dos direitos políticos, assinale a alternativa correta.
- A) O alistamento eleitoral e o voto são obrigatórios para maiores de dezesseis anos.
  - B) O alistamento eleitoral e o voto são facultativos para maiores de sessenta e cinco anos.
  - C) O alistamento e o voto são facultativos para maiores de 18 e menores de 21 anos.
  - D) O alistamento eleitoral e o voto são facultativos para maiores de setenta anos.
  - E) O alistamento eleitoral e o voto são facultativos para os maiores de sessenta anos.

## Conhecimentos Específicos

31. Durante a execução da obra, deve-se procurar evitar, ao máximo, o deslocamento das instalações de um canteiro de obras. Para isso, é importante:

- 1) prever, no canteiro de obras, as ligações de água, energia elétrica, esgoto e telefone, devendo ser solicitadas, junto às respectivas concessionárias, as informações necessárias.
- 2) no espaço do canteiro, localizar e dimensionar as centrais de preparação de massa (betoneira), soldagem e corte a quente e armação de ferro.
- 3) saber que o canteiro de obras só terá ambulatório quando se tratar de frente de trabalho com no mínimo 100(cem) ou mais trabalhadores.
- 4) em terrenos de área reduzida, como nos grandes centros urbanos, implantar um canteiro de obras inicial, com deficiências e pouco conforto para os trabalhadores.

Estão corretas, apenas:

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

32. As instalações sanitárias do canteiro de obras devem ter portas de acesso que impeçam o seu devassamento, construídas de modo a manter o resguardo necessário. A esse respeito, é correto afirmar que:

- A) os banheiros devem estar situados em locais de fácil e seguro acesso e, no máximo, a 150 metros de distância do posto de trabalho.
- B) o conjunto das instalações sanitárias deve ser composto por lavatório, vaso sanitário e mictório, para cada grupo de 20 (vinte) trabalhadores ou fração.
- C) para definição da área necessária para as instalações sanitárias, deve ser considerado para cada vaso sanitário: 1,00m<sup>2</sup>.
- D) o chuveiro só será instalado para cada grupo acima de 20 (vinte) trabalhadores ou fração.
- E) para definição da área dos banheiros masculinos deve ser previsto uma área mínima de 5m<sup>2</sup> em função da instalação do mictório.

33. A quantidade de água de amassamento do gesso pode influenciar negativamente na pega e no endurecimento. A quantidade ótima de água para amassamento do gesso é de:

- A) 10% a 11%
- B) 18% a 19%
- C) 20% a 21%
- D) 15% a 16%
- E) 12% a 13%

34. Para durabilidade e perfeição de um piso de qualquer tipo é muito importante a perfeita aderência da camada niveladora à base de concreto ou subpiso. Essa camada niveladora deve ter, no mínimo, a espessura de:

- A) 10cm
- B) 8cm
- C) 5cm
- D) 4cm
- E) 3cm

35. A alvenaria das paredes, antes de serem revestidas, precisa estar bem seca, e as juntas completamente curadas. Acerca disso, analise as proposições a seguir.

- 1) Antes da execução do emboço é necessário verificar se foram colocados todos os embutidos e tacos para a fixação dos batentes.
- 2) O emboço deve ter sempre a resistência menor à da camada a ser aplicada sobre ele.
- 3) A superfície do emboço não precisa ser desmpenada para facilitar a aderência do reboco.
- 4) Para execução do emboço devem ser usadas guias para sarrafeamento, espaçadas no mínimo 2m.

Estão corretas, apenas:

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

36. Das estruturas de concreto é exigida a completa adequação às finalidades a que se destinam, levando em consideração o binômio segurança-economia. A esse respeito, analise as proposições abaixo.

- 1) As falhas ocorridas no transporte, lançamento e adensamento do concreto podem provocar, entre outras patologias, a segregação entre o agregado graúdo e a argamassa.
- 2) Quanto maior for o tempo de cura do concreto melhores serão as suas características, como a tensão de ruptura e a resistência ao desgaste.
- 3) A baixa estanqueidade das fôrmas torna o concreto mais poroso, devido à fuga da nata de cimento através das juntas e fendas, provocando a exposição desordenada do agregado.
- 4) A presença de ácidos orgânicos ou inorgânicos nos materiais utilizados na preparação do concreto não provoca nenhum tipo de deterioração no seu interior.

Estão corretas, apenas:

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

37. O processo de corrosão do concreto depende das propriedades do meio e das propriedades do próprio concreto. A classificação da corrosão que depende das ações químicas que lhe originam prevê os seguintes tipos:
- carbonatação, expansiva e controlada.
  - reação controlada, carbonatação e lixiviação.
  - lixiviação, reação iônica e por expansão.
  - iônica, expansiva e carbonatação.
  - por expansão, controlada e iônica.
38. A colocação das telhas na cobertura deve ser feita por fiadas, iniciando-se pelo beiral e seguindo em direção à cumeeira. A telha plana, de encaixe em suas bordas, com saliências e reentrâncias, é do tipo:
- Romana.
  - Colonial.
  - Plan.
  - Francesa.
  - Paulista.
39. A contenção de taludes pode ser feita alterando-se sua inclinação ou adicionando material que melhore sua resistência. A injeção de produtos químicos ou de nata de cimento através de tubos de pequenos diâmetros, em perfurações para preenchimento dos vazios do solo é chamada de:
- grouteamento.
  - piloamento.
  - assoreamento.
  - gotejamento.
  - siltamento.
40. A pintura tem as finalidades de dar à alvenaria o acabamento com efeito estético, proteger os elementos construtivos e aumentar a durabilidade da edificação. Sobre isso, analise as proposições a seguir.
- As paredes próximas ao chão com piso frio devem ser revestidas com massa corrida tipo PVA, porque resistem à umidade.
  - O descascamento pode ocorrer quando se aplica tinta sobre o reboco sem a cura adequada de 30 dias.
  - O preparo inadequado do substrato ou a ausência deste preparo pode causar o descolamento da pintura.
  - As bolhas aparecem nas paredes pintadas com uma tinta com melhor qualidade sobre uma de qualidade inferior.
- Estão corretas, apenas:
- 1, 2 e 3.
  - 1, 3 e 4.
  - 2, 3 e 4.
  - 1 e 3.
  - 2 e 4.
41. Em uma instalação predial de esgoto, o Tubo Operculado (TO) é:
- a peça de inspeção em forma de tubo provida de abertura com tampa removível.
  - a tubulação que recebe efluentes de subcoletores, ramais de esgoto e ramais de descarga.
  - o desconector destinado a receber efluentes de um ou mais tubos de queda ou ramais de esgoto.
  - o ponto de inserção ao coletor público.
  - a tubulação instalada em posição vertical ou que faça ângulo de 45° com a vertical.
42. O tipo de sistema de abastecimento Hidropneumático é recomendado apenas em casos especiais. Em relação ao Sistema Hidropneumático, é correto afirmar que:
- existe a necessidade de prever um reservatório superior, e a alimentação da edificação será descendente.
  - é utilizado na situação de gabarito crítico ou para aliviar a estrutura.
  - devido à pressão insuficiente, é necessário ter dois reservatórios, um inferior e outro superior.
  - requer uma área muito grande na cobertura para sua instalação.
  - representa um grande peso na carga estrutural.
43. A NBR 13752/96 fixa as diretrizes básicas e os conceitos, critérios e procedimentos relativos às perícias de engenharia na construção civil. A esse respeito, analise as proposições abaixo.
- A NBR 13752 classifica o objeto quanto à natureza e institui a terminologia, as convenções e as notações.
  - Os procedimentos dessa Norma devem ainda estar em conformidade com toda a Legislação Federal, Estadual e Municipal aplicável ao objeto da perícia.
  - A Acessão é modo originário de aquisição da coisa acessória que adere materialmente ao imóvel, passando a pertencer definitivamente ao proprietário, podendo ter origem natural, artificial e mista.
  - Segundo a NBR 13752, a Benfeitoria útil é aquela que não aumenta o uso normal do bem, sendo sua finalidade de mero recreio ou deleite.
- Estão corretas, apenas:
- 3 e 4.
  - 2, 3 e 4.
  - 1 e 3.
  - 1, 2 e 3.
  - 2 e 4.

44. A execução de perícias de engenharia na construção civil é um assunto relativamente técnico e atribuição específica de peritos e assistentes técnicos, de acordo com a legislação vigente. Sobre isso, analise as proposições a seguir.

- 1) A qualidade do trabalho pericial está relacionada à inclusão de uma quantidade adequada de fotografias por cada bem periciado, com exceção dos casos em que ocorrer impossibilidade técnica.
- 2) O conjunto de dados que contribuem para a elaboração do parecer técnico deve estar expressamente caracterizado, usando-se toda a evidência disponível.
- 3) As perícias de engenharia na construção civil não precisam ser acompanhadas da ART (Anotação de Responsabilidade Técnica).
- 4) Documentos adicionais, como gráficos de avarias progressivas e resultados de sondagens do terreno podem ser anexados, sempre que a natureza da perícia o exigir.

Estão corretas, apenas:

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

45. Segundo a NBR 5410/04, os princípios que fundamentam as medidas de proteção contra choques elétricos compreendem dois tipos, que são:

- A) proteção básica e supletiva.
- B) proteção individual e ampla.
- C) proteção intra e macro.
- D) proteção tamboril e peitoril.
- E) proteção suplementar e coletiva.

46. O planejamento e o controle do tempo de execução das diversas tarefas envolvidas em uma obra civil são feitos, geralmente, com base em diferentes ferramentas, entre elas os cronogramas em redes, também denominados de redes de planejamento. Com relação a esses instrumentos, analise as proposições abaixo.

- 1) Na rede PERT/CPM pode haver mais de um caminho crítico.
- 2) A folga livre de uma atividade na rede PERT/COM é o tempo que se dispõe para realizá-la, de modo a não afetar a primeira data de início das atividades que lhe sejam imediatamente sucessoras.
- 3) Na rede ROY a folga total de uma atividade é calculada tomando-se como ponto de partida a primeira atividade e progredindo-se do início para o fim da rede.
- 4) Uma das desvantagens do cronograma de barras é a de apresentar a interdependência das atividades.

Estão corretas, apenas:

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

47. Buscando possibilitar comparações de custo/m<sup>2</sup>, a NBR 12721/1999 define área equivalente de construção como sendo a área estimada, fictícia, que, ao custo unitário básico, tenha o mesmo valor, em reais, que o efetivamente estimado para a área real correspondente, descoberta ou coberta de padrão diferente. A esse respeito, analise as proposições abaixo.

- 1) A área equivalente de construção é avaliada pelo quociente entre o custo real orçado (R\$) ou estimado e custo unitário básico (R\$/m<sup>2</sup>).
- 2) No cálculo do valor do custo unitário básico são consideradas as despesas relativas a fundações especiais, elevadores, instalações e equipamentos diversos, obras complementares, impostos e taxas e honorários profissionais em geral.
- 3) Na ausência de elementos para o cálculo da área equivalente, as dimensões das áreas equivalentes de construção não podem ser inferiores a 25% das correspondentes áreas reais descobertas e 60% das correspondentes áreas reais cobertas.
- 4) Os custos unitários básicos são determinados pelos Sindicatos Estaduais da Construção Civil em função do projeto-padrão considerado.

Estão corretas, apenas:

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

48. Uma das fases de grande relevância de um projeto de fundação compreende a execução de sondagens, que objetiva conhecer certos parâmetros e características do solo, subsidiando a resolução dos problemas da fundação. A esse respeito, analise as proposições abaixo.

- 1) A escolha do método, da técnica e da amplitude das investigações deve ser função das dimensões e finalidades da obra, características do terreno e comportamento das estruturas na vizinhança.
- 2) Através do método de ensaio SPT (*Standard Penetration Test*) é possível a determinação do tipo de solo, índice de resistência, bem como a observação do nível do lençol freático.
- 3) A sondagem a trado é indicada quando se deseja um reconhecimento a grandes profundidades, como, por exemplo, os estudos para fins de pavimentação.
- 4) Nos casos em que não houver ainda disposição em planta dos edifícios, como nos estudos de viabilidade ou de escolha de local, o número de sondagens deve ser fixado de forma que a distância máxima entre elas seja de 150 metros, com um mínimo de três sondagens.

Estão corretas, apenas:

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

49. Um edifício projetado estará apoiado sobre uma camada de solo compressível de 3m de espessura e índice de vazios inicial de 1,0. Ensaio de laboratório indicaram que o índice de vazios final, considerando o peso do edifício projetado, é de 0,9. O recalque total provável do edifício será de:

- A) 12cm
- B) 13cm
- C) 14cm
- D) 15cm
- E) 16cm

50. Com relação às estruturas de contenção de solo, analise as proposições abaixo.

- 1) Nas estruturas de solo reforçado, a estabilidade é garantida através do reforço do terreno com elementos resistentes introduzidos no seu interior, não sendo obrigatória a apresentação das características físicas de resistência, deformabilidade e durabilidade dos materiais empregados.
- 2) O dimensionamento dos muros de gravidade deve atender à verificação da estabilidade quanto ao tombamento, deslizamento e capacidade de carga da fundação.
- 3) Os muros de gabião não permitem que a estrutura se acomode a recalques diferenciais e à permeabilidade.
- 4) Muros de flexão são aqueles que resistem aos esforços por flexão, geralmente utilizando parte do peso próprio do maciço arrimado que se apoia sobre sua base para manter o equilíbrio, sem caracterizar uma estrutura monolítica.

Estão corretas, apenas:

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

51. A ART é o instrumento que define, para os efeitos legais, os responsáveis técnicos pela execução de obras ou prestação de serviços relativos às profissões abrangidas pelo Sistema CONFEA/CREA. Sobre isso, analise as proposições abaixo.

- 1) A falta da ART sujeitará o profissional ou a empresa à multa e a demais cominações legais.
- 2) O desempenho de cargo ou função técnica, tanto com pessoa jurídica de direito público quanto de direito privado, não obriga à anotação de responsabilidade técnica no CREA em cuja circunscrição for exercida a atividade.
- 3) A coautoria ou a corresponsabilidade por atividade técnica, bem como o trabalho em equipe para execução de obra ou prestação de serviço, não obriga ao registro de ART, vinculada à ART primeiramente registrada.
- 4) No caso de obras públicas, a ART pode ser registrada em até 30 (trinta) dias após a liberação da ordem de serviço ou após a assinatura do contrato ou de documento equivalente, desde que não esteja caracterizado o início da atividade.

Está(ão) correta(s), apenas:

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

52. Os serviços de escavação visam à retirada de solo de um dado terreno, a fim de se atingir a profundidade necessária à execução de uma determinada construção. Quantas retroescavadeiras serão necessárias para escavação mecanizada de 2km de valas com largura de 2m e profundidade de 2m no prazo de 10 dias?

OBS. i. Considerar solo de qualquer categoria, exceto rocha; ii. A retroescavadeira trabalha 8 horas por dia, com produtividade de 1m<sup>3</sup> de escavação de solo em 0,05 horas.

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

53. O controle de prazos e de recursos alocados para um projeto é realizado através de cronogramas. A tabela abaixo representa o cronograma resumido de uma obra de engenharia fictícia, considerando: Qi a quantidade de serviço executado no mês i (em percentual) e Mi o desembolso financeiro programado no mês i.

Atividade	Q1(%)	M1	Q2(%)	M2(R\$)	Q3(%)	M3	Peso (%)	Custo(R\$)
Infraestrutura	70		30				30	180.000,00
Superestrutura	30		70				25	150.000,00
Vedações			60		40		10	60.000,00
Cobertura			10		90		15	90.000,00
Acabamentos			23		77		20	120.000,00
<b>Total</b>							100	600.000,00

Analise as seguintes proposições:

- 1) O mês 2 (M2) apresentou o MAIOR custo.
- 2) O mês 3 (M3) apresentou o MENOR custo.
- 3) A atividade ACABAMENTOS apresentou o MENOR custo no mês 2 (M2).
- 4) A atividade COBERTURA apresentou o MAIOR custo no mês 3 (M3).

Está(ão) correta(s):

- A) 1, apenas.
- B) 2, apenas.
- C) 3, apenas.
- D) 2 e 4, apenas.
- E) 1, 2, 3 e 4.

54. O BDI (Benefícios e Despesas Indiretas) representa o rateio dos custos não discriminados na planilha de quantidades e preços unitários aplicado sobre os custos unitários diretos dos serviços. Considerando a aplicação pelos órgãos públicos em editais de licitação, não integra a composição do BDI a parcela de custo referente:

- A) ao Risco.
- B) às Despesas Financeiras.
- C) à Administração local.
- D) à Administração central.
- E) aos Tributos.

55. Com relação aos conceitos e processos envolvidos na elaboração de um orçamento, analise as proposições a seguir.

- 1) Para a composição de preço unitário, devem-se desconsiderar as taxas de encargos sociais que incidem na mão de obra.
- 2) O quociente entre custo do insumo e o coeficiente de consumo previsto na composição resulta no custo unitário direto de produção do serviço.
- 3) Os custos diretos e a taxa de Benefício e Despesas Indiretas (BDI), a qual engloba os custos indiretos e o lucro, compõem o preço final estimado para a obra.
- 4) O levantamento das quantidades dos serviços de uma obra é extraído dos projetos básicos ou executivos, através de método manual ou utilização de *softwares*.

Estão corretas:

- A) 1 e 2, apenas.
- B) 2 e 3, apenas.
- C) 3 e 4, apenas.
- D) 2, 3 e 4, apenas.
- E) 1, 2, 3 e 4.

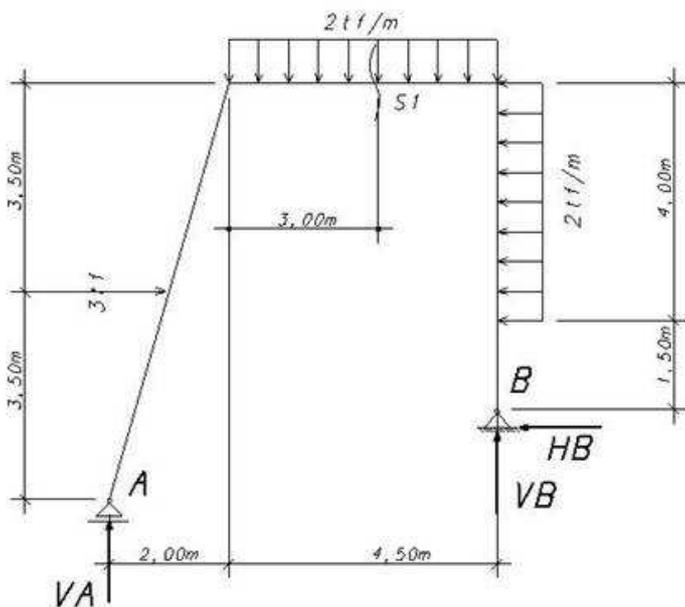
56. Numa captação de água superficial para abastecimento público urbano, o desarenador (caixa de areia) possui as seguintes características: largura de 1,5m; comprimento de 6m; taxa de escoamento superficial de 14mm/s e velocidade de escoamento horizontal de 0,3m/s. A vazão admitida no desarenador (Q) e a profundidade da lâmina líquida (h) devem ser, respectivamente:

- A) 13m<sup>3</sup>/s e 2,8m
- B) 0,13m<sup>3</sup>/s e 0,28m
- C) 0,3m<sup>3</sup>/s e 3m
- D) 30m<sup>3</sup>/s e 3m
- E) 0,4m<sup>3</sup>/s e 4m

57. Qual o deslocamento de um tirante de aço ( $E_{aço} = 2.100.000 \text{ kgf/cm}^2$ ) de 12m de comprimento e 10cm<sup>2</sup> de área, ao ser submetido a uma força de 15tf?

- A) 10,42mm
- B) 0,86cm
- C) 10,42cm
- D) 1,04cm
- E) 8,57cm

58. Na estrutura abaixo, os valores do momento fletor, esforço cortante e esforço normal na seção S1, são, respectivamente:



- A) 13tfm; 0,5tf; -3tf
- B) 0tfm; 6,5tf; 3tf
- C) -13tfm; 2tf; -1tf
- D) -6,5tfm; 1tf; -3tf
- E) -3,5tfm; 0,5tf; -3tf

59. Qual dos diagramas de momento fletor da Figura 01 corresponde ao da estrutura indicada a seguir?

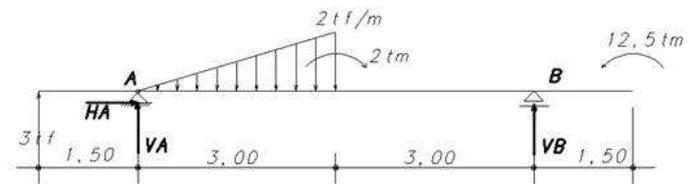
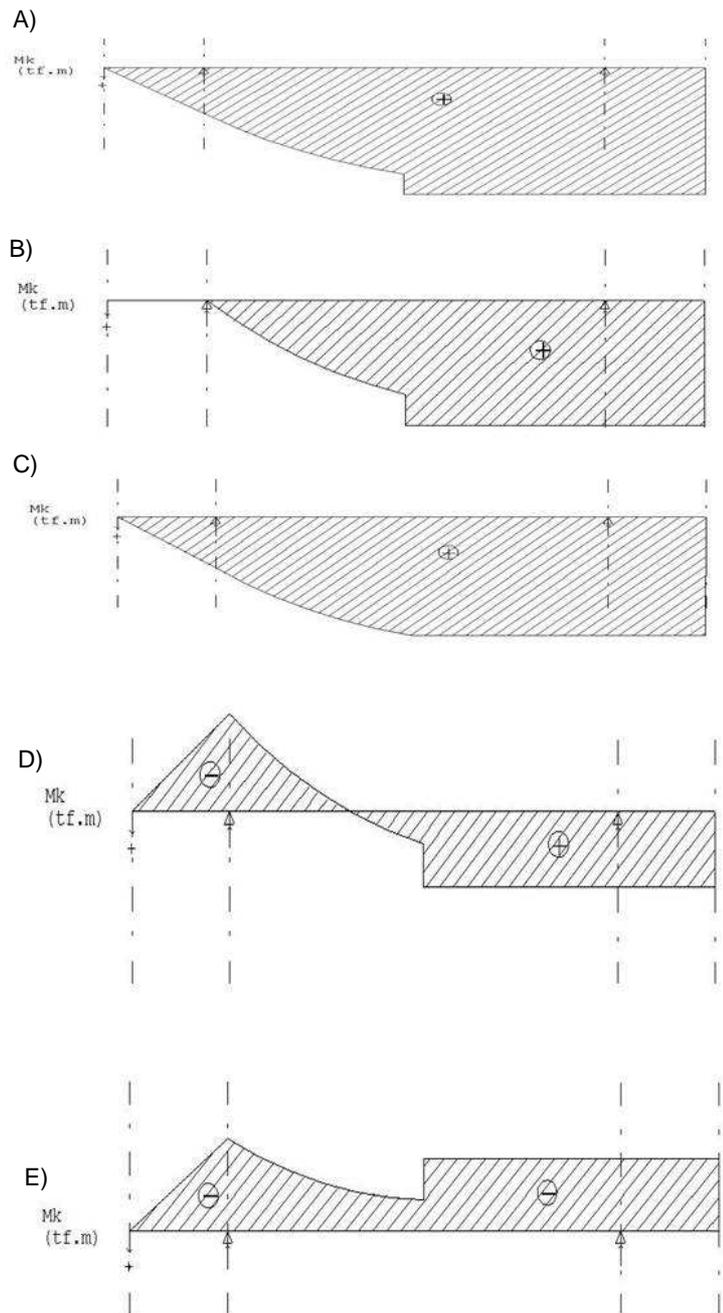


FIGURA 1



60. Para a análise de estruturas hiperestáticas têm-se dois métodos principais: o Método das Forças e o Método dos Deslocamentos. A esse respeito, analise as proposições a seguir.

- 1) No Método das Forças, conhecido também como Método da Flexibilidade, as incógnitas primárias são as reações de apoio e/ou esforços seccionais.
- 2) O Método dos Deslocamentos, também conhecido por Método das Deformações, tem como incógnitas primárias os deslocamentos e rotações em pontos escolhidos na estrutura.
- 3) O Método da Rigidez é uma combinação dos métodos clássicos (o das Forças e o dos Deslocamentos), no qual se introduzem incrementos matriciais para o cálculo com computadores.
- 4) O Método das Forças pode ser resumido de acordo com a seguinte sistemática: I- Escolha de um sistema isostático (ou Principal) pela retirada das restrições de um conjunto de redundantes estáticas da estrutura inicial. II- Cálculo dos coeficientes de flexibilidade e de cargas. III- Montagem e resolução do sistema de equações de compatibilidade e IV- Obtenção dos esforços finais.
- 5) O Processo de Cross é um caso particular do Método dos Deslocamentos.

Estão corretas, apenas:

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