



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DE SEGURANÇA
POLÍCIA CIVIL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
ACADEMIA ESTADUAL DE POLÍCIA SYLVIO TERRA

CONCURSO PÚBLICO PARA PROVIMENTO DE CARGO DE PERITO CRIMINAL
DE 3ª CLASSE - 2013

ENGENHARIA CIVIL

NOME DO CANDIDATO

ASSINATURA DO CANDIDATO

RG DO CANDIDATO

LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES ABAIXO

INSTRUÇÕES GERAIS

- I. Antes de iniciar a Prova de Conhecimentos, transcreva a frase abaixo para o quadro "Exame Grafotécnico" do Cartão de Resposta conforme o seguinte exemplo:

EXAME GRAFOTÉCNICO

"Policial Protetor / Guardião da Sociedade / Sentinela avançada / Defensor da liberdade."

NÃO
ULTRAPASSE

- II. Nesta prova, você encontrará 14 (quatorze) páginas numeradas sequencialmente, contendo 100 (cem) questões correspondentes às seguintes disciplinas: Língua Portuguesa (30 questões) e Conhecimentos Específicos (70 questões).
- III. Verifique se seu nome e número de inscrição estão corretos no cartão de respostas. Se houver erro, notifique o fiscal.
- IV. Assine e preencha o cartão de respostas nos locais indicados, com caneta azul ou preta.
- V. Verifique se a impressão, a paginação e a numeração das questões estão corretas. Caso observe qualquer erro, notifique o fiscal.
- VI. A Prova de Conhecimentos terá duração de 05 (cinco) horas. O candidato só poderá retirar-se do setor de prova 2 (duas) horas após seu início.
- VII. Será obrigatória a permanência dos 03 (três) últimos candidatos de cada sala, até que o derradeiro deles entregue folha de respostas e do seu caderno de questões, ao fiscal de sala.
- VIII. Marque o cartão de respostas cobrindo fortemente o espaço correspondente à letra a ser assinalada, conforme o exemplo no próprio cartão de respostas.
- IX. A leitora óptica não registrará as respostas em que houver falta de nitidez e/ou marcação de mais de uma alternativa.
- X. O cartão de respostas não pode ser dobrado, amassado, rasurado ou manchado. Exceto sua assinatura, nada deve ser escrito ou registrado fora dos locais destinados às respostas.
- XI. Ao terminar a prova, entregue ao fiscal o cartão de respostas e este caderno. As observações ou marcações registradas no caderno não serão levadas em consideração.
- XII. Somente será permitido levar seu Caderno de Questões da Prova de Conhecimentos faltando uma hora para o término da mesma e desde que permaneça em sala até esse momento.
- XIII. É terminantemente proibido o uso de telefone celular, pager ou similares.

Boa Prova!

ibfc
INSTITUTO BRASILEIRO DE FORMAÇÃO E CAPACITAÇÃO

DESTAQUE AQUI



GABARITO DO CANDIDATO - RASCUNHO

ibfc
INSTITUTO BRASILEIRO DE FORMAÇÃO E CAPACITAÇÃO

Nome:

Assinatura do Candidato:

Inscrição:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

RASCUNHO

Texto I

Lágrimas e testosterona

Ele vivia furioso com a mulher. Por, achava ele, boas razões. Ela era relaxada com a casa, deixava faltar comida na geladeira, não cuidava bem das crianças, gastava demais. Cada vez, porém, que queria compreendê-la por uma dessas coisas, ela começava a chorar. E aí, pronto: ele simplesmente perdia o ânimo, derretia. Acabava desistindo da briga, o que o deixava furioso: afinal, se ele não chamasse a mulher à razão, quem o faria? Mais que isso, não entendia o seu próprio comportamento. Considerava-se um cara durão, detestava gente chorona.

Por que o pranto da mulher o comovia tanto? E comovia-o à distância, inclusive. Muitas vezes ela se trancava no quarto para chorar sozinha, longe dele. E mesmo assim ele se comovia de uma maneira absurda.

Foi então que leu sobre a relação entre lágrimas de mulher e a testosterona, o hormônio masculino. Foi uma verdadeira revelação. Finalmente tinha uma explicação lógica, científica, sobre o que estava acontecendo. As lágrimas diminuíam a testosterona em seu organismo, privando-o da natural agressividade do sexo masculino, transformando-o num cordeirinho.

Uma ideia lhe ocorreu: e se tomasse injeções de testosterona? Era o que o seu irmão mais velho fazia, mas por carência do hormônio. Com ele conseguiu duas ampolas do hormônio. Seu plano era muito simples: fazer a injeção, esperar alguns dias para que o nível da substância aumentasse em seu organismo e então chamar a esposa à razão.

Decidido, foi à farmácia e pediu ao encarregado que lhe aplicasse a testosterona, mentindo que depois traria a receita. Enquanto isso era feito, ele, de repente, caiu no choro, um choro tão convulso que o homem se assustou: alguma coisa estava acontecendo?

É que eu tenho medo de injeção, ele disse, entre soluços. Pediu desculpas e saiu precipitadamente. Estava voltando para casa. Para a esposa e suas lágrimas.

(Moacyr Scliar)

Texto II

Atenção, mulheres, está demonstrado pela ciência: chorar é golpe baixo. As lágrimas femininas liberam substâncias, descobriram os cientistas, que abaixam na hora o nível de testosterona do homem que estiver por perto, deixando o sujeito menos agressivo.

Os cientistas queriam ter certeza de que isso acontece em função de alguma molécula liberada - e não, digamos, pela cara de sofrimento feminina, com sua reputação de derrubar até o mais insensível dos durões. Por isso, evitaram que os homens pudessem ver as mulheres chorando. Os cientistas molharam pequenos pedaços de papel em lágrimas de mulher e deixaram que fossem cheirados pelos homens. O contato com as lágrimas fez a concentração da testosterona deles cair quase 15%, em certo sentido, deixando-os menos machões.

(Publicado no caderno *Ciência*, da *Folha de São Paulo*, em 7 de Janeiro de 2011)

Textos disponíveis em <http://www1.folha.uol.com.br/fsp/cotidian/ff2802201105.htm>,; acesso dia 16/07/2013)

1) Sobre a relação temática existente entre os textos I e II, é possível afirmar que:

- a) é nula visto que o texto de Moacyr Scliar é ficcional.
- b) é parcial pois pertencem a gêneros diferentes.
- c) é total porque ambos giram em torno de um mesmo assunto, ainda que o abordem sob diferentes perspectivas.
- d) é improvável uma vez que, no texto de Scliar, ele narra uma situação a partir do que é dito no texto II.
- e) é profícua já que o texto I suscita o tema que é verificado no texto II.

2) Entre o primeiro e o terceiro períodos do texto I, há uma relação semântica que poderia ser explicitada por um dos conectivos abaixo. Assinale-o:

- a) mas
- b) porque
- c) por conseguinte
- d) porquê
- e) embora

3) De acordo com o texto I, há um impasse entre o que o marido pensa sobre si e o seu comportamento diante da mulher chorona. Assinale o par antitético que melhor caracteriza essa oposição:

- a) rudeza x gentileza
- b) grosseria x sobriedade
- c) angústia x delicadeza
- d) compaixão x impaciência
- e) animosidade x audácia

4) Leia os excertos a seguir, retirados do texto I, e as observações sobre cada um deles. Em seguida, assinale a alternativa procedente.

- I. As lágrimas diminuíam a testosterona em seu organismo, privando-o da natural agressividade do sexo masculino, transformando-o num cordeirinho. (3º parágrafo - **Discurso direto**, pois o narrador apresenta de forma clara e objetiva o que se passava com o personagem)
- II. Uma ideia lhe ocorreu: e se tomasse injeções de testosterona? (4º parágrafo - **Discurso indireto livre**, na segunda oração, pois há elementos linguísticos que podem representar tanto a fala do narrador quanto a fala do personagem)
- III. Decidido, foi à farmácia e pediu ao encarregado que lhe aplicasse a testosterona, mentindo que depois traria a receita. (5º parágrafo - **Discurso indireto**, marcado, linguisticamente, pela presença de verbos dicendi e de conjunções integrantes)
- IV. É que eu tenho medo de injeção, ele disse, entre soluços. (5º parágrafo **Discurso direto e indireto**, pois o narrador conta a história em conjunto com o personagem)
 - a) Todas as alternativas estão corretas.
 - b) Apenas I e II estão corretas.
 - c) Apenas a IV está correta.
 - d) Apenas II e III estão corretas.
 - e) Apenas I, II e III estão corretas.

5) Ao utilizar a palavra “cordeirinho” em “As lágrimas diminuíam a testosterona em seu organismo, privando-o da natural agressividade do sexo masculino, transformando-o num cordeirinho” (3º parágrafo), o narrador utiliza a linguagem conotativa, por meio de uma:

- a) metáfora
- b) metonímia
- c) antonomásia
- d) apóstrofe
- e) ironia

6) Um texto não é um conglomerado de ideias soltas. As frases articulam-se interna e externamente, formando uma espécie de teia de significados que compõem um todo articulado e significativo – a isso chamamos coesão. Sendo assim, assinale, dentre as alternativas abaixo, aquela que apresenta o elemento coesivo implícito mais adequado para relacionar os períodos a seguir:

“Foi então que leu sobre a relação entre lágrimas de mulher e a testosterona, o hormônio masculino. Foi uma verdadeira revelação.” (Texto I – 3º parágrafo)

- a) Aquele
- b) Esse
- c) Isto
- d) Isso
- e) Aquilo

7) Sobre o final do texto de Scliar, só **NÃO** é possível afirmar que:

- a) A solução não surtiu o efeito desejado porque a diminuição de seus níveis de testosterona fez com que ele se tornasse mais sensível.
- b) A solução não surtiu o efeito desejado e, possivelmente, agora ele compreenderá melhor o choro de sua mulher já que se deu conta de que também possui fragilidades.
- c) Ao invés de chamar a esposa “à razão”, o homem tomou conhecimento de si, alterando suas concepções anteriores a respeito de sua personalidade.
- d) As explicações científicas às quais teve acesso e o seu próprio choro não se relacionam à causa primeira das rugas entre o casal.
- e) O advérbio “precipitadamente” reforça o quão vergonhoso foi para o homem chorar diante do encarregado por medo da injeção: o marido tinha pressa em sair dali.

8) Sobre o tipo de narrador presente no texto I, podemos classificá-lo como:

- a) narrador personagem (protagonista)
- b) narrador personagem (secundário)
- c) narrador observador
- d) narrador protagonista
- e) narrador onisciente

9) Assinale a alternativa que apresenta a correta classificação morfológica e sintática dos termos abaixo destacados:

- I. Acabava desistindo da briga, o que o deixava **furioso** (...) (1º parágrafo)
 - II. Decidido, foi à farmácia e pediu ao encarregado que **lhe** aplicasse a testosterona (...) (5º parágrafo)
- a) Adjetivo e Adjunto adverbial; Pronome e Sujeito, respectivamente.
 - b) Substantivo e Predicativo do Objeto; Pronome e Aposto, respectivamente.
 - c) Adjetivo e Adjunto Adnominal; Substantivo e Objeto direto, respectivamente.
 - d) Adjetivo e Predicativo do objeto; Pronome e Objeto Indireto, respectivamente.
 - e) Adjetivo e Predicativo do Sujeito; Pronome e Complemento nominal, respectivamente.

10) De acordo com o texto II,

- a) há uma explicação científica para a impaciência masculina.
- b) a diferença na taxa hormonal entre homens e mulheres gera discrepâncias comportamentais patológicas.
- c) houve falhas no processo de comprovação científica, por isso os resultados podem ser contestados.
- d) a testosterona é sensível a alguns componentes químicos das lágrimas femininas.
- e) as mulheres, que tiveram acesso a essa pesquisa antes que ela fosse divulgada para o grande público, utilizam-se dessa descoberta científica com má fé.

11) O texto II é um fragmento de uma notícia, publicada pela Folha de São Paulo, cujo objetivo é divulgar para a população uma descoberta científica. Sendo assim, de acordo com a pretensa ideia da imparcialidade jornalística, o repórter que a redigiu deveria mantê-la isenta de comentários pessoais. Assinale a alternativa que representa uma utilização referencial da linguagem, própria do discurso jornalístico.

- a) “Atenção, mulheres, está demonstrado pela ciência: chorar é golpe baixo” (1º parágrafo)
- b) “Os cientistas queriam ter certeza de que isso acontece em função de alguma molécula liberada - e não, digamos, pela cara de sofrimento feminina (...)” (2º parágrafo)
- c) “Os cientistas molharam pequenos pedaços de papel em lágrimas de mulher e deixaram que fossem cheirados pelos homens” (2º parágrafo)
- d) “O contato com as lágrimas fez a concentração da testosterona deles cair quase 15%, em certo sentido, deixando-os menos machões” (2º parágrafo)
- e) “(...)com sua reputação de derrubar até o mais insensível dos durões” (2º parágrafo)

12) De acordo com o segundo parágrafo do texto II, para comprovar sua tese, os cientistas estruturaram sua pesquisa a partir do seguinte tipo de raciocínio:

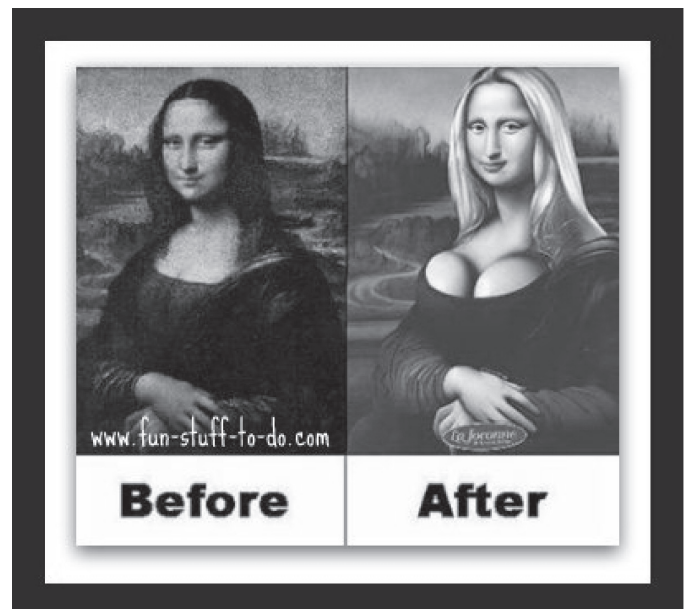
- a) Dedutivo, partindo de dados colhidos ao acaso no cotidiano.
- b) Indutivo, pressupondo a existência de situações conflituosas entre homens e mulheres.
- c) Dialético, opondo idéias contrastantes acerca da excessiva sensibilidade feminina.
- d) Dedutivo, pois observaram e analisaram as reações de um grupo tendo em vista a comprovação de uma ideia preexistente.
- e) Indutivo, pois é próprio do método científico partir de idéias particulares para difundir postulados gerais.

13) Assinale a alternativa que classifica, corretamente, o sujeito da forma verbal em destaque no fragmento abaixo, retirado do texto II:

“(...) **chorar** é golpe baixo.” (1º parágrafo)

- a) Sujeito Desinencial
- b) Sujeito Simples
- c) Sujeito Composto
- d) Sujeito Inexistente
- e) Sujeito Indeterminado

Texto III



(Imagem disponível http://www.fun-stuff-to-do.com/picture_jokes.html, acesso dia 17/07/2013)

14) As representações da mulher na Arte sofreram mudanças ao longo do tempo, acompanhando as transformações pelas quais passavam a sociedade. No texto acima, essa evolução é representada pelos marcadores temporais “Before” e “After”, respectivamente, “antes” e “depois”. Assim, tendo em vista a ideia veiculada e os significados dos vocábulos apresentados, só **NÃO** é possível afirmar que:

- a) As informações verbais são irrelevantes já que, por estarem em outro idioma, em nada contribuem para o sentido do texto.
- b) Além das marcas linguísticas, as especificidades das representações não-verbais também funcionam como marcadores temporais.
- c) Tendo em vista os códigos utilizados, o texto III pode ser classificado como híbrido.
- d) Apesar das semelhanças na caracterização, entre as mulheres representadas, há uma relação antagônica.
- e) A utilização de marcadores temporais, ao invés de nomes, para identificar as mulheres, universaliza a crítica.

15) A representação da Mona Lisa identificada como “after” mantém com a obra fonte, uma relação de:

- a) paráfrase
- b) literalidade
- c) complementariedade
- d) hiperonímia
- e) paródia

Texto IV

O silêncio é um grande tagarela

Acredite se quiser. O silêncio tem voz. O silêncio fala. O que é perfeitamente normal no universo humano. Ou você pensa que só o nosso falar, comunica? O silêncio também comunica. E muito. O silêncio pode dizer muita coisa sobre um líder, uma organização, uma crise, uma relação.

Mesmo que a mudez seja uma ação estratégica, não adianta. Logo mais, alguém vai criar uma versão sobre aquele silêncio. Interpretá-lo e formar uma opinião. As percepções serão múltiplas. As interpretações vão correr soltas. As opiniões formarão novas opiniões e multiplicarão comentários. O silêncio, coitado, que só queria se preservar acabou alimentando uma rede de conversas a seu respeito. Porque não adianta fingir que ninguém viu, que passou despercebido. Não passou. Nada passa despercebido – nem o silêncio.

A rádio corredor então, é imediata. Na roda do café, no almoço, no *happy-hour*. Todos os empregados vão comentar o que perceberam com aquele silêncio oficial, com o que ficou sem uma resposta. Com o que ficou no ar. Com a falta da comunicação interna.

E as redes sociais, com suas vastidões de blogs, chats, comunidades e demais canais vão falar, vão comentar e construir uma imagem a respeito do silêncio. Porque o silêncio, que não se defende porque não emite sua versão oficial – perde uma grande oportunidade de esclarecer, de dar a volta por cima e mudar percepções, influenciar. Porque se a palavra liberta, conecta, une; o silêncio perde, esconde, confunde, sonega.

Afinal, não existem relações humanas sem comunicação. Sem conversa. São as pessoas que dão vida e voz às empresas, aos governos e às organizações. Mesmo dois mudos se comunicam por sinais e gestos. Portanto, o silêncio também fala. Mesmo que não queira dizer nada.

Por isso, é preciso conversar. Saber o quê, quando, como falar. Saber ouvir. Saber responder. Interagir. Este é um mundo que clama por diálogo. Que demanda transparência. Assim como os mercados, os clientes e os consumidores. Assim como os cidadãos e os eleitores, mais do que nunca! E o silêncio é uma voz ruidosa. Nunca foi bom conselheiro. Desde a briga de namorados. Até as suspeitas de escândalos financeiros, fraudes, desastres ambientais, acidentes de trabalho.

O silêncio é um canto de sereia. Só parece uma boa solução, porque a voz do silêncio é um grito com enorme poder de eco. E se você não gosta do que está ouvindo, preste atenção no que está emitindo. Pois de qualquer maneira, sempre vai comunicar alguma coisa. Quer queira, quer não. De maneira planejada, sendo previdente. Ou apagando incêndios, com enormes custos para a organização, o valor da marca, a motivação dos empregados e o próprio futuro do negócio.

Enfim, o silêncio nem parece, mas é um grande tagarela.

(Luiz Antônio Gaulia)

Disponível em http://www.aberje.com.br/acervo_colunas_ver.asp?ID_COLUNA=96&ID_COLUNISTA=27

Acesso em 19/07/2013

16) Em relação ao que é apresentado no texto IV, é **incorreto** afirmar que:

- a) a linguagem verbal não é a única forma de representação discursiva.
- b) na comunicação, é preciso saber ouvir, mas também saber falar.
- c) nos relacionamentos amorosos, em casos de briga, o silêncio não é bom conselheiro.
- d) o silêncio é uma ótima estratégia para que os outros não especulem sobre determinado assunto.
- e) embora o silêncio seja importante e recorrente, a comunicação é imprescindível nas relações humanas.

17) O título apresenta duas idéias, aparentemente, excludentes e esse posicionamento é reforçado, ao longo do texto, em todos os fragmentos abaixo, **exceto**:

- a) “O silêncio tem voz.” (1º parágrafo)
- b) “O silêncio pode dizer muita coisa sobre um líder,” (1º parágrafo)
- c) “o silêncio perde, esconde, confunde, sonega.” (4º parágrafo)
- d) “Portanto, o silêncio também fala. Mesmo que não queira dizer nada.” (5º parágrafo)
- e) “O silêncio é um canto de sereia.” (7º parágrafo)

18) Ao fazer referência ao silêncio no texto IV, o autor confere ao tema um sentido expressivo em virtude, especialmente, do uso recorrente de uma figura de linguagem conhecida como:

- a) metonímia
- b) personificação
- c) hipérbole
- d) eufemismo
- e) gradação

19) Sobre o segundo parágrafo do texto IV, só **NÃO** é correto afirmar que:

- a) o silêncio pode provocar inúmeras interpretações.
- b) pelo silêncio, constrói-se uma “teia” de opiniões e comentários.
- c) a mudez é uma estratégia que não funciona.
- d) nem mesmo o silêncio pode passar despercebido.
- e) alguém sempre cria uma interpretação simultânea ao momento do silêncio.

20) No primeiro parágrafo do texto IV, utilizam-se várias estratégias linguísticas que visam a uma aproximação com o leitor. Assinale a única que **não** foi utilizada em tal parágrafo.

- a) predomínio de sujeitos desinenciais
- b) pergunta retórica
- c) verbo no modo imperativo
- d) pronome de tratamento explícito
- e) repetição sintática expressiva

21) Observe o emprego dos verbos em:

“As percepções serão múltiplas. As interpretações vão correr soltas. As opiniões formarão novas opiniões e multiplicarão comentários.”

A opção por esse tempo verbal revela por parte do autor:

- a) uma incerteza em relação a um fato presente.
- b) certeza em relação a uma consequência futura.
- c) um desejo em relação a um fato passado que repercute no futuro.
- d) certeza de uma ação futura que não ocorrerá em função de um fato passado.
- e) incerteza de uma ação futura que parte de um fato concreto do passado.

22) O conectivo que introduz o segundo parágrafo do texto IV apresenta o valor semântico de:

- a) finalidade
- b) concessão
- c) modo
- d) adição
- e) explicação

23) No trecho “Este é um mundo que clama por diálogo. Que demanda transparência.”, presente no 6º parágrafo, há duas ocorrências do vocábulo “que”. Sobre elas, é correto afirmar:

- a) a primeira refere-se a “mundo” e a segunda, a “diálogo”.
- b) ambas fazem referência a “mundo”.
- c) ambas fazem referência a “diálogo”.
- d) a primeira refere-se ao pronome “este” e a segunda, à “transparência”.
- e) a primeira refere-se à “clama” e a segunda, à “demanda”.

24) No penúltimo parágrafo, o autor afirma que o “O silêncio é um canto de sereia”. Segundo a mitologia, as sereias habitavam rochedos e eram tão lindas e cantavam com tanta doçura que atraíam os tripulantes dos navios que passavam por ali, assim tais embarcações colidiam com os rochedos e afundavam. Com base nisso, a opção que melhor justificaria essa representação simbólica sobre o silêncio está presente na seguinte passagem do mesmo parágrafo:

- a) “Só parece uma boa solução”
- b) “E se você não gosta do que está ouvindo”
- c) “Pois de qualquer maneira, sempre vai comunicar alguma coisa.”
- d) “De maneira planejada, sendo previdente.”
- e) “Ou apagando incêndios, com enormes custos para a organização”

Texto V

Para Ver as Meninas

Silêncio por favor
Enquanto esqueço um pouco
a dor no peito
Não diga nada
sobre meus defeitos
Eu não me lembro mais
quem me deixou assim
Hoje eu quero apenas
Uma pausa de mil compassos
Para ver as meninas
E nada mais nos braços
Só este amor
assim descontraído
Quem sabe de tudo não fale
Quem não sabe nada se cale
Se for preciso eu repito
Porque hoje eu vou fazer
Ao meu jeito eu vou fazer
Um samba sobre o infinito
Porque hoje eu vou fazer
Ao meu jeito eu vou fazer
Um samba sobre o infinito

(Marisa Monte)

Disponível em <http://letras.mus.br/marisa-monte/47291/>
Acesso em 19/07/2013

25) Os textos IV e V abordam a questão do silêncio. Assinale a opção que apresenta uma análise **incorreta** sobre o tratamento dispensado a esse tema.

- a) O texto IV apresenta uma reflexão crítica em relação ao silêncio.
- b) O texto V apresenta uma representação mais subjetiva do silêncio.
- c) No texto IV, apresentam-se inúmeros benefícios sobre uso adequado do silêncio.
- d) O texto V apresenta aspectos positivos do silêncio.
- e) A “fala” do silêncio não é representada de modo explícito no texto V.

26) Nos versos “E nada mais nos braços/ Só este amor”, ocorre um pronome demonstrativo que tem seu uso justificado por fazer referência:

- a) temporal apontando para um fato passado.
- b) textual substituindo uma palavra já citada anteriormente.
- c) textual antecipando uma ideia que será apresentada.
- d) temporal indicando um fato futuro.
- e) espacial referindo-se a uma proximidade do enunciador.

27) No texto IV, a frase “Ou você pensa que só o nosso falar, comunica?” apresenta o pronome **você** que não faz referência a um interlocutor específico. O mesmo procedimento é adotado, pelo vocábulo em destaque, no seguinte verso do texto V:

- a) “Enquanto **esqueço** um pouco!”
- b) “**Eu** não me lembro mais”
- c) “**quem** me deixou assim”
- d) “**Quem** não sabe nada se cale”
- e) “Ao **meu** jeito eu vou fazer”

28) No verso “Eu não me lembro **mais**”, a palavra em destaque permite que o leitor infira um conteúdo pressuposto sobre a lembrança referida pelo sujeito lírico. Indique-o.

- a) Ele nunca se lembrou.
- b) Ele agora se lembra mais do que já lembrara um dia.
- c) Ele lembrará certamente num futuro próximo.
- d) Ele já não se lembra daquilo que lembrara um dia.
- e) Ele não se lembra com a mesma intensidade do passado.

29) Considerando o contexto em que está inserido, o título do texto V apresenta um valor semântico de:

- a) causa
- b) consequência
- c) finalidade
- d) proporção
- e) modo

30) Assinale a opção que apresenta a reescritura de um verso do texto V que provocaria alteração de sentido.

- a) “sobre meus defeitos” (5º verso) / a respeito dos meus defeitos
- b) “quem me deixou assim” (7º verso) / quem me deixou deste modo
- c) “Quem sabe de tudo não fale” (14º verso) / Quem conhece de tudo não fale
- d) “Porque hoje eu vou fazer” (17º verso) / já que hoje eu vou fazer
- e) “Um samba sobre o infinito” (19º verso) / O samba sobre o infinito

CONHECIMENTO ESPECÍFICO

31) Analise as afirmativas a seguir e assinale a alternativa correta de acordo com a NBR 8036/83- Programação de sondagens de simples reconhecimento dos solos para fundações de edifícios-

- a) As sondagens devem ser, no mínimo, de uma para cada 500m² (metros quadrados) de área da projeção em planta do edifício, até 2400m² (metros quadrados) de área.
- b) Em quaisquer circunstâncias, o número mínimo de sondagens deve ser 2 (dois) para área de projeção em planta do edifício até 400m² (metros quadrados) e 3 (três) para área entre 1.200 m² e 2.400 m² (metros quadrados).
- c) Nos casos em que ainda não houver disposição em planta dos edifícios, como nos casos de estudos de viabilidade ou de escolha de local, o número mínimo de sondagens deverá ser 3 (três) e a distância máxima entre os furos deverá ser de 100m (metros).
- d) Quando o número de sondagens for superior a três, elas devem ser distribuídas ao longo de um mesmo alinhamento.
- e) A profundidade a ser explorada pelas sondagens de simples reconhecimento, para efeito de projeto geotécnico, deverá ser aquela em que o acréscimo de pressão no solo, devido às cargas estruturais aplicadas, for menor do que 20% da pressão geostática efetiva.

32) Tomando como base a NBR 5626/1998 que trata sobre instalação predial de água fria, analise as seguintes afirmações:

- I. Toda instalação de água fria deve preservar a potabilidade da água;
- II. Toda instalação de água fria deve garantir o fornecimento de água de forma contínua, maior que a quantidade adequada e com pressões e velocidades maiores que as satisfatórias para o perfeito funcionamento dos aparelhos sanitários, peças de utilização e demais componentes;
- III. Toda instalação de água fria deve promover economia de água e de energia;
- IV. Toda instalação de água fria deve possibilitar manutenção fácil e econômica;
- V. Nas instalações de água fria devem ser evitados níveis de ruído inadequados à ocupação do ambiente;
- VI. Nas instalações prediais de água fria é necessário, quando da instalação de equipamentos, prever peças de utilização e reposição encontradas no mercado, de fácil operação, prevendo a possibilidade de instalação de equipamentos de aquecimento, com vazões acima das satisfatórias e atendendo as demais exigências do usuário.

Assinale a alternativa correta:

- a) Todas as afirmações estão corretas.
- b) Apenas a afirmação II não está correta.
- c) Todas as afirmações não estão corretas.
- d) Apenas as afirmações I, III e V estão corretas.
- e) Apenas a afirmação I não está correta.

33) Considere a barragem esquematizada na figura 1 a seguir.

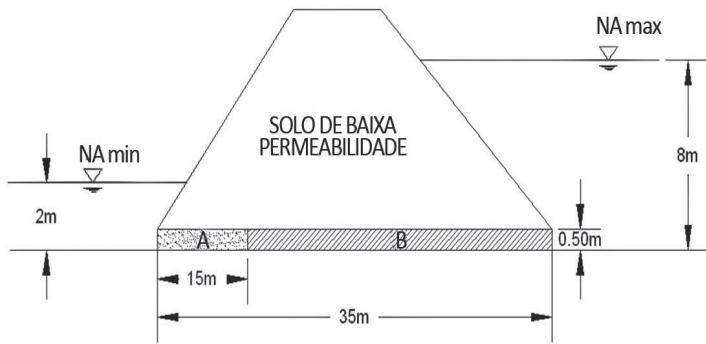


Figura 1. Esquema da barragem

onde:

k_A = condutividade hidráulica da camada drenante A (cm/s)

k_B = condutividade hidráulica da camada drenante B (cm/s)

Q = vazão hidráulica (cm³/s)

i = gradiente hidráulico (cm/cm)

A = área da seção transversal da camada drenante (cm²)

$$Q = k \cdot i \cdot A$$

Considerando-se o escoamento de água pelas camadas drenantes A e B, e admitindo-se que a perda de carga no solo B é a metade que a no solo A, a relação entre as condutividades hidráulicas dos solos A e B é:

- 3/2
- 2
- 3/8
- 3/7
- 1/2

34) De acordo com a NBR 7187/2003 – Projeto de pontes de concreto armado e de concreto protendido - Procedimento, nas pontes rodoviárias, é **incorreto** afirmar que:

- A força longitudinal devido à frenagem ou aceleração dos veículos deve ser considerada aplicada na superfície de rolamento, e igual ao maior dos seguintes valores: 5% do peso do carregamento do tabuleiro com as cargas móveis distribuídas, excluídos os passeios, ou 30% do peso do veículo tipo.
- A espessura de lajes maciças destinadas à passagem de tráfego rodoviário deve ser, no mínimo, de 15 cm (centímetros).
- Em vigas pré-moldadas de seção T ou duplo T, fabricadas em usina, com utilização de técnicas adequadas e controle de qualidade rigoroso, a largura da alma (b_w) pode ser reduzida até o limite mínimo de 12 cm (centímetros).
- A menor dimensão transversal dos pilares maciços não deve ser inferior a 40 cm (centímetros), nem a 1/25 de sua altura livre.
- Nas lajes nervuradas, a espessura mínima da mesa (h_f) é 30 cm (centímetros).

35) Correlacione as colunas, associando os sistemas de contenção de solo mais adequados às situações apresentadas.

1 - Cortina ancorada
2 - Solo Grampeado
3 - Parede Diafragma
4 - Terra armada
5 - Muro em Gabião

- Sistema comumente utilizado em encontro de pontes e viadutos, possui escamas (faceamento), geralmente em pré-moldados de concreto armado, com função estrutural secundária.
- Sistema inapropriado em solos não coesivos e as armaduras são mobilizadas após deformação do solo.
- Sistema com estrutura autodrenante e muito utilizado em margens de rios e canais.
- Sistema utilizado quando o espaço disponível é restrito e a instalação dos tirantes não irá interferir em outras estruturas.
- Sistema largamente utilizado em contenção de subsolos, e na sua execução adota-se lama bentonítica, concreto armado moldado no local e escavação com equipamento de acionamento mecânico ou hidráulico (*clamshell*).

A sequência da associação, de cima para baixo, é:

- 3 – 4 – 5 – 1 – 2
- 4 – 5 – 2 – 1 – 3
- 1 – 2 – 5 – 4 – 3
- 1 – 5 – 4 – 3 – 2
- 4 – 2 – 5 – 1 – 3

36) A Norma NBR 5410/2004 versão corrigida em 2008 – Instalações elétricas de baixa tensão, estabelece critérios referentes a proteção contra choques elétricos – seleção e instalação dos componentes em locais contendo aquecedores de sauna. Ela divide esse ambiente em volumes. Analise as afirmativas a seguir e assinale a alternativa **incorreta**.

- Os componentes da instalação elétrica devem possuir grau de proteção no mínimo IP 25.
- No volume 2, os componentes da instalação não estão sujeitos a nenhum requisito especial quanto à suportabilidade térmica.
- No volume 3, os componentes devem ser capazes de suportar, em serviço contínuo, uma temperatura de no mínimo 125 °C.
- No volume 3, os condutores e cabos, em particular, devem possuir isolamento capaz de suportar, em serviço contínuo, uma temperatura de no mínimo 170 °C.
- Em áreas de 30cm (centímetros) abaixo do teto da sauna, volume 4, somente serão admitidos dispositivos de controle do aquecedor (termostatos e protetores térmicos) e as linhas respectivas.

37) Conforme a Norma NBR 5626/1998 – Instalação predial de água fria, quando uma válvula, torneira ou outro componente é fechado muito rapidamente, o fechamento é algumas vezes acompanhado por um claro ruído originado do fenômeno de:

- escoamento da tubulação denominado cavitação;
- oscilação de vedante de torneira;
- transiente de pressão denominado golpe de ariete;
- transiente de válvulas de pressão denominado golpe de ariete;
- pico de tensão denominado golpe de ariete.

38) Segundo a NBR 14306/1999 – Proteção elétrica e compatibilidade eletromagnética em redes internas de telecomunicações em edificações – Projeto, o ponto de conexão física à rede telefônica pública que se localiza no imóvel do assinante e que atende às especificações técnicas necessárias para permitir, por seu intermédio, o acesso individual ao serviço telefônico público, é denominado:

- dispositivo de falha segura.
- dispositivo de proteção elétrica.
- terminal de acesso à rede.
- ponto de terminação de rede
- terminal de aterramento de telecomunicações.

39) O GLP (Gás Liquefeito de Petróleo) é composto por uma mistura de propano e butano, estando armazenado no botijão sob pressões adequadas que o mantém na forma líquida. Na forma gasosa (pressão ambiente), este gás é mais pesado que o ar. O gás natural, por sua vez, tem como seu principal componente o metano, e por ser mais leve do que o ar, dissipa-se mais facilmente em caso de vazamento. Com o advento do gás natural nas instalações residenciais, a pressão de uso para novas instalações, adotadas pela companhia concessionária (CEG Gás Natural) passou a ser de:

- 1500 mm ca (milímetros de coluna de água).
- 1000 mm ca (milímetros de coluna de água).
- 500 a 1000 mm ca (milímetros de coluna de água).
- 160 a 200 mm ca (milímetros de coluna de água).
- 80 a 120 mm ca (milímetros de coluna de água).

40) Uma treliça isostática será construída para suportar um painel frágil na sua extremidade, conforme esquematizado na figura 2 a seguir.

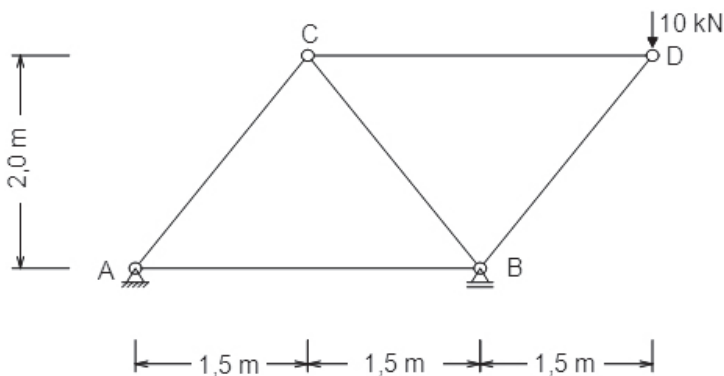


Figura 2. Esquema da treliça isostática

Sabe-se que deslocamentos excessivos podem causar dano ao material e, sendo assim, o empreiteiro solicitou uma verificação do deslocamento vertical na extremidade da treliça (nó D), onde será apoiado o painel. Desprezando-se o peso próprio da treliça, sabendo-se que $ES = 10^4$ kN (quilonewtons) para todas as barras e o peso total do painel é de 10 kN (quilonewtons),

utilizando-se a Fórmula de Mohr $\left(\bar{P}\delta = \int \frac{N\bar{N}}{ES} \right)$, o valor do

deslocamento vertical δ do nó D está entre os seguintes valores em milímetros:

- $5,0 \text{ mm} < \delta < 6,0 \text{ mm}$
- $7,5 \text{ mm} < \delta < 12,5 \text{ mm}$
- $15,5 \text{ mm} < \delta < 16,5 \text{ mm}$
- $19,0 \text{ mm} < \delta < 20,0 \text{ mm}$
- $25,0 \text{ mm} < \delta < 26,0 \text{ mm}$

41) No laboratório de estruturas de uma universidade será construída uma ponte rolante para ajudar na confecção e realização dos ensaios de perícia. A viga por onde percorrerá o carro com guincho estará apoiada conforme modelo estrutural apresentado na figura 3 a seguir.

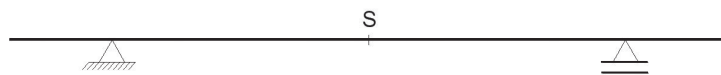


Figura 3. Modelo estrutural da viga

Para essa estrutura, deseja-se conhecer o efeito do momento fletor na seção S, situada no meio da viga da ponte rolante, quando o carro com guincho se mover ao longo dela toda. Nesse estudo, o desenho esquemático da linha de influência do momento fletor na seção S é o esquematizado na alternativa:

- Diagrama de influência com uma curva triangular invertida com um sinal positivo (+) no meio da viga.
- Diagrama de influência com uma linha horizontal constante com um sinal negativo (-) ao longo de toda a viga.
- Diagrama de influência com uma curva triangular invertida com um sinal positivo (+) no meio da viga e sinais negativos (-) nos apoios.
- Diagrama de influência com uma curva triangular invertida com um sinal positivo (+) no meio da viga e sinais negativos (-) nos apoios.
- Diagrama de influência com uma linha horizontal constante com um sinal negativo (-) ao longo de toda a viga.

- 42) Um engenheiro foi contratado para verificar *in loco* uma edificação em ruína com muitas partes da sua estrutura faltando, salvo um pórtico lateral, conforme modelo estrutural apresentado na figura 4 a seguir, que talvez possa ser reaproveitado para a construção de um novo centro cultural.

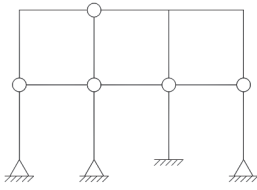
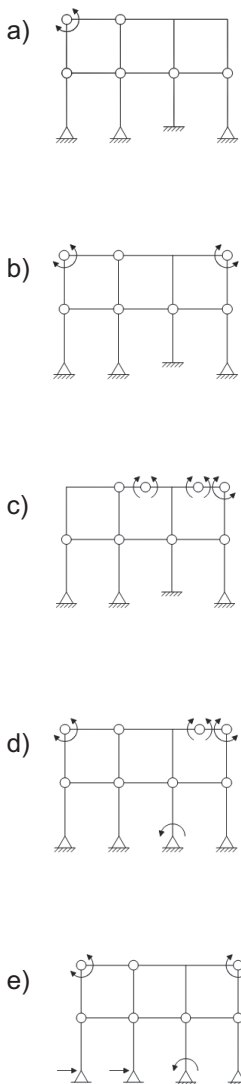


Figura 4. Modelo estrutural do pórtico lateral

Como havia a necessidade de uma resposta imediata e não havia programa de cálculo estrutural disponível no momento, o engenheiro utilizou seus conhecimentos de hiperestática e do Método das Forças para resolver o problema e dar seu veredicto sobre o pórtico hiperestático. Sabendo-se que para utilizar o Método das Forças é necessário escolher um Sistema Principal que seja isostático e estável, assinale, dentre os modelos apresentados a seguir, o que esquematiza o Sistema Principal com seus hiperestáticos adequados para a solução do problema.



- 43) Em uma visita a um galpão industrial, verificou-se que uma das peças da sua estrutura deveria ser analisada quanto à variação das suas dimensões. Esta peça, cujo módulo de elasticidade longitudinal é de 200 GPa (gigapascal), sofre um carregamento axial de compressão P de 200 kN (quilonewtons), aplicado no centróide da seção. A dimensão do comprimento é $a = 2\text{m}$ (metros) e as dimensões da seção transversal são $b = 100\text{ mm}$ (milímetros) e $c = 200\text{ mm}$ (milímetros), conforme esquematizado na figura 5 a seguir.

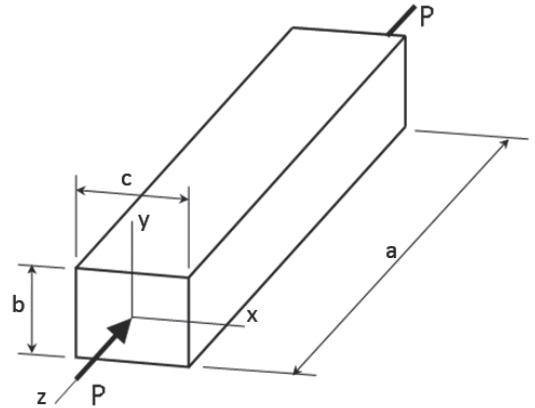


Figura 5. Representação da peça a ser analisada Sabendo-se que o material se comporta elasticamente e que o coeficiente de Poisson desse material é 0,5, as variações em módulo dos comprimentos δa , δb e δc , em milímetros, são respectivamente:

- $\delta a = 0,1\text{ mm}$; $\delta b = 0,0025\text{ mm}$; $\delta c = 0,005\text{ mm}$
 - $\delta a = 0,1\text{ mm}$; $\delta b = 0,0000025\text{ mm}$; $\delta c = 0,000005\text{ mm}$
 - $\delta a = 100\text{ mm}$; $\delta b = 2,5\text{ mm}$; $\delta c = 5\text{ mm}$
 - $\delta a = 0,00001\text{ mm}$; $\delta b = 0,0025\text{ mm}$; $\delta c = 0,005\text{ mm}$
 - $\delta a = 1\text{ mm}$; $\delta b = 0,025\text{ mm}$; $\delta c = 0,05\text{ mm}$
- 44) Após o ensaio em laboratório de uma peça que estava em ruína, obteve-se o estado plano de tensões esquematizado na figura 6 a seguir.

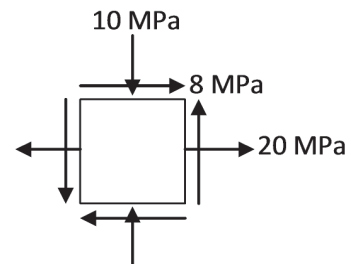


Figura 6: Estado plano de tensões

Os valores das tensões principais máxima (σ_{\max}) e mínima (σ_{\min}) para este estado plano de tensões são respectivamente:

- $\sigma_{\max} = 20\text{ MPa}$ (megapascal) e $\sigma_{\min} = -10\text{ MPa}$ (megapascal)
 - $\sigma_{\max} = -5,57\text{ MPa}$ (megapascal) e $\sigma_{\min} = -24,43\text{ MPa}$ (megapascal)
 - $\sigma_{\max} = 24,43\text{ MPa}$ (megapascal) e $\sigma_{\min} = 5,57\text{ MPa}$ (megapascal)
 - $\sigma_{\max} = 12\text{ MPa}$ (megapascal) e $\sigma_{\min} = -22\text{ MPa}$ (megapascal)
 - $\sigma_{\max} = 22\text{ MPa}$ (megapascal) e $\sigma_{\min} = -12\text{ MPa}$ (megapascal)
- 45) Foi verificado que a seção transversal retangular de uma viga não resiste à tensão de cisalhamento esperada. Sabe-se que a tensão de ruptura do material ao cisalhamento é de $\tau_{\text{rup}} = 80\text{ MPa}$ (megapascal) e o fator de segurança $FS = 2$. Sem alterar a altura da viga ($h = 50\text{ cm}$) e utilizando-se somente os conhecimentos de resistência dos materiais, é possível calcular a largura mínima admissível (b) de modo que a viga resista a uma força de cisalhamento de $V = 5000\text{ kN}$ (quilonewtons). Esse valor, em centímetros, é:
- $b = 0,25$
 - $b = 2,50$
 - $b = 6,25$
 - $b = 25,00$
 - $b = 62,50$

46) Em um edifício comercial de 20 pavimentos as fundações foram projetadas para a utilização de estacas hélice contínua monitoradas. Sobre o processo executivo desse tipo de fundação, considere as seguintes afirmativas:

- I. O concreto deve ter consumo mínimo de cimento de 300 kg/m³ (quilogramas por metro cúbico)
- II. Não devem ser executadas estacas com espaçamento inferior a três diâmetros em intervalo inferior a 12 h (horas).
- III. O concreto deve apresentar fck mínimo de 20 Mpa (megapascal) aos 28 dias.

De acordo com a NBR 6122/2010 – Projeto e execução de fundações, está(ão) correta(s) a(s) afirmativa(s):

- a) I, apenas.
- b) II, apenas.
- c) III, apenas.
- d) I e III, apenas.
- e) I, II e III.

47) Considere as afirmativas abaixo a respeito da função das juntas de assentamento para pisos.

- I. Têm a função de compensar a variação de bitola das placas cerâmicas.
- II. Oferecem relativo poder de acomodação às movimentações da base e das placas cerâmicas.
- III. Facilitam a troca de placas cerâmicas.

De acordo com a NBR 13753/1996 - Revestimento de piso interno ou externo com placas cerâmicas e com a utilização de argamassa colante, está(ão) correta(s) a(s) seguinte(s) afirmação(ões):

- a) I, apenas.
- b) I e II, apenas.
- c) I e III, apenas.
- d) II e III, apenas.
- e) I, II e III.

48) Assinale a alternativa com exemplos de impermeabilização flexível, segundo a NBR 9575/2010 – Impermeabilização - Seleção e projeto.

- a) Membrana de poliuretano, membrana epoxídica e argamassa polimérica.
- b) Argamassa polimérica, manta de acetato de etilvinila (E.V.A) e membrana de poliuretano.
- c) Membrana de emulsão asfáltica, membrana epoxídica e membrana de poliuretano.
- d) Membrana de poliuretano modificado com asfalto, membrana de poliuretano e manta asfáltica.
- e) Membrana de emulsão asfáltica, argamassa polimérica e membrana de poliuretano modificado com asfalto.

49) No processo executivo de alvenarias, as vergas e contra-vergas têm papel importante no combate às trincas. Segundo a NBR 8545/1984 – Execução de alvenaria sem função estrutural de tijolos e blocos cerâmicos – Procedimentos, as vergas e contra-vergas devem atender aos seguintes requisitos:

- a) Exceder a largura do vão de pelo menos 20 cm de cada lado e ter no mínimo 15 cm de altura.
- b) Exceder a largura do vão de pelo menos 20 cm de cada lado e ter no mínimo 10 cm de altura.
- c) Exceder a largura do vão de pelo menos 10 cm de cada lado e ter no mínimo 15 cm de altura.
- d) Exceder a largura do vão de pelo menos 10 cm de cada lado e ter no mínimo 5 cm de altura.
- e) Ocupar a largura exata do vão e ter no mínimo 5 cm de altura.

50) De acordo com a Resolução N° 237, do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) de 19 de dezembro de 1997, que dispõe sobre o processo de Licenciamento Ambiental, analise as afirmativas abaixo:

- I. Licença Prévia (LP) - concedida na fase preliminar do planejamento do empreendimento ou atividade aprovando sua localização e concepção, atestando a viabilidade ambiental e estabelecendo os requisitos básicos e condicionantes a serem atendidos nas próximas fases de sua implementação.
- II. Licença de Instalação (LI) - autoriza a instalação do empreendimento ou atividade de acordo com as especificações constantes dos planos, programas e projetos aprovados, incluindo as medidas de controle ambiental e demais condicionantes, da qual constituem motivo determinante.
- III. Licença de Operação (LO) - autoriza a operação da atividade ou empreendimento, após a verificação do efetivo cumprimento do que consta das licenças anteriores, com as medidas de controle ambiental e condicionantes determinados para a operação.
- IV. As licenças ambientais não poderão ser expedidas isoladas ou sucessivamente, de acordo com a natureza, características e fase do empreendimento ou atividade.
- V. Licenciamento Ambiental é um procedimento administrativo pelo qual o órgão ambiental competente licencia a localização, instalação, ampliação e a operação de empreendimentos e atividades utilizadoras de recursos ambientais, consideradas efetiva ou potencialmente poluidoras ou daquelas que, sob qualquer forma, possam causar degradação ambiental, considerando as disposições legais e regulamentares e as normas técnicas aplicáveis ao caso.

Estão corretas apenas as afirmativas:

- a) II, III e IV.
- b) I, III e IV.
- c) II, III, IV e V.
- d) I, II, III e V.
- e) I, III, IV e V.

51) De acordo com a art. 18 da Resolução 237/97 CONAMA de 19 de dezembro de 1997, um órgão licenciador concedeu a licença prévia para a execução de uma obra, pelo prazo de 5 (cinco) anos, no qual deveriam ser cumpridas as condições ali expostas. Estando prestes a expirar o prazo, as condições determinadas pelo órgão licenciador não foram cumpridas. A licença outorgada:

- a) não poderá ser prorrogada.
- b) poderá ser prorrogada por 1 (um) ano.
- c) poderá ser prorrogada por 2 (dois) anos.
- d) poderá ser prorrogada por 3 (três) anos.
- e) poderá ser prorrogada por 5 (cinco) anos.

52) De acordo com a Resolução CONAMA 307 de 05 de julho de 2002 (Art. 9º), as etapas de gerenciamento de resíduos na construção civil devem ser planejadas pelo próprio projeto de um empreendimento. Além de minimizar, reutilizar e reciclar os resíduos, fazem parte desse projeto os seguintes elementos:

- a) caracterização, triagem, acondicionamento, transporte, destinação.
- b) desinfecção, separação, estocagem, destinação, reuso.
- c) planejamento, separação, reciclagem, reuso, monitoramento.
- d) planejamento, destinação, controle, análise, reuso.
- e) separação, estocagem, destinação, reuso, monitoramento.

53) Unidades de Proteção Integral e Unidades de Uso Sustentável são unidades de conservação integrantes do SNUC (Sistema Nacional de Unidades de Conservação). Dentre as unidades constantes do SNUC, assinale a alternativa que indica apenas as unidades de uso sustentável.

- a) Estação Ecológica, Parque Nacional e Floresta Nacional.
- b) Estação Ecológica, Parque Nacional e Reserva Extrativista.
- c) Estação Ecológica, Floresta Nacional e Reserva de Fauna.
- d) Parque Nacional, Floresta Nacional e Reserva Extrativista.
- e) Floresta Nacional, Reserva Extrativista e Reserva de Fauna.

54) De acordo com a NBR 15156/2004 - Pintura Industrial: Terminologia, assinale a alternativa com afirmativa correta:

- a) A tinta antiderrapante é um produto apresentado em dois componentes cuja mistura obrigatória resulta em reação de polimerização e cura da película.
- b) A tinta antiincrustante possui aditivos que impedem a derrapagem.
- c) A tinta de acabamento é aplicada diretamente sobre a superfície.
- d) A tinta de proteção temporária é aplicada após o jateamento abrasivo em chapas, peças ou equipamentos antes da montagem, podendo ou não fazer parte do esquema de pintura definitivo.
- e) Tinta fosforescente é aquela que emite luz ao se incidir sobre ela um feixe luminoso, cessando quando a fonte emissora de luz cessa.

55) Além das medidas relacionadas ao projeto e execução, existem métodos específicos para reduzir ou inibir a corrosão das armaduras. Considere os seguintes métodos:

- I. Métodos eletroquímicos (proteção catódica e anódica).
- II. Isolamento da armadura do eletrólito pelo uso de revestimentos orgânicos inertes (tintas) ou de revestimentos com metais mais nobres (galvanização).
- III. Diminuição da espessura de concreto no recobrimento das armaduras.
- IV. Inibição da reação catódica e/ou da reação anódica por meio de agentes (chamados inibidores) que reagem com os produtos da corrosão e formam camadas impermeáveis nas superfícies dos eletrodos.

Dentre os apresentados os que inibem ou reduzem a corrosão são:

- a) I, III e IV, apenas.
- b) I, II e IV, apenas.
- c) II, III e IV, apenas.
- d) I, II e III, apenas.
- e) I, II, III e IV.

56) O Glossário de Termos Técnicos Rodoviários do Departamento Nacional de Estradas e Rodagens é importante ferramenta para os técnicos e profissionais das diversas áreas da Engenharia Civil. Sobre esse tema, analise as definições a seguir.

- I. Faixa de Rolamento ou Faixa de Trânsito – Parte de Pista de Rolamento cuja largura permite, com segurança, a circulação, estacionamento e parada de veículos em fila única.
- II. Pista de Rolamento – Faixas da plataforma destinadas à circulação de veículos
- III. Faixa de Domínio – Base física sobre a qual assenta uma rodovia, constituída pelas pistas de rolamento, canteiros, obras-de-arte, acostamentos, sinalização e faixa lateral de segurança, até o alinhamento das cercas que separam a estrada dos imóveis marginais ou da faixa do recuo.

Esta(ão) correta(s) apenas a(s) definição(ões):

- a) I, apenas.
- b) II, apenas.
- c) I e III, apenas.
- d) II e III, apenas.
- e) I, II e III.

57) Entre o volume do material no corte de origem e o volume que este mesmo material ocupará no aterro, existe uma relação que é denominada:

- a) inchamento.
- b) fator de homogeneização.
- c) fator de compactação.
- d) compressibilidade.
- e) fator de empolamento.

58) Em decorrência de um acidente ocorrido com um automóvel trafegando por uma rodovia na qual a velocidade diretriz pôde ser considerada de 50 Km/h (quilômetros por hora), em rampa descendente, cujo gradiente foi obtido pela variação de altura de 5 m (metros) em um comprimento de 100 m (metros), um perito identificou a Distância de Visibilidade de Parada, utilizando a fórmula e a tabela abaixo:

$$D = 0,7x V + V^2 \div [255 (f+i)]$$

D – Distância de visibilidade, em metros.

V – Velocidade diretriz em km/h.

f – Coeficiente de atrito que exprime a atuação do processo de frenagem.

i – greide, em metro por metro (positivo no sentido ascendente e negativo no descendente).

Parâmetros	Valores de f para Velocidade diretriz			
V em m/s (metros por segundo)	8,33	11,11	13,88	16,66
f	0,40	0,37	0,35	0,33

Nessas condições, o perito concluiu que a Distância de Visibilidade de Parada, em metros, vale, aproximadamente:

- a) 24,8
- b) 33,1
- c) 59,5
- d) 67,7
- e) 83,8

59) Foram identificadas algumas relações entre as causas gerais e específicas que originam determinados defeitos na pavimentação asfáltica. Analise as afirmativas a seguir e assinale a incorreta.

- a) Causa geral associada ao carregamento, relacionada à causa específica do subleito constituído de solo expansivo, pode originar um defeito conhecido como recalque longitudinal.
- b) Causa geral não associada com carregamento, relacionada à causa específica, com solos compressíveis na fundação do pavimento pode originar um defeito conhecido como recalque diferencial.
- c) Causa geral não associada com carregamento, relacionada à causa específica, com subleito constituído de solo expansivo pode originar um defeito conhecido como inchamento ou empolamento.
- d) Causa geral associada com carregamento, relacionada à causa específica, com carregamento concentrado ou em excesso, pode originar um defeito conhecido como fluência plástica.
- e) Causa geral associada ao carregamento, relacionada à causa específica de carregamento de longa duração pode originar um defeito conhecido como deformação ao longo do tempo (creep).

60) Os bueiros de greide ou coletores longitudinais são dispositivos destinados a conduzir as águas captadas para locais de escoamento seguros, sendo constituídos dos seguintes elementos de projeto:

- a) saída, boca e dreno;
- b) valeta, dissipador e colchão drenante;
- c) sarjeta, valeta e caixas coletoras;
- d) descida, dreno e corpo;
- e) caixas coletoras, corpo e boca.

61) A norma OHSAS 18001/2007 estabelece requisitos de Sistemas de Gestão da Segurança e da Saúde do Trabalho. De acordo com o item implantação e operação, cabe à organização estabelecer, implementar e manter um ou mais procedimentos para a participação dos trabalhadores. Dentre esses procedimentos, estão os seguintes, **exceto**:

- envolvimento apropriado na identificação de perigos, avaliação de riscos e determinação das medidas de controle.
- envolvimento no desenvolvimento e na composição da Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA).
- envolvimento apropriado na investigação de incidentes.
- envolvimento no desenvolvimento e análise das políticas de objetivos de SST.
- consulta quando ocorram alterações que possam afetar a sua SST.

62) Considere a Lei Nº 6.766, de 19 de dezembro de 1979, que dispõe sobre o Parcelamento do Solo Urbano e dá outras Providências e assinale a situação incorreta em casos de perícias.

- Ao analisar a documentação e plantas de um projeto de edificação, havia um parcelamento do solo implantado e não registrado. Foi constatado que o Município já havia requerido, por meio da apresentação de planta de parcelamento elaborada pelo loteador e de declaração de que o parcelamento se encontra implantado, o registro das áreas destinadas a uso público. O perito deve então, certificar-se se de fato existe esse requerimento, pois, caso exista, tais áreas passarão, dessa forma, a integrar o domínio do município e não haverá irregularidade.
- Em um projeto de parcelamento, verificou-se que as vias implantadas não estão articuladas com as vias adjacentes existentes. Ainda que tais vias tenham sido projetadas corretamente de acordo com a topografia local, deve constar no relatório da perícia que não estão conformes.
- Ao verificar a infraestrutura básica dos parcelamentos, verificou-se que havia iluminação pública, esgotamento sanitário, abastecimento de água potável, energia elétrica pública e vias de circulação. No entanto, não foram identificados equipamentos urbanos de escoamento das águas pluviais e energia elétrica domiciliar. Como a vistoria é apenas da infraestrutura básica, esses itens faltantes podem ser desconsiderados e não há necessidade de identificá-los no relatório de vistoria.
- Não foi encontrada na análise do processo de parcelamento, a fase de fixação de diretrizes de planejamento. No entanto, o Município possui um plano diretor contendo diretrizes de urbanização para a zona em que se situa tal parcelamento. Com isso, não há irregularidade.
- Ao analisar um projeto de loteamento, verificou-se que havia instabilidade geológica. A atitude correta seria atestar o risco iminente para a construção de uma edificação e vedar a aprovação do projeto.

63) Devido a um problema na coluna do estacionamento de um supermercado, um corpo de prova foi retirado para saber qual a capacidade do material de absorver e liberar energia dentro do intervalo elástico. A curva tensão-deformação obtida no laboratório é representada na figura 7 a seguir.

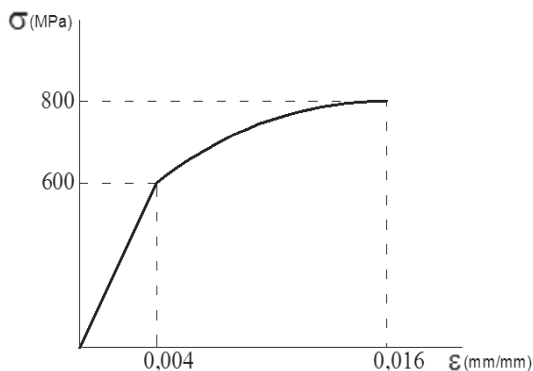


Figura 7. Curva de tensão-deformação
Nessas condições, o valor do módulo de resiliência deste material, em megapascal, é:

- 1,2 MPa
- 2,4 MPa
- 6,0 MPa
- 8,4 MPa
- 9,6 MPa

64) Um dos aspectos estudados pela topografia está relacionado às formas elementares do relevo. Sobre esse tema, analise as afirmativas a seguir e assinale a alternativa **incorreta**:

- Planície, elevações e depressões são as três grandes categorias de formas apresentadas pela superfície do terreno.
- Numa elevação, um par de faces convexas é designado por Tergo.
- Um par de encostas côncavas é designado por Vale.
- Todas as formas de relevo resultam da combinação de Tergos e Vales.
- As águas que caem nas encostas correm naturalmente para os Taludes.

65) No levantamento topográfico pelo método aerofotogramétrico, o aparelho utilizado para análise, medição e interpretação de fotografias aéreas é denominado:

- estetoscópio.
- óculos aerofotogramétrico.
- reconstituidores.
- teodolito.
- estereorrestituidores.

Considere os dados a seguir para responder às questões 66 a 69.

I. Cronograma físico (previsto):

Atividade	Mês 1	Mês 2	Mês 3	Mês 4
1	20%	80%		
2	10%	30%	50%	10%
3		40%	60%	
4		10%	60%	30%
5			30%	70%

- Os percentuais financeiros são proporcionais aos físicos.
- A quantidade de mão de obra (número de operários) para realização de 100% da atividade (prevista) é a indicada na tabela a seguir.

Atividade	Pedreiro	Carpinteiro	Servente
1	20	30	40
2	30	40	20
3	10	-	10
4	30	20	30
5	-	10	20

IV. A quantidade de mão de obra é proporcional à evolução física das atividades.

66) O número total de pedreiros previsto para o mês 2 nas atividades 1, 3 e 4 é:

- 12
- 19
- 23
- 30
- 45

67) Considere que a representatividade financeira das atividades 2, 4 e 5 valem, em relação ao total financeiro da obra, respectivamente 20%, 30% e 10%. Dessa forma, o percentual financeiro previsto para o mês 4 é:

- 5%
- 10%
- 15%
- 18%
- 26%

68) A previsão de mão de obra de serventes a ser utilizada (acumulada) até o mês 2 é de:

- 25
- 26
- 30
- 48
- 55

69) Considere os salários mensais previstos a seguir:

- Pedreiro R\$ 2.500,00
- Carpinteiro R\$ 2.400,00
- Servente R\$ 1.100,00

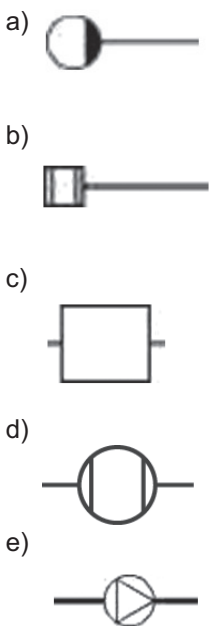
Dessa forma, com relação apenas à mão de obra prevista, o mês 3 terá um custo, em reais, de:

- a) R\$ 430.000,00
- b) R\$ 225.500,00
- c) R\$ 184.000,00
- d) R\$ 160.400,00
- e) R\$ 86.300,00

70) Em uma instalação sanitária de esgoto, foram encontradas distâncias de até 30 metros entre dois dispositivos de inspeção. Segundo a NBR 8160/1999 – Sistemas prediais de esgoto sanitário – Projeto e execução, esta distância entre caixas, está:

- a) correta, pois ela pode ser executada até 50 metros.
- b) correta, pois ela pode ser executada até 45 metros.
- c) correta, pois ela pode ser executada até 30 metros.
- d) incorreta, pois ela só pode ser executada até 25 metros.
- e) incorreta, pois ela só pode ser executada até 15 metros.

71) Uma obra, que tem seu projeto de esgoto em conformidade com a NBR 8160/1999 – Sistemas prediais de esgoto sanitário – Projeto e execução, está sendo reformada. Nessa reforma, o engenheiro precisa projetar, de acordo com essa norma, um tanque séptico no sistema. A alternativa que indica a correta simbologia para representar este tanque é a:



72) No lançamento do concreto, quando a altura de queda for superior a 2,5 m (metros), medidas especiais deverão ser tomadas, para evitar a segregação. Analise as medidas a seguir e assinale a alternativa incorreta.

- a) Abertura de janelas nas formas.
- b) Colocação de trombas de chapas ou de lona no interior da forma.
- c) Emprego de concreto mais plástico e rico em cimento no início da concretagem.
- d) Colocação de 5 a 10cm (centímetros) de espessura de argamassa de cimento, feita com o mesmo traço do concreto que vai ser utilizado.
- e) Aumentar a quantidade de agregados graúdos no início do processo.

73) Cada item a seguir representa as massas específicas do concreto endurecido seco em e estufa, de um grupo de obras que utilizou este material, segundo a NBR 12655/2006 - Concreto de cimento Portland - Preparo, controle e recebimento – Procedimento.

Grupo	M em kg/m ³ (quilograma por metro cúbico)
G1	2.100
G2	2.150
G3	2.600
G4	2.700

São considerados, Segundo a citada NBR concretos normais os que pertencem aos grupos:

- a) G1 e G2, apenas.
- b) G2 e G3, apenas.
- c) G3 e G4, apenas.
- d) G1, G2 e G3, apenas.
- e) G1, G2, G3 e G4.

74) Para a realização de um levantamento topográfico, é interessante conhecer o conjunto de regras que a morfologia do terreno respeita. Estas regras são conhecidas como:

- a) Lei de Morfos
- b) Lei de Brisson
- c) Lei de Lavoisier
- d) Lei de Thiessen
- e) Lei de Delaunay

75) A norma NBR 7198/1993 se aplica às instalações prediais de água quente para o uso humano, cuja temperatura, em graus Celsius, seja, no máximo:

- a) 36
- b) 40
- c) 65
- d) 70
- e) 100

76) De acordo com a NBR 7198/1993, para verificação da estanqueidade nas tubulações de instalações de água quente, a relação entre pressão hidrostática interna e a pressão estática de serviço é:

- a) 1,0
- b) 1,2
- c) 1,5
- d) 2,0
- e) 2,5

77) Em uma instalação hidráulica, utilizaram-se tubos flexíveis de cobre, onde as mudanças de direção foram realizadas observando-se o raio mínimo de curvatura recomendado pela NBR 15345/2006 – Instalação predial de tubos e conexões de cobre e ligas de cobre – Procedimentos. A relação desse raio mínimo de curvatura, medido em milímetros, em relação ao diâmetro externo do tubo flexível, também em milímetros, deve ser de:

- a) 1,5
- b) 2,5
- c) 3,0
- d) 4,0
- e) 5,0

78) Analise as afirmativas a seguir:

- I. Zona primária é considerada aquela que compreende a sala de máquinas do condicionador do ambiente condicionado e o equipamento de tratamento do ar exterior.
- II. Zona secundária é aquela que compreende a rede de dutos de insuflação e os acessórios para difusão do ar ambiente.
- III. Zona terciária é aquela que compreende o ambiente climatizado e o retorno do ar para o condicionador.

Está(ão) de acordo com a norma NBR15848/2010 a(s) afirmativa(s):

- a) I, apenas.
- b) II, apenas.
- c) III, apenas.
- d) I e II, apenas.
- e) I, II e III.

79) Na torre de resfriamento de um sistema de ar condicionado, independentemente do regime de operação específico desse sistema, a frequência de lavagem externamente, deve ser, no mínimo, a cada:

- a) 2 meses.
- b) 6 meses.
- c) 10 meses.
- d) 12 meses.
- e) 18 meses.

80) Um engenheiro está designado para vistoriar cinco obras de redes coletoras de esgoto utilizando tubos de PVC. As obras estão na fase de escavação de valas para assentamento das tubulações. Segundo os projetos, todas essas valas têm a profundidade máxima de 1,20m (metros) e largura de 0,70 m (metros). Conferindo esses valores com o estabelecido na NBR 14.486/2000 – Sistemas enterrados para condução de esgoto sanitário – Projeto de redes coletoras com tubos de PVC, o engenheiro declarou que as medidas estavam adequadas porque, de acordo com a norma, a largura mínima para esses casos é de:

- a) 0,40 m (metros) para altura de recobrimento igual ou inferior a 1,20 m (metros)
- b) 0,40 m (metros) para altura de recobrimento igual ou inferior a 1,50 m (metros)
- c) 0,60 m (metros) para altura de recobrimento igual ou inferior a 1,50 m (metros)
- d) 0,60 m (metros) para altura de recobrimento igual ou inferior a 1,80 m (metros)
- e) 0,70 m (metros) para altura de recobrimento igual ou inferior a 1,00 m (metros)

81) Segundo a NBR 15.645/2008 - Execução de obras de esgoto sanitário e drenagem de águas pluviais utilizando-se tubos e aduelas, nas redes de drenagens constituídas por tubos de concreto, os poços de visita (PV) podem ser:

- I. pré-moldados de concreto armado.
- II. de alvenaria, devidamente revestida.
- III. de concreto armado moldado no local da obra.

Está(ão) de acordo com a norma os itens:

- a) I, apenas.
- b) II, apenas.
- c) III, apenas.
- d) I e III, apenas.
- e) I, II e III.

82) De acordo com a classificação adotada pelo COSCIP (Código de Segurança Contra Incêndio e Pânico) o fogo em materiais líquidos inflamáveis como óleos e vernizes pertence à classe:

- a) A.
- b) B.
- c) C.
- d) A+.
- e) B+.

83) De acordo com o estabelecido no COSCIP as paredes das escadas enclausuradas devem ser executadas com material que resistam ao fogo por, no mínimo:

- a) 2 horas
- b) 3 horas
- c) 4 horas
- d) 5 horas
- e) 6 horas

84) Considere os seguintes instrumentos:

- I. Regulamentação do zoneamento ambiental.
- II. Criação de espaços territoriais especialmente protegidos pelo Poder Público Federal, Estadual e Municipal, tais como áreas de proteção ambiental, de relevante interesse ecológico e reservas extrativistas.
- III. Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumento de Defesa Ambiental.
- IV. Elaboração do EIA-RIMA.
- V. Instituição do Relatório de Qualidade do Meio Ambiente, a ser divulgado anualmente pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis – IBAMA.

São Instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente, de acordo com a Lei Nº 6.938, de 31 de agosto de 1981 e suas atualizações apenas:

- a) I, II, III, V.
- b) I, III, IV e V.
- c) II, III e IV.
- d) I, III e V.
- e) I, II e IV.

85) A Lei nº 9.605/98, de 12 de fevereiro de 1998, dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente. Analise as situações abaixo e assinale a alternativa aquela cuja penalidade está incorreta.

- a) Destruir ou danificar floresta considerada de preservação permanente, mesmo que em formação, ou utilizá-la com infringência das normas de proteção. Pena: detenção, de 1 (um) a 3 (três) anos, ou multa, ou ambas as penas cumulativamente.
- b) Destruir ou danificar vegetação primária ou secundária, em estágio avançado ou médio de regeneração, do Bioma Mata Atlântica, ou utilizá-la com infringência das normas de proteção. Pena: detenção, de 1 (um) a 3 (três) anos, ou multa, ou ambas as penas cumulativamente.
- c) Cortar árvores em floresta considerada de preservação permanente, sem permissão da autoridade competente. Pena: detenção, de 1 (um) a 3 (três) anos, ou multa, ou ambas as penas cumulativamente.
- d) Provocar incêndio em mata ou floresta. Pena: reclusão, de (2) dois a (4) quatro anos, e multa.
- e) Extrair de florestas de domínio público ou consideradas de preservação permanente, sem prévia autorização, pedra, areia, cal ou qualquer espécie de minerais. Pena: multa.

86) Ao verificar um pilar rompido por um desabamento, um engenheiro consultou a NBR 6118/2007 – Projetos de estruturas de concreto – Procedimento, para verificar a menor área de um pilar e o menor diâmetro das barras de aço longitudinais que devem ser utilizados nos projetos. De acordo com essa norma, esses valores são, respectivamente:

- a) 360 cm² (milímetros quadrados) e 10 mm (milímetros)
- b) 360 cm² (milímetros quadrados) e 8 mm (milímetros)
- c) 360 cm² (milímetros quadrados) e 5 mm (milímetros)
- d) 300 cm² (milímetros quadrados) e 8 mm (milímetros)
- e) 300 cm² (milímetros quadrados) e 5 mm (milímetros)

87) Para conferir as armaduras de tração e compressão das vigas de um certo projeto, o engenheiro verificou o valor do limite superior do somatório das áreas dessas armaduras. Conforme a NBR-6118/2007 – Projetos de estruturas de concreto – Procedimento, a soma destas áreas não deve ter valor maior que:

- a) 4% da área de concreto, calculada na região fora da zona das emendas.
- b) 4% da área de concreto, calculada na região da zona das emendas.
- c) 5% da área de concreto, calculada na região fora da zona das emendas.
- d) 5% da área de concreto, calculada na região fora da zona das emendas.
- e) 10% da área de concreto, calculada na região fora da zona das emendas.

88) Para o cálculo da armadura longitudinal de um pilar, consultando-se a NBR 6118/2007 - Projetos de estruturas de concreto – Procedimento, verifica-se que a maior armadura possível em pilares, considerando-se inclusive a sobreposição de armadura nas regiões das emendas, corresponde a:

- a) 4% da seção real.
- b) 5% da seção real.
- c) 6% da seção real.
- d) 8% da seção real.
- e) 10% da seção real.

89) Após analisar os destroços de um incêndio, percebeu-se que uma viga biapoçada pode ter sido a causa do mesmo. A curva do diagrama de momento fletor dessa viga é dada pela seguinte equação:

$$M(x) = 10 \cdot x - x^2 \text{ (KN.m)}$$

Para essa condição, o valor do momento máximo, em módulo, que ocorre nessa viga, em quilonewtons.metro, é:

- a) 5 kN.m
- b) 10 kN.m
- c) 15 kN.m
- d) 20 kN.m
- e) 25 kN.m

90) Na avaliação de um empreendimento, um avaliador utilizou a NBR 14653-4/2002 – Avaliação de bens – parte 4: empreendimentos. Para desenvolver seus trabalhos, ele agregou os juros ao capital solicitado, ou seja, ele realizou um(a):

- a) concessão
- b) desmonte
- c) capitalização
- d) benefício fiscal
- e) alavancagem

91) Um perito, usando o programa gráfico AutoCAD® para a execução do layout de um ambiente de escritório no qual se pretende copiar o desenho de uma estação de trabalho e distribuí-la em cópias em múltiplas linhas e colunas por toda a área de um andar, utilizará, dentre os comandos a seguir, o comando:

- a) layer.
- b) área.
- c) copy.
- d) array.
- e) layout.

92) Em relação aos projetos no AutoCAD®, considere os quadros abaixo e correlacione corretamente os comandos e seus objetivos.

COMANDOS
1 - WIPEOUT
2 - STRETCH
3 - GRID
4 - JOIN
5 - MIRROR

OBJETIVOS
A - Inverter as entidades gráficas
B - Alterar o comprimento das entidades gráficas
C - Criar máscara de ocultação de áreas do desenho
D - Visualizar grelha auxiliar
E - Juntar entidades lineares

A correlação correta é a indicada na alternativa:

- a) 1C;2B;3D;4E;5A;
- b) 1D;2B;3C;4E;5A;
- c) 1D;2E;3C;4B;5A;
- d) 1C;2A;3D;4E;5B;
- e) 1C;2A;3D;4B;5E.

93) A Norma Regulamentadora NR18 estabelece diretrizes de ordem administrativa, de planejamento e de organização, que objetivam a implementação de medidas de controle e sistemas preventivos e segurança nos processos, nas condições e no meio ambiente de trabalho na Indústria da Construção. De acordo com o disposto nesta norma, no caso de ocorrência de um acidente fatal, dentre as medidas que são obrigatórias, está a adoção da seguinte medida:

- a) Comunicar à autoridade policial competente e ao órgão regional do Ministério do Trabalho no prazo de 5 (cinco) dias;
- b) Comunicar, de imediato, à autoridade judicial competente.
- c) Isolar o local diretamente relacionado ao acidente, mantendo suas características até sua liberação pela autoridade policial competente e pelo órgão regional do Ministério do Trabalho;
- d) Isolar o local diretamente relacionado ao acidente pelo prazo de 72 (setenta e duas) horas;
- e) Comunicar, de imediato, ao CREA e isolar o local do acidente, mantendo suas características;

94) O Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção Civil (PCMAT) contempla aspectos das Normas Regulamentadoras e outros dispositivos da Engenharia de Segurança do Trabalho. Com relação ao PCMAT assinale a alternativa correta.

- a) É obrigatória sua elaboração e cumprimento nos estabelecimentos com 30 (trinta) trabalhadores ou mais.
- b) O PCMAT deve ser elaborado por profissional legalmente habilitado na área de Engenharia Civil.
- c) A implementação do PCMAT nos estabelecimentos é de responsabilidade dos empregados ou condomínio.
- d) O PCMAT deve ser mantido no estabelecimento, à disposição do órgão de fiscalização do CREA.
- e) As especificações técnicas das proteções coletivas e individuais a serem utilizadas, devem integrar o PCMAT.

95) A Norma Regulamentadora NR 10 estabelece os requisitos e condições mínimas de forma a garantir a segurança e a saúde dos trabalhadores que, direta ou indiretamente, interajam em instalações elétricas e serviços com eletricidade. De acordo com o disposto nesta norma, assinale a alternativa correta.

- a) As medidas de controle adotadas devem integrar-se às demais iniciativas da empresa, no âmbito da preservação da segurança, da saúde e do meio ambiente do trabalho.
- b) O Prontuário de Instalações Elétricas deve ser organizado e mantido atualizado pelo empregador ou pessoa formalmente designada pela empresa, devendo ser enviada uma cópia para o Ministério do Trabalho.
- c) O projeto elétrico deve sempre prever a instalação de dispositivos de seccionamento de ação simultânea, que permita a aplicação de impedimento de reenergização do circuito.
- d) Os serviços em instalações elétricas energizadas em alta tensão podem ser realizados individualmente.
- e) Cabe aos empregados, na ocorrência de acidentes de trabalho envolvendo instalações e serviços em eletricidade, propor e adotar medidas preventivas e corretivas.

96) Considere os procedimentos gerais para avaliação de bens estabelecidos na Norma NBR 14653-1/2005 - Avaliação de bens – Parte 1: Procedimentos gerais. Analisando os diversos métodos elencados nessa norma para identificar o valor de um bem, de seus frutos e direitos, verifique as afirmativas a seguir e assinale a alternativa correta.

- a) O Método evolutivo identifica o valor de mercado do bem por meio de tratamento técnico dos atributos dos elementos comparáveis, constituintes da amostra.
- b) O Método involutivo identifica o valor de mercado do bem, alicerçando no seu aproveitamento eficiente, baseado em modelo de estudo de viabilidade técnico-econômica, mediante hipotético empreendimento compatível com as características do bem e com as condições do mercado no qual está inserido, considerando-se cenários viáveis para execução e comercialização do produto.
- c) O Método comparativo direto de dados de mercado identifica o valor do bem, com base na capitalização presente da sua renda líquida prevista, considerando-se cenários viáveis.
- d) O Método da capitalização da renda identifica o valor do bem pelo somatório dos valores de seus componentes. Caso a finalidade seja a identificação do valor de mercado, deve ser considerado o fator de comercialização.
- e) O Método de quantificação de custos identifica o valor do bem por meio de tratamento técnico dos atributos dos elementos comparáveis, constituintes da amostra.

97) A utilização de máquinas e equipamentos de todos os tipos com a devida segurança do trabalhador que os operam exigem medidas de proteção, que, conforme a Norma Regulamentadora NR 12 devem ser adotadas na seguinte ordem de prioridade:

- a) Medidas administrativas; medidas de proteção coletiva; e medidas de proteção individual.
- b) Medidas administrativas; medidas de proteção individual; e medidas de proteção coletiva.
- c) Medidas de proteção coletiva; medidas de proteção individual; e medidas administrativas ou de organização do trabalho.
- d) Medidas de proteção individual; medidas de proteção coletiva e medidas administrativas ou de organização do trabalho.
- e) Medidas de proteção coletiva; medidas administrativas ou de organização do trabalho; e medidas de proteção individual.

98) A Norma Regulamentadora NR 6 determina as responsabilidades do empregador, do empregado e do fabricante nacional ou importador quanto ao Equipamento de Proteção Individual (EPI). De acordo com NR 6, assinale a alternativa que não é de responsabilidade do trabalhador.

- a) Responsabilizar-se pela guarda e conservação do EPI.
- b) Usar o EPI, utilizando-o apenas para a finalidade a que se destina.
- c) Comunicar qualquer alteração que torne o EPI impróprio para o uso.
- d) Substituir o EPI imediatamente, quando danificado ou extraviado.
- e) Cumprir as determinações do empregador sobre o uso adequado do EPI.

99) Segundo a Norma Regulamentadora NR 6, que trata dos Equipamentos de Proteção Individual (EPI), é incorreto afirmar que:

- a) Todo EPI deverá apresentar, em caracteres indelévels e bem visíveis, o nome comercial da empresa fabricante, o lote de fabricação e o número do certificado de aprovação (CA), ou, no caso de EPI importado, o nome do importador, o lote de fabricação e o número do CA.
- b) Cabe ao órgão nacional competente em matéria de segurança e saúde no trabalho fiscalizar a qualidade do EPI e suspender o cadastramento da empresa fabricante ou importadora em caso de não conformidade com a norma pertinente.
- c) Cabe ao órgão regional do MTE, fiscalizar e orientar quanto ao uso adequado e a qualidade do EPI, bem como recolher amostras de EPI.
- d) O respirador de fuga para proteção das vias respiratórias deve ser usado contra agentes químicos em condições de escape de atmosferas imediatamente perigosas à vida e à saúde (IPVS) ou com concentração de oxigênio maior que 19% em volume.
- e) Cabe ao empregador adquirir o EPI adequado ao risco de cada atividade e exigir seu uso pelo empregado.

100) As formas de instabilidade das paredes das escavações nem sempre se apresentam bem caracterizadas e definidas. Entretanto, de acordo com a NBR 9061/1985 - Segurança de escavação a céu aberto – Procedimento, pode-se classificar estes tipos de movimento nos seguintes grupos:

- a) Desprendimento, adensamento, complexo e bombeamento.
- b) Rastejo, empuxo, escorregamento e desprendimento.
- c) Desprendimento, escorregamento, rastejo e complexo.
- d) Complexo, compactação, rastejo e sedimentação.
- e) Compactação, empuxo, rastejo e sedimentação.