

PORTUGUÊS

As questões de 1 a 5 referem-se ao texto seguinte.

Homicídio ou suicídio?

1 Certa noite um homem e uma mulher entraram num
3 bar, em São Paulo. Sentaram-se, pediram martini seco.
5 Enquanto o garçom os servia, ela foi ao telefone, ele
7 acendeu um cigarro. Quando sua companheira regressou,
9 ele ainda nem havia provado a bebida. Ambos viraram o
11 cálice de uma só vez, e a mulher caiu fulminada, teve morte
13 quase instantânea.

15 Aproveitando-se da confusão que se seguiu, o homem
17 desapareceu. A princípio, a polícia pensou tratar-se de
19 suicídio. Na bebida ingerida – somente a dela – havia uma
21 dose mortal de estricnina. Apuraram a identidade da
23 mulher, por via das dúvidas localizaram e prenderam seu
25 amante, um funcionário público. Era ele.

O homem se defendeu como pôde: foi suicídio. Então
por que fugiu? Nessas horas a gente não pensa em nada,
perde a cabeça. Você se aproveitou da ausência dela para
pôr o veneno. Não aproveitei nada, não pus nada: ela se
suicidou – pode muito bem ter posto o veneno antes de ir
telefonar. Vivia dizendo que um dia acabava fazendo uma
loucura, e a culpa seria minha. Isso não prova nada, a
culpa foi sua mesmo. Ele acabou confessando um dia: fui
eu mesmo.

No julgamento, porém, surpreendeu a todos, alegando
inocência novamente: a confissão fora extorquida na
polícia, sob tortura física. Foi absolvido por falta de provas.
E ninguém mais teve notícia dele.

(Fernando Sabino)

1. Assinale a opção incorreta quanto às idéias expressadas no texto.

- A) O título do texto sugere que o tema narrado aborda a desconfiança.
- B) O assunto evidenciado no texto expressa a existência de um criminoso frio.
- C) Não há prova da culpa ou inocência do homem.
- D) O primeiro parágrafo faz uma apresentação das personagens.
- E) A discussão relatada no terceiro parágrafo mostra, estilisticamente, a atualização da cena.

2. Dadas as afirmativas seguintes, assinale a incorreta.

- A) Em “Sentaram-se, pediram martini seco” (linha 2), tem-se um período por coordenação com idéia de adição.
- B) Em “Aproveitando-se da confusão [...] o homem desapareceu.” (linhas 8-9), tem-se um sujeito indeterminado.
- C) A palavra **porém** (linha 23) apresenta uma idéia de adversidade em relação ao período anterior.
- D) As palavras em negrito no período “A mulher caiu **fulminada**, teve morte quase **instantânea**.” (linhas 6-7) são, respectivamente, predicativo do sujeito e adjunto adnominal.
- E) A locução verbal **foi absolvido** (linha 25) indica que o período está na voz passiva.

3. Dadas as proposições seguintes,

- I. É possível deduzir do último período a culpa do homem, embora tenha sido absolvido.
- II. O período “Nessas horas a gente não pensa em nada, perde a cabeça.” (linhas 15-16) infere que o homem fugiu sem ter culpa.
- III. “Você se aproveitou da ausência dela para pôr o veneno.” (linhas 16-17). Essa afirmativa caracteriza que a suspeita do crime para a polícia é do homem.
- IV. O texto pode ser dividido em 4 partes: a morte, o indício de suicídio, a suspeita de crime e o julgamento.

quais são verdadeiras?

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

4. Dadas as assertivas seguintes, assinale a incorreta.

- A) A linguagem utilizada pelo autor é denotativa, embora se trate de um texto de ficção.
- B) Mesmo não havendo verbos de elocução, pode-se dizer que o terceiro parágrafo apresenta um diálogo expressado pelo discurso direto.
- C) As formas verbais presentes nos dois primeiros parágrafos oscilam entre um passado não-concluído, que ainda está em curso, e um passado já concluído.
- D) Entre o significado de **martini seco** (linha 2) e **bebida** existe uma relação de implicação, o que caracteriza o eufemismo.
- E) A retomada dos termos **mulher** e **homem** (linhas 6 e 8) é precedida pelo artigo definido porque são elementos já apresentados no texto.

5. Dadas as assertivas seguintes,

- I. A primeira vírgula na linha 6 foi utilizada porque os sujeitos das orações são diferentes.
- II. Os travessões presentes na linha 10 podem ser substituídos por vírgulas sem alterar o sentido do período.
- III. A vírgula presente na linha 13 está separando um aposto.
- IV. As duas primeiras vírgulas na linha 23 estão separando uma conjunção pospositiva.

verifica-se que

- A) todas estão corretas.
- B) todas estão erradas.
- C) somente a IV está correta.
- D) somente a I e III estão corretas.
- E) somente a II e IV estão corretas.

As questões 6 e 7 referem-se ao texto seguinte.

Meu engraxate

1 É por causa do meu engraxate que ando agora em
plena desolação. Meu engraxate me deixou.
3 Passei duas vezes pela porta onde ele trabalhava e
nada. Então me inquietei, não sei que doenças **mortíferas**,
5 que mudança pra outras portas se pensaram em mim,
resolvi perguntar ao menino que trabalhava na outra
7 cadeira. O menino é um retalho de húngaros, cara de
infeliz, não dá simpatia alguma. E tímido o que torna
9 instintivamente a gente muito combinado com o universo no
propósito de desgraçar esses desgraçados de nascença.
11 “Está vendendo bilhete de loteria”, respondeu **antipático**,
me deixando numa perplexidade **penosíssima**: pronto!
13 Estava sem engraxate! Os olhos do menino chispeavam
ávidos, porque sou dos que ficam fregueses e dão gorjeta.
15 Levei seguramente um minuto pra definir que tinha de
continuar engraxando sapatos toda a vida minha e ali
17 estava um menino que, a gente ensinando, podia ficar
engraxate bom.

(Mário de Andrade)

6. Assinale a opção incorreta.

- A) As palavras em negrito (linhas 4, 10, 11, 12 e 14) estão acentuadas pela mesma razão.
- B) Na quarta linha, há uma palavra formada pelo processo de prefixação.
- C) Na expressão “Então me inquietei” (linha 4), há uma violação à colocação pronominal.
- D) A primeira vírgula na linha 11 está separando a fala da personagem da fala do narrador.
- E) No último período do texto, há dois verbos no gerúndio.

7. Em que período o verbo pede o mesmo tipo de complemento que na construção “Meu engraxate me deixou.”?

- A) “Está vendendo bilhete de loteria.”
- B) “Passei duas vezes pela porta onde ele trabalhava.”
- C) “O menino é um retalho de húngaros.”
- D) “Os olhos do menino chispeavam ávidos.”
- E) “Estava sem engraxate!”

8. Qual o período em que a vírgula está separando uma oração com idéia de explicação?

- A) “Não poderei comparecer; portanto, não contem com a minha presença.”
- B) “O animal tinha descido com o senhor, ou tinha ficado na ribanceira.”
- C) “Encontrei a gaveta trancada; logo, não pude pegar os documentos.”
- D) “Já estamos sem dinheiro; devemos, pois, retornar logo.”
- E) “Não se preocupe, que breve estarei de volta.”

As questões 9 e 10 referem-se ao texto seguinte.

João e Maria

Agora eu era o herói
E o meu cavalo só falava inglês
A noiva do *cowboy*
Era você, além de outras três
Eu enfrentava os batalhões
Os alemães e seus canhões
Guardava o meu bodoque
E ensaiava um *rock* para as matinês

Agora eu era o rei
Era o bedel e era também juiz
E pela minha lei
A gente era obrigado a ser feliz
E você era a princesa que eu fiz coroar
E era tão linda de se admirar
E andava nua pelo meu país

(Chico Buarque de Holanda)

9. Dadas as proposições sobre o texto,

- I. O emprego do pronome **eu** e a presença de relatos como “enfrentava os batalhões, ensaiava um rock...” mostram que há um narrador-personagem.
- II. No quinto verso da segunda estrofe, o autor usa o pretérito perfeito para mostrar que a ação foi concluída dentro de um limite temporal.
- III. A substituição do verbo **fiz** pela mesma forma no pretérito imperfeito não altera o sentido, já que ambos situam a narrativa no passado.
- IV. O texto pode servir de exemplo para mostrar que o tempo lingüístico não corresponde, necessariamente, ao tempo cronológico, mas a forma como é ordenado serve para criar algum efeito de sentido.

verifica-se que

- A) todas estão corretas.
- B) II e III estão corretas.
- C) I, II e IV estão corretas.
- D) I, II e III estão corretas.
- E) apenas a I está correta.

10. As proposições seguintes apresentam possíveis análises para a marcação do tempo nessa poesia.

- I. O termo **agora**, assim como os tempos verbais utilizados, indica que os fatos narrados acontecem concomitantemente com o momento da fala.
- II. A mudança dos verbos para o presente do indicativo, em concordância com o termo **agora**, não altera o sentido.
- III. O uso do advérbio **agora**, iniciando as duas estrofes, cria um efeito de verdade no texto.
- IV. A construção **Agora eu era** cria a impressão de fantasia, de um mundo de faz-de-conta, principalmente pelo uso do verbo no imperfeito do indicativo.

Quais estão incorretas?

- A) Todas.
- B) I, II e III.
- C) I, III e IV.
- D) Somente a IV.
- E) Somente a II.

A questão 11 refere-se ao texto seguinte.

Catar feijão se limita com escrever

Joga-se os grãos na água do alguidar

E as palavras na folha de papel;

E depois, joga-se fora o que boiar.

(João Cabral de Melo Neto)

11. Marque a alínea que apresenta uma afirmativa correta de acordo com a norma-padrão da língua portuguesa.

- A) No primeiro verso, a palavra **se** não poderia estar em posição proclítica.
- B) No primeiro verso, há uma violação à regência verbal.
- C) No segundo verso, há uma violação à concordância verbal.
- D) No terceiro verso, há uma violação à concordância nominal.
- E) No quarto verso, o emprego da vírgula está inadequado.

12. Assinale o período em que a palavra **a** deve receber o acento indicativo da crase.

- A) "Se o leitor não é dado a contemplação destes fenômenos, pode saltar o capítulo."
- B) "Quanto a mim, lá estava, solitário e deslembado, a namorar certa compota da minha paixão."
- C) "A luz do sol empalidece a virgem do céu, como o amor do guerreiro desmaia a face da esposa."
- D) "Vinha dizendo a mim mesmo que era justo obedecer a meu pai."
- E) "E agora, pouco a pouco, subia nele uma incredulidade, contra esta catástrofe de dramalhão."

13. Assinale o período em que o pronome pessoal não foi empregado corretamente.

- A) "Juro-te que entre mim e ela nunca houve desavenças."
- B) "O que me interessa saber é se você trouxe jornais para eu ler."
- C) "Entre eu ir ao campo e assistir ao jogo pela televisão, não sei o que faço."
- D) "Não há nada mais difícil para mim do que escrever cartas ou relatórios."
- E) "Amigos de seminário, não havia segredo entre eu e Escobar."

As questões de 14 a 16 referem-se ao texto seguinte.

1 Na verdade, por que desejamos, quase todos nós,
2 aumentar nossa renda? À primeira vista, pode parecer que
3 desejamos bens materiais. Mas, na verdade, os desejamos
4 principalmente para impressionar o próximo. Quando um
5 homem muda-se para uma casa maior num bairro melhor,
6 reflete que gente "de mais classe" visitará sua esposa e
7 que alguns pobretões deixarão de freqüentar seu lar.
8 Quando manda o filho a um bom colégio ou a uma
9 universidade cara, consola-se das pesadas mensalidades e
10 taxas pensando nas distinções sociais que tais escolas
11 conferem a pais e filho. Em toda cidade grande, seja na
12 América ou na Europa, casas iguaizinhas a outras são mais
13 caras num bairro que noutra, simplesmente porque o bairro
14 é mais chique. Uma das nossas paixões mais potentes é o
15 desejo de ser admirado e respeitado. No pé em que estão
16 as coisas, a admiração e o respeito são conferidos aos que
17 parecem ricos. Esta é a razão principal de as pessoas
18 quererem ser ricas. Efetivamente, os bens adquiridos pelo
19 dinheiro desempenham papel secundário. Vejamos, por
20 exemplo, um milionário, que não consegue distinguir um
21 quadro de outro, mas adquiriu uma galeria de antigos
22 mestres com auxílio de peritos. O único prazer que lhe dão
23 os quadros é pensar que se sabe quanto pagou por eles;
24 pessoalmente, ele gozaria mais, pelo sentimento, se
25 comprasse cromos de Natal, dos mais piegas, que, porém,
não lhe satisfazem tanto a vaidade.

(Bertrand Russel)

14. Marque a alínea cuja informação pode ser comprovada no texto.

- A) O autor defende a tese de que o dinheiro é necessário para a aquisição de bens materiais.
- B) A posse do dinheiro interessa à medida que serve para conquistar a admiração e o respeito, os verdadeiros méritos que se quer alcançar.
- C) Segundo o autor, é melhor comprar quadros raros e caros, mesmo que você não saiba apreciá-los, do que calendários.
- D) Há homens indiferentes ao dinheiro que valorizam outros méritos como a sabedoria e o talento artístico.
- E) Muitos homens são admirados e respeitados pela sua origem.

15. Marque a alínea que apresenta a classificação correta em relação à tipologia textual.

- A) O texto é narrativo porque apresenta uma mudança de estado nas personagens, isto é, o acesso ao dinheiro trará reconhecimento social.
- B) O texto é descritivo porque não há progressão temporal no relato.
- C) O texto é dissertativo porque analisa e interpreta dados da realidade por meio de conceitos abstratos.
- D) O texto é narrativo-argumentativo porque, por trás do relato, há um tema implícito.
- E) O texto é dissertativo porque apresenta um ponto de vista por meio do relato de fatos concretos, determinados no tempo e no espaço.

16. Qual opção apresenta a melhor redação, sem alterar o sentido, para o trecho “Um milionário [...] peritos.” (linhas 20 - 22)?

- A) Embora não soubesse distinguir um quadro de outro, um milionário adquiriu uma galeria de antigos mestres com auxílio de peritos.
- B) Um milionário nem consegue distinguir um quadro de outro e muito menos adquirir uma galeria de antigos mestres com auxílio de peritos.
- C) Porque não consegue distinguir um quadro de outro, um milionário adquiriu uma galeria de antigos mestres com auxílio de peritos.
- D) Um milionário, que não consegue distinguir um quadro de outro, logo adquiriu uma galeria de antigos mestres com auxílio de peritos.
- E) Um milionário adquiriu uma galeria de antigos mestres com auxílio de peritos; por isso, não consegue distinguir um quadro de outro.

As questões de 17 e 18 referem-se ao texto seguinte.

O acaso pode dar origem a grandes e importantes descobertas científicas, o que pode ser demonstrado pela descoberta da penicilina por Alexander Flemming, que **cultivava** bactérias quando, por acaso, **percebeu** que os fungos surgidos no frasco **matavam** as bactérias que ali estavam. Da pesquisa com esses fungos, ele chegou à penicilina.

17. Marque a alínea correta, quanto à transitividade dos verbos em negrito.

- A) Todos são transitivos diretos.
- B) Todos são intransitivos.
- C) Dois são bitransitivos.
- D) Um é transitivo indireto.
- E) Somente um é transitivo direto.

18. Marque a alínea que apresenta a correta função sintática da expressão “a grandes e importantes descobertas científicas”.

- A) objeto indireto
- B) objeto direto
- C) complemento nominal
- D) aposto
- E) sujeito posposto

19. Marque a alínea que preenche adequadamente as lacunas do fragmento seguinte.

“Alguns historiadores especulam sobre ___ existência de táticas promocionais desde ___ pré-história. Ao colocar peles de animais nas entradas das cavernas, os trogloditas estavam querendo comunicar ___ mulheres que por ali passassem que eles dispunham daquele tipo de material e estavam dispostos ___ trocá-los por outros objetos”.

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

20. Assinale o período que viola a regência verbal.

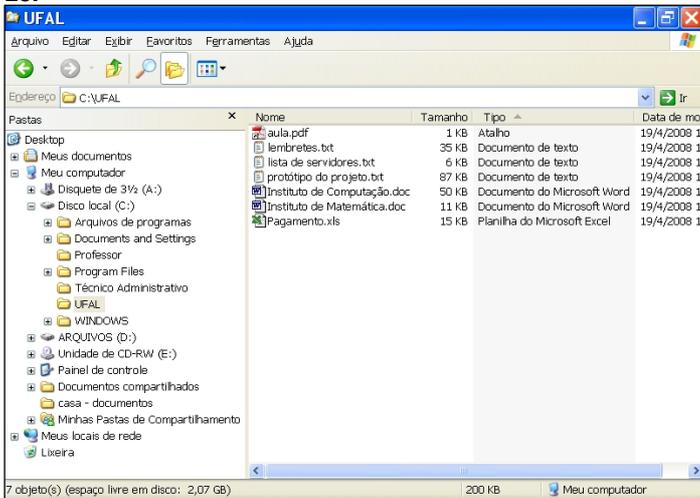
- A) Renato assistiu a tudo aquilo com serenidade.
- B) As lutas a que assistimos naqueles dias foram sangrentas.
- C) Por mais uma vez, Artur presidira ao Conselho Municipal.
- D) Flávio tentava convencê-la que tudo aquilo era mentira.
- E) Não lhe seria fácil esquecer-se das últimas palavras de Márcio.

INFORMÁTICA

21. Assinale a opção correta.

- A) Hardware é a parte lógica de um computador, representado por aplicativos e programas.
- B) Software é a denominação da parte física mais leve ou mais superficial de um computador.
- C) Impressoras e Scanners são denominados periféricos de computador.
- D) O Microsoft Office e o HD (*Hard Disk*) integram o hardware de um computador.
- E) A memória e a CPU (*Central Processing Unit*) fazem parte do software de um computador.

Baseando-se na figura abaixo, responda as questões 22 e 23.



22. Dadas as proposições,

- I. Na pasta **UFAL** há um arquivo do tipo PDF, três do tipo TEXTO, dois do tipo documento do WORD e um documento do tipo planilha EXCEL.
- II. O documento de TEXTO **lembretes.txt** pode ser aberto e editado, utilizando-se os aplicativos **Bloco de Notas** ou **Microsoft Word**.
- III. Para abrir o arquivo **Pagamento.xls**, basta digitar **C:\UFAL\Pagamento.xls** na Barra de Endereço do Windows Explorer e pressionar a tecla **ENTER**.

verifica-se que está(ao) correta(s) apenas

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

23. Assinale a opção correta.

- A) Ao clicar no botão  é possível aumentar o Zoom sobre arquivos e pastas ocultos contidos na pasta **UFAL**.
- B) Ao clicar no botão  é aberta uma janela do **Microsoft Excel** com todas as planilhas existentes na pasta **UFAL**.
- C) Ao clicar no botão  as pastas ou arquivos selecionados são automaticamente enviados para a **Lixeira**.
- D) Ao clicar no botão  será possível visualizar os arquivos e pastas existentes em **Disco local(C:)**.
- E) Para fechar a janela do **Windows Explorer** é suficiente clicar no botão .

Baseando-se na figura abaixo, responda as questões 24 e 25.



24. Dadas as proposições,

- I. Ao clicar no botão  é possível imprimir a página web atualmente visualizada.
- II. Ao clicar no botão  é possível visualizar as páginas web favoritas do usuário.
- III. É possível visualizar o histórico de páginas visitadas recentemente no Internet Explorer clicando no botão .

verifica-se que

- A) apenas a I está correta.
- B) apenas a I e II estão corretas.
- C) apenas a I e III estão corretas.
- D) apenas a II e III estão corretas.
- E) Todas estão corretas.

25. Dadas as afirmações a seguir, sobre a figura retirada da página web do Internet Explorer,



- I. Ao digitar qualquer termo na caixa de texto e clicar em **Buscar**, será retornada uma nova página web contendo todas as ocorrências (texto, figuras, músicas etc.) deste termo na Web, inclusive em páginas internacionais.
- II. O logotipo do **Google** está apenas realizando propaganda na página, não possuindo qualquer relação com buscas efetuadas a partir da página web da UFAL.
- III. Caso a opção **Web** seja selecionada e uma busca por "Concurso" seja realizada, ela retornará um conteúdo semelhante ao desta mesma busca "Concurso" realizada na página oficial do Google (<http://www.google.com.br>).

verifica-se que

- A) apenas a I está correta.
- B) apenas a II está correta.
- C) apenas a I e II estão corretas.
- D) apenas a III está correta.
- E) apenas a I e III estão corretas.

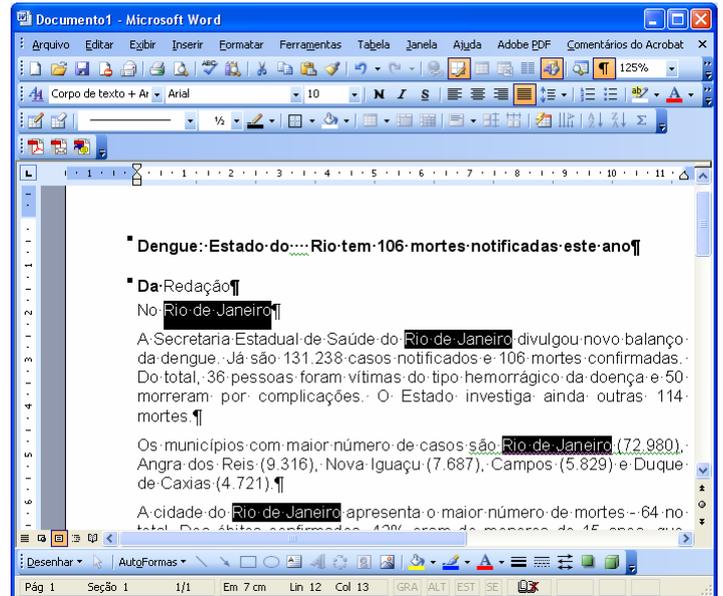
26. Analisando as afirmativas sobre gravação de arquivo no Microsoft Word,

- I. Ao utilizar o recurso de Gravação Rápida, somente são gravadas as alterações que o usuário fez no arquivo. Com isso o processo de regravação torna-se mais veloz.
- II. A Gravação Automática só é útil para a recuperação do arquivo após uma saída inesperada, pois a próxima vez que o usuário entrar no Word, o arquivo que estava sendo utilizado será aberto automaticamente, recuperando até a última gravação automática.
- III. O comando CTRL+B é utilizado para salvar o arquivo que estiver em uso no Microsoft Word.
- IV. O Word 2003 já vem configurado para realizar a Gravação Automática do arquivo que estiver em uso.

verifica-se que

- A) apenas I e II estão corretas.
- B) II e III estão incorretas.
- C) III e IV estão incorretas.
- D) apenas a III está incorreta.
- E) todas estão corretas.

A figura abaixo serve como base para responder as questões 27 e 28.



27. Analisando as afirmativas sobre a figura relacionada,

- I. O erro identificado na primeira linha do documento pelo recurso de Ortografia e gramática do Word 2003 é devido ao título está em negrito.
- II. Dentre as várias maneiras da seleção de texto que o Word 2003 dispõe, é possível afirmar que para chegar nas 4 (quatro) seleções encontradas em *Rio de Janeiro*, conforme a figura, basta manter pressionada a tecla ALT e com o mouse ir selecionando as palavras *Rio de Janeiro*.
- III. O ponto de inserção está localizado na linha 13.
- IV. Para colocar a palavra *Redação* (2ª linha) em negrito, basta posicionar o ponto de inserção entre as letras da palavra e depois usar o comando CTRL+N.
- V. Para cancelar as seleções encontradas na figura, bastava apenas o uso do mouse com um clique em qualquer outro lugar do texto, diferente das seleções.

verifica-se que

- A) I e II estão corretas.
- B) II, III e IV estão corretas.
- C) I, III e V estão corretas.
- D) apenas IV e V estão corretas.
- E) apenas a IV está correta.

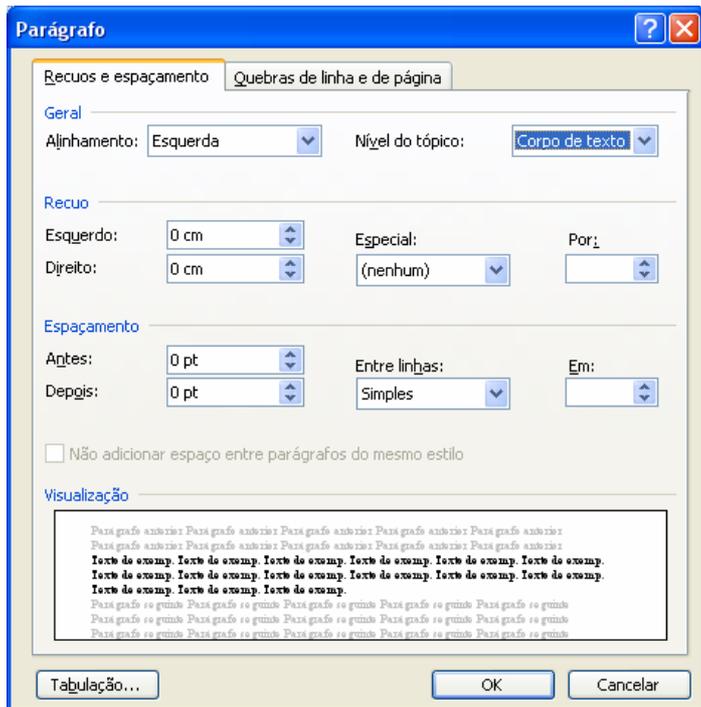
28. Analisando as afirmativas sobre a figura relacionada,

- I. A opção de sobrescrever caracteres está ativa.
- II. Clicando com o botão esquerdo do mouse no botão  da barra de título, a janela do Word 2003 será maximizada.
- III. A fonte usada onde se encontra o ponto de inserção tem tamanho igual a 10 e o zoom do documento está em 125%.
- IV. O indicador  da barra de Status está confirmando que existe pelo menos uma correção a ser verificada pelo verificador Ortográfico e gramatical no texto.
- V. A Margem esquerda do texto está definida como 1,0 cm.

verifica-se que

- A) I, II e III estão corretas.
- B) II, III e IV estão incorretas.
- C) I, e V estão incorretas.
- D) apenas III e IV estão corretas.
- E) apenas a IV está correta.

29. Sobre a janela Parágrafo do Microsoft Word 2003, é correto dizer:



- A) Para definir a distância entre as linhas de um mesmo parágrafo, deve ser indicado o valor desejado na seção Geral, opção alinhamento.
- B) Na seção Espaçamento é possível ser definido o alinhamento com Justificado do parágrafo que está selecionado.
- C) As modificações aqui feitas somente serão aplicadas inicialmente no(s) parágrafo(s) selecionado(s) ou no parágrafo onde estiver o ponto de inserção.
- D) É impossível ter acesso à janela que define as tabulações através dessa janela.
- E) Para ter acesso à janela Parágrafo, basta clicar com o botão esquerdo do mouse duas vezes na régua ou pressionar a tecla F7.

A figura abaixo serve como base para responder a questão 30.

	1ª VPA	2ª VPA	3ª VPA	4ª VPA	MÉDIA	Situação	Fi
Abel de Lima Braga	10,0	8,0	6,0	8,0	8,0	APROVADO	
Aline Silva Ramos	4,0	5,0	5,0	4,0	4,5	REPROVADO	
Bianca Cardoso Silva	8,0	6,0	4,0	7,0	6,3	FINAL	
Carla Patrícia dos Santos Firmino	9,0	8,5	7,0	6,0	7,6	APROVADO	
Fernando Ribeiro Filho	7,0	7,5	4,0	10,0	7,1	APROVADO	
Marcos Vasconcelos Trindade					#DIV/0!	#DIV/0!	
Maior nota do bimestre	10,0	8,5	7,0	10,0	8,0		
Menor nota do bimestre	4,0	5,0	4,0	4,0	#DIV/0!		

30. Analisando as afirmativas sobre a figura relacionada,

- I. Existem várias células de notas das VPA selecionadas de forma descontínua na planilha; para tanto, essa seleção pode ser realizada com a tecla SHIFT pressionada e cliques no botão esquerdo do mouse em cada célula.
- II. Na célula B15 foi informada a maior nota da 1ª VPA. Neste caso, uma maneira de conseguir esse resultado é usando a fórmula =MÁXIMO(B7:B12).
- III. A soma dos valores das células selecionadas é igual a 46,0.
- IV. Selecionando apenas a célula B8 e clicando uma única vez no botão , ela passaria a mostrar o valor 4,000.

verifica-se que

- A) todas estão corretas.
- B) apenas III e IV estão corretas.
- C) I, II e IV estão incorretas.
- D) apenas a IV está incorreta.
- E) apenas a I e IV estão incorretas.

CONHECIMENTO ESPECÍFICO

31. O método ultra-sônico de medição de vazão em condutos forçados consiste no uso de um equipamento que utiliza ondas de ultra-som para determinar o cálculo da velocidade média do escoamento. Informando a geometria da seção transversal do conduto, é possível calcular a vazão do escoamento. O equipamento precisa ser usado sob certas condições de regime de escoamento. Dadas as seguintes condições de escoamento,

- I. Trecho de conduto afastado de curvas;
- II. Trecho de conduto sem alargamento ou estreitamento de seção transversal;
- III. Trecho de conduto sem incrustação na face interior, que poderia não refletir o sinal eletromagnético;
- IV. Fluido com excesso de matéria em suspensão;
- V. Fluido com elevada presença de bolhas.

verifica-se que o equipamento ultra-sônico não deve ser utilizado nas condições

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

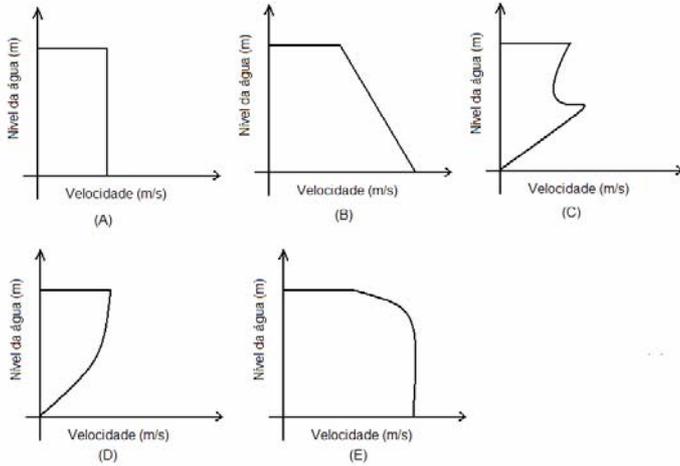
32. O molinete hidrométrico é um aparelho utilizado para medidas de velocidade de escoamento em rios. O aparelho tem a seguinte equação de calibração $V(\text{m/s}) = 0,0145 + 0,2518 \cdot R$, onde V é velocidade medida em m/s e R é número de rotação por segundo da hélice do aparelho. Em um trabalho de campo foi anotado que a hélice girou 120 vezes no intervalo de um minuto. A velocidade do escoamento é de

- A) 0,251 m/s.
- B) 0,266 m/s.
- C) 0,518 m/s.
- D) 0,623 m/s.
- E) 0,323 m/s.

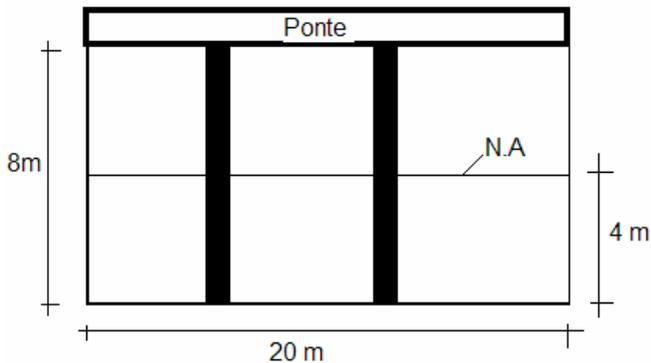
33. O raio hidráulico pode ser definido como

- A) quociente da área molhada da seção transversal pela largura da superfície do rio.
- B) quociente da área molhada pelo perímetro molhado.
- C) comprimento da linha de contato entre a superfície e o leito do rio.
- D) comprimento da linha horizontal da área molhada.
- E) raio da circunferência cuja área é igual a da seção molhada transversal do rio.

34. O perfil de velocidade vertical típico de um escoamento livre em um rio pode ser encontrado na opção



35. Na figura abaixo está representado esquematicamente uma ponte que atravessa a seção retangular de um rio com 20 m de largura e 8 m de altura. Numa conversa com antigos moradores da região, você descobre que nos últimos 70 anos, nunca uma cheia cobriu a ponte, mas foi freqüente as vezes em que o nível da água atingiu a altura de 8 metros. Sabendo-se que o perfil longitudinal do rio tem baixa declividade, escolha a opção que define a faixa de vazão máxima que provavelmente atravessa a ponte.



- A) Abaixo de $1,6 \text{ m}^3/\text{s}$.
- B) $32 \text{ m}^3/\text{s}$ a $320 \text{ m}^3/\text{s}$.
- C) $480 \text{ m}^3/\text{s}$ a $560 \text{ m}^3/\text{s}$.
- D) $560 \text{ m}^3/\text{s}$ a $720 \text{ m}^3/\text{s}$.
- E) Acima de $720 \text{ m}^3/\text{s}$.

36. Para a criação da curva de distribuição do tamanho das partículas, é necessário que se determine, em uma das etapas, a massa do solo seco. Nesse ensaio, o material que não é utilizado está na opção

- A) filtro de papel.
- B) copo de Becker de 500 ml.
- C) água destilada.
- D) estufa.
- E) dessecador.

37. A Resolução do CONAMA N° 357, de 2005, dispõe sobre a classificação de corpos de água e diretrizes ambientais para seu enquadramento. Uma das classificações é quanto à salinidade da água. Assim, há as águas doces, salobras e salgadas. Tendo-se três amostras de água com a salinidade de $0,2^{0}/_{00}$, $20^{0}/_{00}$, $25^{0}/_{00}$, respectivamente, escolha a opção que as classifica corretamente quanto à salinidade, nesta mesma ordem.

- A) Doce, salina e salina.
- B) Doce, salobra e salina.
- C) Doce, salobra e salobra.
- D) Salobra, salobra e salina.
- E) Salobra, salina e salina.

38. A escolha de um local para construção de uma curva-chave deve ser feita observando-se certos cuidados. Dadas as seguintes características,

- I. Leito móvel;
- II. Leito do rio de formação rochosa;
- III. Seção sujeita a assoreamento;
- IV. Trecho retilíneo;
- V. Efeito de remanso.

devem ser evitadas as seções que contenham as características

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

39. Dadas as seguintes definições, em relação a amostras para análise de qualidade de água, considere as seguintes definições:

- I. *Sólidos Totais* - massa sólida, em mg/L, obtida com a evaporação da parte líquida da amostra a temperaturas entre 103°C e 105°C .
- II. *Sólidos em Suspensão* - quantidade de sólidos, em mg/L, determinada com a secagem do material retirado por filtração da amostra, através de micromalha.
- III. *Sólidos Dissolvidos* - fração dos sólidos composta de partículas com diâmetros equivalentes inferiores a $10^3 \mu\text{m}$.

Qual(is) está(ão) correta(s)?

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

40. Para a medição de vazões são utilizados equipamentos que dependem do tipo de trabalho que será realizado. Entre os equipamentos estão.

- I. Barco.
- II. Molinete hidrométrico.
- III. Régua linimetrada e planilha de campo.
- IV. Lastro para o molinete hidrométrico.
- V. Cabo graduado em centímetros com estacas.

Tratando-se de uma medição de vazão a vau, devem acompanhar o hidrometrista os seguintes equipamentos:

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

41. Durante uma medição de vazão para estabelecer um ponto da curva-chave, as leituras da cota do nível d'água sobre a régua da estação devem ser feitas:

- I. No tempo médio da medição.
- II. No início da medição.
- III. No final da medição.
- IV. Se o nível varia significativamente, após cada vertical.
- V. A cada hora de medição.

As afirmativas corretas são

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

42. Para a definição do número de seções topobatimétricas, um levantamento feito em 57 reservatórios com áreas entre 30 e 1500 hectares mostra que, em média, o número ideal de seções pode ser obtido em função da área do reservatório. Considerando esta afirmativa, é correto afirmar que a utilização desta relação em outros reservatórios

- A) deve ser utilizada apenas para estimar preliminarmente o número de seções topobatimétricas.
- B) pode ser utilizada sem restrições.
- C) não é possível existir uma relação entre número de seções topobatimétricas e a área do reservatório, assim sendo não é possível utilizá-la.
- D) esta relação pode ser aplicada, para estimar de forma definitiva, desde que a área do reservatório esteja compreendida entre 30 e 1500 hectares.
- E) esta relação pode ser aplicada, sem nenhuma restrição, para pequenos reservatórios.

43. Dadas as afirmativas sobre o texto seguinte,

“A capacidade ou volume do reservatório na condição de nível máximo normal é calculado pelo método de levantamento de linhas topobatimétricas e é comparado com o volume calculado pelo método de levantamento de contorno” (usando o volume calculado pelo método do levantamento do contorno como referência).

- I. A diferença entre os valores de capacidade obtidos pelos dois métodos não deve ser superior a $\pm 5\%$.
- II. No caso da diferença ser inferior a $\pm 5\%$, o número de seções transversais inicialmente adotado é diminuído, por razões econômicas, até atingir o limite de $\pm 5\%$.
- III. Caso a diferença seja superior a $\pm 5\%$, aumenta-se o número de seções transversais até se respeitar o limite estipulado.
- IV. Não é admitida nenhuma diferença entre os valores obtidos pelos dois métodos.
- V. O número de seções transversais não deverá ser diminuído em nenhuma hipótese.

verifica-se que estão corretas,

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

44. A instalação de estações pluviométricas deve observar uma série de características da região, com o objetivo de reduzir os erros nas medições da chuva e garantir a segurança do equipamento. Dadas as afirmativas recomendadas, na escolha dos pontos de instalação,

- I. Quando instalado nas áreas urbanas, priorizar áreas fechadas com muros altos, para evitar vandalismo.
- II. Quando instalado nas áreas urbanas, priorizar telhados de prédios, para evitar obstrução dos equipamentos pela vegetação.
- III. Quando instalado nas áreas urbanas ou rurais, priorizar áreas públicas, em terrenos abertos e afastados de prédios.
- IV. Quando instalado no meio rural, priorizar pontos próximos à sede de fazendas, para garantir a disponibilidade de observador.

verifica-se que estão corretas

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

45. Sobre o ensaio de retenção de água no solo, é correto afirmar que

- A) a amostra de solo utilizada, com estrutura deformada, é coletada utilizando anéis volumétricos.
- B) a amostra de solo coletada deve encher o anel de forma parcial.
- C) um dos métodos de ensaio é denominado “método das painéis de pressão”.
- D) o ensaio consiste em submeter amostras de solo, em estrutura deformada, previamente saturadas, a uma diferença de pressão aplicada entre faces opostas das amostras.
- E) o ensaio consiste em submeter amostras de solo, em estrutura deformada, previamente seco, a uma diferença de pressão aplicada entre faces opostas das amostras.

46. Da coleta manual de amostras para o monitoramento da qualidade da água, é correto afirmar:

- A) Em coleta de profundidade, os amostradores de Van Dorn descem fechados em ambas as extremidades e somente serão abertos na profundidade da coleta.
- B) Antes de encher o frasco, este deve ser enxaguado duas a três vezes com a água que está sendo coletada, a menos que o frasco contenha preservante.
- C) No caso de amostras com preservantes, os frascos devem ser fechados e a amostra homogeneizada com movimentos rápidos.
- D) A garrafa de Meyer não deve ser utilizada em coleta de profundidade.
- E) Em baixas profundidades, a posição de imersão do frasco é sempre vertical, independentemente da direção da corrente.

47. Dadas as afirmativas em relação aos serviços de nivelamento topográfico realizados para a obtenção das curvas de nível de um determinado terreno,

- I. As curvas de nível são obtidas pela interpolação dos pontos cotados em campo.
- II. O nivelamento geométrico é sempre realizado a partir de uma referência de nível (RN) oficial, estabelecida com base no nível médio dos oceanos.
- III. A “visada de ré” é uma etapa do nivelamento geométrico para relacionar as cotas medidas com um referencial de nível (RN) conhecido.
- IV. Caso não haja um referencial de nível (RN) conhecido na região, pode ser utilizado um ponto inicial arbitrário e fixo.

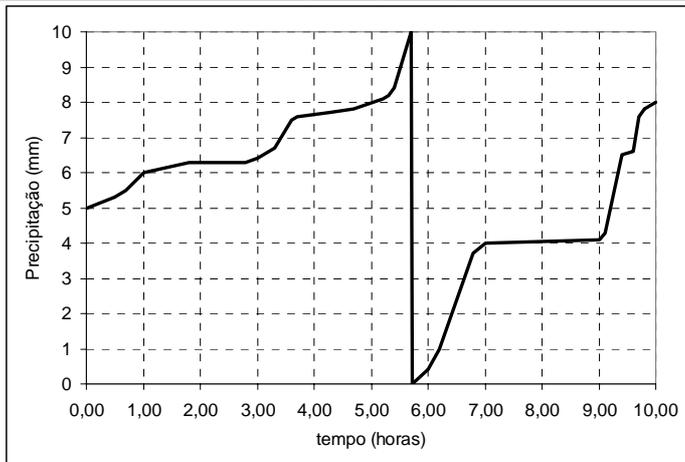
verifica-se que

- A) está correta a I, apenas.
- B) estão corretas I, II e IV, apenas.
- C) estão corretas I, III e IV, apenas.
- D) estão corretas II e III, apenas.
- E) estão corretas III e IV, apenas.

48. O linígrafo de bóia é um equipamento que

- A) não deve ser utilizado em monitoramento de vazões, pois não permite precisão na leitura de velocidades do escoamento no rio.
- B) permite a medição da velocidade do escoamento no rio.
- C) é utilizado na medição de vazões, auxiliando no equilíbrio e flutuação dos equipamentos de batimetria.
- D) é recomendado para monitoramento de rios somente em seções cuja velocidade do escoamento é alta e que não permite a medição direta da vazão.
- E) registra os níveis de água em uma seção fluvial, com um mecanismo de bóia e contrapeso.

49. A figura abaixo apresenta um trecho de pluviograma, entre 0 e 10 horas de um determinado dia. A opção que representa corretamente a informação do pluviograma é:



- A) O total precipitado entre 0 e 10 horas foi 3,0 mm.
- B) A intensidade média da precipitação entre 5 e 7 horas foi 16,0 mm/h.
- C) No intervalo entre 5 e 7 horas, choveu o equivalente a 6,0 mm.
- D) Entre 5 e 6 horas, houve falha no equipamento de medição, pois o pluviograma apresenta redução na chuva acumulada.
- E) Entre 7 e 9 horas, a intensidade da chuva foi muito elevada e, conseqüentemente, o pluviógrafo não foi capaz de registrar sua intensidade.

50. Analisando a taxa de infiltração da água no perfil do solo, pode-se afirmar que

- A) a taxa da infiltração é constante durante a chuva ou a irrigação.
- B) a taxa de infiltração é mínima no início da chuva ou da irrigação, mas aumenta, com o tempo, no decorrer daquelas.
- C) a taxa de infiltração é máxima no início da chuva ou da irrigação, mas diminui e tende a estabilizar-se, com o tempo, no decorrer daquelas.
- D) a taxa de irrigação é igual à intensidade da chuva ou da irrigação durante todo o período de ocorrência daquelas.
- E) a taxa de infiltração sofre variações cíclicas durante a chuva ou a irrigação.

51. Em uma estação fluviométrica, o nivelamento das réguas linimétricas deve ser feito

- A) apenas durante a instalação da estação, fixando bem as réguas com uma base de concreto para evitar o seu deslocamento.
- B) apenas quando houver danos às réguas, provocados por vandalismo ou pelas cheias do rio.
- C) regularmente, com periodicidade mínima de 1 ano.
- D) apenas quando se observar o deslocamento de uma ou mais réguas.
- E) em todas as visitas à estação, principalmente quando houver medição de vazão.

52. Ao receber as informações de campo das estações pluviométricas e fluviométricas, o hidrometrista deve realizar uma série de atividades de análise de dados. Dadas as afirmações abaixo, quanto à responsabilidade do hidrometrista,

O hidrometrista é responsável:

- I. pela correção de deficiências nas fichas de campo.
- II. pela anotação na ficha de ocorrência da estação das deficiências encontradas, bem como comunicar ao observador as referidas falhas e providenciar a substituição do observador quando necessário.
- III. nas estações pluviométricas, por calcular a precipitação acumulada, no caso de várias leituras diárias.
- IV. pela verificação da coerência das informações de campo, tais como o código da estação e o período de observação.

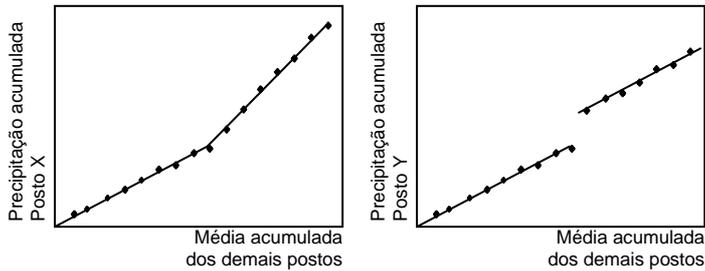
verifica-se que

- A) está correta a I apenas.
- B) estão corretas I, III e IV apenas.
- C) estão corretas I e IV apenas.
- D) estão corretas III e IV apenas.
- E) estão corretas I, II, III e IV.

53. Em relação à instalação e operação de uma estação fluviométrica, é correto afirmar:

- A) As referências de nível (RN) são importantes apenas durante a instalação da estação, para garantir o nivelamento das réguas linimétricas.
- B) As referências de nível (RN) podem ser instaladas em qualquer local, por meio da cravação de pequenos blocos de concreto ou estacas de madeira.
- C) As referências de nível (RN) devem ser fixadas em pontos fixos, como árvores de grande porte.
- D) Os afloramentos rochosos são locais adequados para a instalação de referências de nível (RN), devendo ser registrado um número seqüencial para cada RN e a sua cota em relação ao zero das réguas.
- E) As referências de nível (RN) devem ser confeccionadas em madeira e fixadas no solo, próximo às réguas, para facilitar a sua substituição, quando necessário.

54. Os registros pluviométricos podem apresentar vários problemas, que devem ser identificados e analisados pelo hidrometrista. Dadas as afirmações, a partir da interpretação dos gráficos dupla-massa utilizados na análise de consistência de precipitações dos postos X e Y,



- I. O posto X apresenta inconsistências no monitoramento, causadas por erros sistemáticos, tais como contagem incorreta do número de provetas, crescimento de vegetação próximo do pluviômetro ou erros de transcrição de dados.
- II. O posto X apresenta inconsistências no monitoramento causadas por erros sistemáticos tais como mudança no equipamento, mudança de local do equipamento ou crescimento de vegetação.
- III. O posto Y apresenta inconsistências no monitoramento causadas por erros eventuais, tais como contagem incorreta do número de provetas ou erros de transcrição de dados.
- IV. O posto Y apresenta inconsistências no monitoramento causadas por erros sistemáticos, tais como contagem incorreta do número de provetas, crescimento de vegetação próximo do pluviômetro, mudança do equipamento ou erros de transcrição de dados.
- V. Os dados dos dois postos podem ser utilizados na análise hidrológica, desde que passem por um processo de correção de tendência para o posto X e correção de descontinuidade para o posto Y.

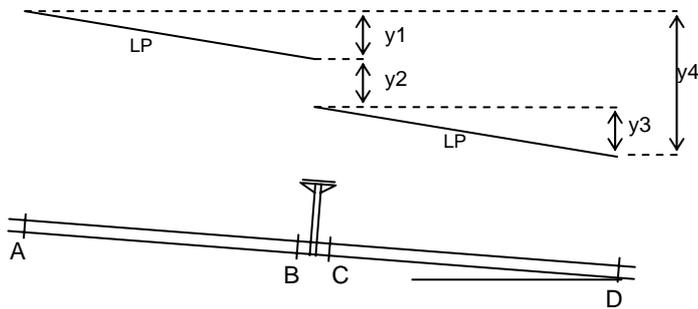
verifica-se que

- A) estão corretas I, III e V, apenas.
- B) estão corretas I e IV, apenas.
- C) estão corretas II, III e V, apenas.
- D) estão corretas II e IV, apenas.
- E) está correta a V, apenas.

55. Em relação à porosidade do solo, é incorreto afirmar:

- A) Pode ser calculada em função da densidade do solo e da densidade de partículas.
- B) Refere-se ao volume de vazios existente no solo.
- C) É um índice do volume relativo dos poros existentes no solo.
- D) Não é utilizada para o cálculo do índice de saturação do solo.
- E) É a medida, em porcentagem, do espaço ocupado pelos interstícios do solo.

56. O trecho de tubulação da figura possui diâmetro constante entre os pontos A e D. A vazão escoa no sentido de A para D e entre os pontos B e C encontra-se um registro de gaveta aberto. Considerando a linha piezométrica (LP) indicada na figura, analise as afirmações.



- I. O valor y_4 corresponde à perda de carga contínua no trecho A-D.
- II. Os valores y_1 e y_3 correspondem às perdas de carga localizadas nos trechos A-B e C-D, respectivamente.
- III. O valor y_2 corresponde à perda de carga localizada no registro (trecho B-C).
- IV. O valor y_4 corresponde à perda de carga total no trecho A-D.

Quais estão corretas?

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

57. Dadas as afirmações, em relação ao escoamento em condutos forçados,

- I. A perda de carga entre duas seções é igual à diferença de energia do escoamento entre essas duas seções.
- II. A medição da altura da linha piezométrica em um ponto é feita através da medição simultânea de vazão e perda de carga entre duas seções da tubulação.
- III. As perdas de carga localizadas ocorrem exclusivamente em função de vazamentos na tubulação.
- IV. As perdas de carga contínuas ou lineares ocorrem somente nas tubulações que estão colocadas na posição horizontal (em linha).

verifica-se que

- A) está correta a I, apenas.
- B) estão corretas I e IV, apenas.
- C) estão corretas II e III, apenas.
- D) estão corretas II e IV, apenas.
- E) está correta a IV, apenas.

58. Para a medição de vazão, podem ser instaladas em uma seção de um corpo d'água algumas estruturas, tais como calhas medidoras de vazão. Dadas as seguintes afirmações, em relação a essas estruturas,

- I. Estas estruturas se aplicam apenas em casos onde a vazão é elevada, pois em pequenos cursos d'água os erros podem ser grandes por este método.
- II. Estas estruturas devem ser evitadas, pois alteram significativamente o perfil da seção transversal dos corpos d'água.
- III. Estas estruturas não são recomendáveis, pois a relação cota-vazão só pode ser obtida em laboratório.
- IV. Estas estruturas são aplicáveis apenas em cursos d'água de pequeno porte, com vazões baixas.

verifica-se que

- A) está correta a I, apenas.
- B) estão corretas I e III, apenas.
- C) estão corretas I e IV, apenas.
- D) estão corretas III e IV, apenas.
- E) está correta a IV, apenas.

59. Dadas as seguintes afirmações relativas aos tipos de amostra que podem ser coletados para análise de qualidade da água,

- I. A amostra integrada consiste na composição de várias amostras simples, coletadas em um mesmo ponto, em diferentes horários e misturadas no final do período ou a cada porção coletada.
- II. Nas seções de coleta que possuem composição relativamente homogênea no espaço, a amostra do tipo simples poderá representar toda a seção.
- III. Para análise de qualidade da água, podem ser coletadas quatro tipos de amostras: simples, compostas, integradas e mistas.
- IV. Quando se deseja determinar uma concentração média em um corpo de água e é constatada uma grande variação da concentração na seção transversal, são coletadas mais de uma amostra em vários pontos da seção, simultaneamente, com volumes proporcionais à vazão.
- V. A vantagem da amostra do tipo integrada é a redução do custo com análises laboratoriais.

verifica-se que estão corretas

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

60. Levando em consideração a escolha do tipo de amostra para o monitoramento da qualidade da água, é incorreto afirmar:

- A) No caso em que o poluente e vazão apresentam pequena variação temporal, recomenda-se uma amostra do tipo simples.
- B) No caso em que se observa maior variação da concentração (flutuação regular da carga de poluente ao longo do dia) e pouca variação da vazão, são recomendadas amostras compostas em intervalos regulares.
- C) Nas situações em que existem flutuações significativas da carga de poluente ao longo do dia e grande flutuação da vazão, amostras compostas proporcionais à vazão são recomendadas.
- D) Por motivos econômicos, muitas vezes a qualidade da água será avaliada por apenas uma amostra para representar toda a seção transversal. Nestes casos, quando não houver interesse especial nas margens, o ideal é amostrar tão próximo quanto possível do fundo do canal, visto que nesse ponto a possibilidade de sedimentação dos sólidos é máxima.
- E) Quando há grande variação de concentração na seção transversal, uma amostra integrada para obtenção da concentração média da seção será necessária.

Realização:



UFAL
mais **viva**



inclusão
expansão
inovação

