

Ministério da Educação
Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS)

Edital nº 016/UFFS/2012

<http://uffs2012.fepese.org.br>

Caderno de Prova



18 de março



das 14:10 às 18:10 h



4 h de duração*



40 questões



M10

Técnico de Laboratório • área

Hidrologia



Confira o número que você obteve no ato da inscrição com o que está indicado no cartão-resposta.

* A duração da prova inclui o tempo para o preenchimento do cartão-resposta.

Instruções

Para fazer a prova você usará:

- este **caderno de prova**;
- um **cartão-resposta** que contém o seu nome, número de inscrição e espaço para assinatura.

Verifique, no caderno de prova, se:

- faltam folhas e a sequência de questões está correta.
- há imperfeições gráficas que possam causar dúvidas.

Comunique imediatamente ao fiscal qualquer irregularidade.

Atenção!

- Não é permitido qualquer tipo de consulta durante a realização da prova.
- Para cada questão são apresentadas 5 (cinco) alternativas diferentes de respostas (a, b, c, d, e). Apenas uma delas constitui a resposta correta em relação ao enunciado da questão.
- A interpretação das questões é parte integrante da prova, não sendo permitidas perguntas aos fiscais.
- Não destaque folhas da prova.

Ao terminar a prova, entregue ao fiscal o caderno de prova completo e o cartão-resposta devidamente preenchido e assinado.

Conhecimentos Gerais

(15 questões)

Língua Portuguesa

3 questões

Texto

Como seria importante se em todo espaço escolar, da educação infantil à pós-graduação, a pergunta fosse a meta do processo educativo! O ser humano aprende quando pergunta, quando sua curiosidade gera inquietação e desejo de buscar respostas. É o corpo todo que aprende pela pergunta e não só o cérebro. Infelizmente ainda vivemos a ênfase apenas numa pedagogia de resposta. As pessoas respondem para tirar nota, para passar de ano, para ganhar presentes ou reconhecimento.

Adapt. de Lourival J. Martins Filho: *O lugar da pergunta*. In Diário Catarinense, 8 fev. 2012, p. 10.

1. Observe as afirmações abaixo.

1. Em “para tirar nota, para passar de ano, para ganhar presentes ou reconhecimento” há ideia de finalidade.
2. Em “Como seria importante” há ideia de causa.
3. A O acento de cérebro e ênfase obedece à mesma regra de acentuação gráfica.
4. Em “da educação infantil à pós-graduação”, substituindo-se a palavra sublinhada por doutorado o à permanece.
5. A expressão sublinhada, em “a meta do processo educativo”, equivale a o objetivo.

Assinale a alternativa que indica todas as afirmativas **corretas**.

- a. () São corretas apenas as afirmativas 1 e 2.
- b. () São corretas apenas as afirmativas 2 e 4.
- c. () São corretas apenas as afirmativas 1, 2 e 4.
- d. (X) São corretas apenas as afirmativas 1, 3 e 5.
- e. () São corretas apenas as afirmativas 2, 4 e 5.

2. Assinale a alternativa **correta**.

- a. () Ele pagou o secretário com má vontade.
- b. () Prefiro mais um cargo ligado à educação, mesmo técnico, do que qualquer outro.
- c. (X) Prefiro um cargo ligado à educação, mesmo técnico, a qualquer outro.
- d. () A primeira vírgula do texto pode ser omitida da frase, sem prejuízo gramatical.
- e. () As vírgulas da última frase do texto separam apostos.

3. Assinale a alternativa **correta**.

- a. () Mais de cinco candidatos faltou a esta prova.
- b. (X) Joana? Ela mesma me falou sobre este concurso.
- c. () Vossa Excelência quer que eu vos encaminhe a sala de reuniões?
- d. () Estão corretas as palavras *antiflacionário*, *interregional*.
- e. () Você espera que te empreste o livro de Cristóvão Tezza?

Atualidades

3 questões

4. Muitos foram os analistas que se opuseram à fusão das empresas SADIA e Perdigão, que resultou na formação da Brasil Foods (BRF).

Assinale a alternativa que enumera um dos principais argumentos dos que entendiam ser esse negócio prejudicial aos consumidores.

- a. () A BRF passaria a controlar mais de 95% do negócio de carnes brasileiro.
- b. () Com a fusão, as autoridades chinesas passariam a controlar o mercado de carnes no Brasil.
- c. (X) A nova empresa poderia aumentar preços e ditar o mercado.
- d. () A nova empresa passaria a ter o monopólio da produção e distribuição de carne bovina, de frango e de suínos.
- e. () A renúncia fiscal, resultante dos incentivos aprovados para a concretização do negócio, implicaria uma perda inaceitável de receitas estaduais e federais.

5. Praticamente todos os dias os meios de comunicação destacam a crise europeia, grande fator de preocupação para a economia mundial. Entre os fatores que geraram a crise está o endividamento de alguns países europeus.

Assinale a alternativa em que todos os países listados estão entre aqueles cujo endividamento pode ser apontado como uma das causas da chamada crise da Zona do Euro.

- a. () Áustria, Brasil, França, Grécia, Inglaterra e Portugal.
- b. () Áustria, Bulgária, Dahomei, Espanha, Itália e Portugal.
- c. () Alemanha, Burundi, Espanha, Estados Unidos, Grécia, Holanda e Israel.
- d. () Alemanha, Espanha, Estados Unidos, França, Grécia, Inglaterra e Irlanda.
- e. (X) Espanha, Grécia, Itália, Irlanda e Portugal.

6. Segundo se noticia, o Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e ao Emprego (Pronatec) pretende ampliar em 2012 a oferta de vagas, utilizando-se de ferramentas tecnológicas que possam tornar mais acessíveis os cursos que oferece.

Assinale a alternativa que identifica o meio que pode ser empregado para atingir esse objetivo e permitir a significativa ampliação da oferta de vagas em cursos técnicos, de graduação e pós-graduação.

- a. () O fim dos vestibulares.
- b. () O aumento da faixa etária dos candidatos.
- c. () A criação de um tipo de ENEM para os cursos técnicos.
- d. (X) Uma plataforma virtual de ensino e aprendizagem.
- e. () A abolição da exigência de conclusão do ensino fundamental.

Matemática

3 questões

7. Um carro foi vendido por R\$29.999,20 com lucro de 40%. Qual o valor de custo do carro?

- a. (X) R\$ 21.428,00
- b. () R\$ 21.284,00
- c. () R\$ 21.842,80
- d. () R\$ 22.436,00
- e. () R\$ 22.643,00

8. Uma universidade é fundada em certa cidade e, para seu funcionamento, no primeiro ano são contratados 6 técnicos. No segundo ano são contratados mais 36 técnicos e no terceiro ano mais 216 técnicos.

Caso esta progressão seja mantida, podemos afirmar **corretamente** que no quarto ano serão contratados mais:

- a. () 648 técnicos.
- b. () 1246 técnicos.
- c. (X) 1296 técnicos.
- d. () 1686 técnicos.
- e. () 1896 técnicos.

9. Seja $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ dada por $f(x) = 2x + 2$.

Encontre o valor de a para que a equação $f(ax - 1) = x$ seja válida para todo número real x .

- a. $a = \frac{1}{4}$
- b. $a = \frac{1}{2}$
- c. $a = \frac{3}{4}$
- d. $a = \frac{3}{2}$
- e. $a = \frac{5}{2}$

Noções de Informática

3 questões

10. Relacione a aplicação apropriada da suite de aplicações de escritório LibreOffice (Coluna 1) a cada uma das tarefas relacionadas na coluna 2, segundo o manual de uso destes aplicativos.

Coluna 1 Aplicações

- 1. Writer
- 2. Calc
- 3. Impress

Coluna 2 Tarefas

- Realizar cálculos de soma e média de um conjunto de valores, de forma automática.
- Redigir cartas.
- Criar índices de forma automática.
- Exibir um conjunto de slides em uma apresentação.
- Gerar gráficos de barras, do tipo pizza, ou de área a partir de um conjunto de dados.

Assinale a alternativa que indica a sequência **correta**, de cima para baixo.

- a. 1 - 2 - 2 - 3 - 1
- b. 2 - 1 - 1 - 3 - 2
- c. 2 - 1 - 3 - 1 - 2
- d. 3 - 2 - 2 - 1 - 3
- e. 3 - 1 - 3 - 2 - 1

11. Assinale a alternativa que indica o procedimento de *backup* que possibilita restaurar os arquivos da forma mais simples possível.

- a. Backup normal.
- b. Backup diferencial.
- c. Backup incremental.
- d. Combinação de backup normal com incremental.
- e. Combinação de backup normal com diferencial.

12. Com relação às boas práticas de segurança de informação, identifique como verdadeiras (V) as afirmativas consideradas boas práticas de segurança da informação, e como falsas (F) as demais.

- Empregar criptografia para proteger dados sigilosos.
- Trafegar na internet utilizando links ADSL.
- Utilizar técnicas de Phishing Scam para aumentar a segurança na internet.
- Utilizar software antivírus e atualizá-lo constantemente.
- Abrir e-mails suspeitos para verificar a autenticidade do remetente e do conteúdo.

Assinale a alternativa que indica a sequência **correta**, de cima para baixo.

- a. F - V - V - V - F
- b. V - F - V - F - V
- c. F - V - F - V - F
- d. V - F - F - V - F
- e. F - F - F - V - F

**Noções de
Direito Administrativo/
Administração Pública**

3 questões

13. Considere os seguintes conceitos relacionados com a estrutura da Administração Pública:

1. unidade de atuação integrante da estrutura da Administração Direta e da estrutura da Administração Indireta;
2. unidade de atuação dotada de personalidade jurídica;
3. servidor ou agente público dotado do poder de decisão.

Correlacione tais conceitos, pela ordem, com as suas respectivas nomenclaturas fixadas pela Lei Federal nº 9.784/99, em sua redação atual.

- a. () 1. entidade; 2. órgão e 3. autoridade.
- b. () 1. entidade; 2. órgão e 3. agente público.
- c. () 1. agente público; 2. entidade e 3. autoridade.
- d. () 1. órgão; 2. entidade e 3. agente público.
- e. (X) 1. órgão; 2. entidade e 3. autoridade.

14. De acordo com a Lei Federal nº 8.666/93, em sua redação atual, a licitação é obrigatória:

- a. (X) Para as permissões de serviços públicos.
- b. () Na contratação de profissional de qualquer setor artístico.
- c. () Para doação de bens imóveis da Administração Pública para outra entidade da Administração Pública.
- d. () Na alienação de bens imóveis através de dação em pagamento.
- e. () Para aquisição de bens e insumos destinados exclusivamente à pesquisa científica e tecnológica, com recursos concedidos pela Capes, pelo FINEP ou CNPq.

15. O poder de que dispõe a Administração Pública para distribuir e escalonar as funções dos seus órgãos, ordenar e rever a atuação dos seus agentes, estabelecendo a relação de subordinação entre os servidores do seu quadro de pessoal é:

- a. () Poder de Polícia.
- b. () Poder Disciplinar.
- c. (X) Poder Hierárquico.
- d. () Poder Discricionário.
- e. () Poder Regulamentar.

Conhecimentos Específicos

(25 questões)

16. O ciclo hidrológico, ou ciclo da água, é definido pelo conjunto de processos hidrológicos naturais responsáveis pela circulação da água presente na atmosfera, nos continentes, no solo e nos oceanos.

Assinale a alternativa **correta** que contém exemplos de processos hidrológicos.

- a. (X) Precipitação, interceptação, percolação.
- b. () Evaporação, interceptação, sedimentação.
- c. () Percolação, escoamento superficial, aeração.
- d. () Aeração, escoamento superficial, precipitação.
- e. () Interceptação, sedimentação, evapotranspiração.

17. Leonardo da Vinci, um dos cientistas mais importantes da nossa história, define a água da seguinte maneira:

“... a água é para o mundo o mesmo que o sangue é para o nosso corpo... ela circula segundo regras fixas tanto no interior quanto no exterior da Terra... ela surge do solo, corre em rios, e depois retorna aos vastos reservatórios que são os oceanos e mares que nos cercam por todos os lados...”.

O comentário acima faz referência a um conceito hidrológico, conhecido atualmente como:

- a. () balanço hídrico.
- b. (X) ciclo hidrológico.
- c. () infiltração da água.
- d. () escoamento hídrico.
- e. () hidráulica de canais.

18. A precipitação é a água proveniente do meio atmosférico que atinge a superfície terrestre sob diversas formas. Estas formas se diferenciam pelo estado físico em que a água se encontra.

Assinale a alternativa que contém **somente** formas de precipitação.

- a. () Garoa, neve, respingo
- b. () Orvalho, chuvisco, vapor
- c. () Granizo, respingo, chuva
- d. (X) Chuvisco, orvalho, neve
- e. () Vapor, chuvisco, saraiva

19. O monitoramento dos recursos hídricos é um conjunto de ações e esforços que visa a permitir o conhecimento da situação da qualidade e da quantidade dos recursos hídricos ao longo do espaço e tempo. Uma rede hidrométrica é um conjunto de equipamentos e postos de monitoramento dos recursos hídricos.

Com relação a uma rede hidrométrica, assinale a alternativa **correta**.

- a. () A disponibilização de dados não faz parte das atividades de uma rede hidrométrica.
- b. () A análise de dados obtidos nunca é feita com base na rede hidrométrica.
- c. (X) Uma das principais funções de uma rede hidrométrica é a coleta de dados hidrológicos.
- d. () Operações de telemetria não são utilizadas em redes hidrométricas, somente operações manuais e automáticas.
- e. () A organização do banco de dados de uma rede hidrométrica não tem importância relevante.

20. Segundo a Lei Federal nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997, a bacia hidrográfica pode ser considerada como a unidade territorial para implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos.

Assinale a alternativa que apresenta um conceito **correto** sobre bacia hidrográfica.

- a. () Bacia hidrográfica é uma área do subsolo que armazena toda água da chuva.
- b. () Bacia hidrográfica é uma linha imaginária que contorna uma determinada área.
- c. () Bacia hidrográfica é uma rede de rios que convergem a água para um determinado ponto.
- d. () Bacia hidrográfica é uma área territorial formada somente por uma rede de drenagem.
- e. (X) Bacia hidrográfica é uma área na superfície terrestre delimitada por um divisor de águas.

21. O conhecimento sobre os escoamentos em superfícies livres, como em rios e canais, é muito importante para o desenvolvimento de obras como usinas hidrelétricas, obras de abastecimento de água, de navegação, etc.

Sobre os escoamentos livres, assinale a alternativa **correta**.

- a. () Os parâmetros de variabilidade, espaço e tempo não são considerados importantes nos estudos dos escoamentos livres.
- b. () Os escoamentos livres ditos naturais são os que ocorrem, por exemplo, em galerias e condutos forçados.
- c. (X) A principal característica desse tipo de escoamento é a presença da pressão atmosférica atuando sobre a superfície do líquido em uma determinada seção.
- d. () A forma de uma determinada seção transversal de um rio não é importante para o entendimento de um escoamento livre nessa seção.
- e. () Em canais de irrigação e drenagem, os escoamentos livres não ocorrem, e, sim, escoamentos sob pressão.

22. As características geométricas de uma determinada seção transversal de um rio são essenciais para muitos estudos hidrológicos.

Sobre essas características geométricas, assinale a alternativa **correta**.

- a. () A largura da seção do rio na superfície livre é denominada de perímetro molhado.
- b. (X) A relação entre a área molhada e o perímetro molhado é conhecida como raio hidráulico.
- c. () O comprimento da linha de contato entre a superfície molhada e o leito é denominado de largura total do leito.
- d. () A área molhada é a área total da seção transversal, independentemente do nível de água na seção.
- e. () A altura hidráulica é o próprio nível de água na calha do rio, medido do centro do leito até a superfície livre.

23. No estudo dos canais, o número de Reynolds é um número adimensional que representa a relação entre a força de inércia e a força viscosa de uma massa líquida. Pelo número de Reynolds é possível classificar os escoamentos em: laminar, turbulento e de transição.

Sobre o número de Reynolds, assinale a alternativa **correta**.

- a. (X) Um escoamento do tipo laminar possui número de Reynolds menor que 500.
- b. () Um escoamento do tipo laminar possui número de Reynolds maior que 500.
- c. () Um escoamento do tipo turbulento possui número de Reynolds menor que 2000.
- d. () Um escoamento do tipo turbulento possui número de Reynolds menor que 2000 e maior que 500.
- e. () Um escoamento do tipo de transição possui número de Reynolds menor que 2000 e maior que 5000.

24. Com relação aos tipos de escoamento em rios e canais, assinale a alternativa **correta**.

- a. () Um escoamento do tipo variado é subdividido em acelerado, retardado ou truncado.
- b. () Em um escoamento permanente, os parâmetros hidráulicos variam com o tempo.
- c. () Considerando o tempo como um critério comparativo, os escoamentos podem ser uniformes e não uniformes ou variados.
- d. () Considerando o espaço como um critério comparativo, os escoamentos podem ser permanentes e não permanentes ou variáveis.
- e. (X) Um escoamento é dito permanente se a velocidade local em um ponto qualquer da corrente permanecer invariável no tempo, em módulo e direção.

25. O número de Froude é um número adimensional muito utilizado no estudo de canais.

Sobre o número de Froude, assinale a alternativa **correta**.

- a. () Um valor do número de Froude menor que 1 representa um escoamento crítico.
- b. () Um valor do número de Froude maior que 1 representa um escoamento crítico.
- c. () Valores do número de Froude entre 1 e -1 representam escoamentos fluviais.
- d. (X) O número de Froude pode ser utilizado para definir três tipos de regime: fluvial, rápido ou crítico.
- e. () O número de Froude pode ser utilizado para definir dois tipos de regime: rápido ou torrencial.

26. Em uma determinada seção transversal de um curso d'água, a relação que existe entre a vazão e a altura da lâmina d'água (cota) é uma função denominada:

- a. () cotagrama.
- b. () hidrograma.
- c. (X) curva-chave.
- d. () curva de nível.
- e. () relação exponencial.

27. A determinação da vazão de um rio pode ser feita de várias maneiras. Uma delas é pela utilização de aparelhos que medem a velocidade do fluxo de água em uma determinada seção transversal do rio.

Assinale a alternativa que contém **somente** nomes de aparelhos utilizados para medir vazão.

- a. () Linígrafo, molinete, ADCP
- b. (X) Micromolinete, molinete, ADCP
- c. () Pluviógrafo, molinete, linígrafo
- d. () Vertedor, molinete, linímetro
- e. () ADCP, vertedor, molinete

28. As estimativas de vazão podem ser feitas por diferentes métodos. Entre os nomes de métodos mais conhecidos e utilizados nessas estimativas de vazão, assinale a alternativa **correta**.

- a. (X) Método da meia seção e método da seção média.
- b. () Método simplificado e método da seção integral.
- c. () Método da seção integral e método da meia seção.
- d. () Método simplificado e método detalhado.
- e. () Método da seção média e método detalhado.

29. A instalação de um pluviômetro deve ser feita observando alguns cuidados em relação ao local. Entre esses cuidados, pode-se citar a proximidade do pluviômetro de árvores, que podem interferir na representatividade do volume de água a ser coletado no pluviômetro. Para isso, recomenda-se que, caso exista uma árvore, o pluviômetro seja instalado a uma distância mínima de "D" dessa árvore.

Sendo "h" a altura da árvore menos a altura do pluviômetro instalado, assinale a alternativa que relaciona **corretamente** a distância "D" e a altura "h", recomendada para a instalação do pluviômetro.

- a. () D deve ser igual a h.
- b. () D deve ser menor que o dobro de h.
- c. () D deve ser exatamente a metade de h.
- d. (X) D deve ser no mínimo o dobro de h.
- e. () D deve ser exatamente o triplo de h.

30. Nas atividades de topografia, o nivelamento geométrico pode ser realizado com um nível topográfico e, nesse caso, é baseado na diferença das leituras feitas em uma mira graduada.

Com relação ao nivelamento topográfico, assinale a alternativa **correta**.

- a. O nivelamento geométrico pode ser utilizado para transporte de cotas.
- b. Em seções de réguas linimétricas, o nivelamento geométrico não tem utilidade.
- c. Uma das funções do nivelamento geométrico é a leitura de réguas linimétricas.
- d. O levantamento da parte seca em uma seção transversal não pode ser feita com nivelamento geométrico.
- e. Durante um nivelamento geométrico a visada de ré não é importante, somente as visadas de vante.

31. Existem diversas fórmulas empíricas utilizadas no cálculo de uma vazão. Entre as mais conhecidas está a Fórmula de Manning, muito famosa por considerar um coeficiente conhecido como “n”.

Com relação ao coeficiente “n”, assinale a alternativa **correta**.

- a. O coeficiente “n” está associado à forma do leito de um canal.
- b. O coeficiente “n” somente pode ser obtido por tabelas.
- c. O coeficiente “n” pode ser obtido somente por medidas diretas em campo.
- d. O coeficiente “n” representa a energia cinética de um fluxo de água.
- e. O coeficiente “n” está associado ao fator de rugosidade de um canal.

32. A coleta manual de dados de nível d’água em um rio consiste em realizar medições visuais em réguas graduadas em centímetros, arranjadas em forma de escada, perfeitamente niveladas uma com a outra, desde as proximidades do leito até as margens da seção transversal do rio.

Esse sistema de escadas de réguas é conhecido na hidrologia como:

- a. escada fluvial.
- b. pontes de réguas.
- c. referência de nível.
- d. estação fluviométrica.
- e. estação hidrossedimentológica.

33. Qualquer dado hidrológico é originado de uma ou mais observações ou medidas realizadas em campo. Essas observações estão sujeitas a erros, que podem ser classificados em: erros grosseiros, erros sistemáticos e erros acidentais. Os erros grosseiros geralmente estão associados a falhas humanas, os erros sistemáticos, aos aparelhos de observação e medição e os erros acidentais estão associados tanto à capacidade humana de observar, como à precisão dos aparelhos de observação.

Com relação aos erros de observação dos dados hidrológicos, assinale a alternativa **correta**.

- a. A falta de regulagem no relógio de um pluviógrafo gera erros sistemáticos.
- b. Durante a leitura de réguas linimétricas somente poderão ocorrer erros sistemáticos.
- c. O entupimento de um pluviógrafo gera um erro acidental.
- d. A boia de um linígrafo não pode gerar erros de observação.
- e. A evaporação da água no pluviômetro gera um erro grosseiro.

34. Sabendo-se que em uma determinada seção transversal de um rio a velocidade média medida por um molinete é 0,4 m/s, e que a área dessa seção é 6 m², a vazão total é:

- a. () 0,24 m³/s.
- b. (X) 2,4 m³/s.
- c. () 2,4 m³.
- d. () 24 m/s.
- e. () 4,2 m/s.

35. Nos estudos de topografia se encontram muitos conceitos e métodos consagrados no mundo científico.

Sobre os conceitos básicos da topografia, assinale a alternativa **correta**.

- a. () A planimetria é a técnica de representação do terreno no plano tridimensional.
- b. () A "Ré" é a visada no sentido do caminhamento de um levantamento topográfico.
- c. (X) Latitude de um ponto é a projeção do ponto no sentido Norte-Sul.
- d. () Longitude de um ponto é a projeção do ponto no sentido Sudeste-Nordeste.
- e. () Azimute é o ângulo contado a partir da direção Leste no sentido anti-horário.

36. Em um conjunto de estações hidrológicas, os dados brutos disponíveis das medições (leituras de réguas, precipitações diárias, medições de vazão, etc.) precisam ser observados para se detectar os erros e então corrigi-los.

Esse trabalho de observação e correção de dados é conhecido em hidrologia como:

- a. () limpeza de erros.
- b. () descarte de dados.
- c. () operação de dados.
- d. (X) análise de consistência.
- e. () monitoramento hidrológico.

37. O conjunto de processos físicos e fisiológicos que provocam a transformação da água precipitada na superfície da Terra em vapor é definido como:

- a. () calefação.
- b. () evaporação.
- c. () vaporização.
- d. () transpiração.
- e. (X) evapotranspiração.

38. A coleta de dados hidrológicos em uma estação hidrológica automática é feita com o uso de sensores que medem automaticamente as variáveis hidrológicas. Após serem feitas as medidas, os dados são transmitidos para aparelhos que têm por característica principal armazenar esses dados. E graças a esses aparelhos armazenadores de dados foi possível automatizar a coleta de dados na hidrologia.

Esses aparelhos são conhecidos como:

- a. () transdutores.
- b. (X) dataloggers.
- c. () computadores.
- d. () memorizadores.
- e. () retransmissores.

39. Durante uma medição de vazão com molinete, o número de rotações da hélice (N) por minuto foi de 120. Sabendo-se que o passo da hélice do molinete (p) é 0,1, e o coeficiente de atrito (a) é 0,01, assinale a alternativa que indica **corretamente** a velocidade medida (V).

Dados: $V = p \cdot N + a$, sendo V em m/s, e a em rotações/s.

- a. () 0,002 m/s
- b. () 0,12 m/s
- c. (X) 0,21 m/s
- d. () 1,201 m/s
- e. () 12,01 m/s

40. Em uma bacia hidrográfica, medidas de evaporação de água são importantes para o entendimento do balanço hídrico.

Assinale a alternativa que apresenta o nome de um equipamento utilizado, na hidrologia, para medir evaporação de água.

- a. () Barógrafo
- b. () Heliógrafo
- c. () Piranômetro
- d. () Anemômetro
- e. (X) Tanque Classe A

**Página
em Branco.
(rascunho)**

**Página
em Branco.
(rascunho)**



FEPESE • Fundação de Estudos e Pesquisas Sócio-Econômicos
Campus Universitário • UFSC • 88040-900 • Florianópolis • SC
Fone/Fax: (48) 3953-1000 • <http://www.fepese.org.br>