

CONCURSO PÚBLICO 2017

Universidade Federal de Santa Maria

Engenheiro/Engenharia Agrícola

Nº Inscrição:

UFSM



Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas
Universidade Federal de Santa Maria

COPERVES
UFSM

Para responder às questões de números 1 a 10, leia o texto a seguir.



UFSM - Universidade Fed...

www.ufsm.br/

UFSM



Principal

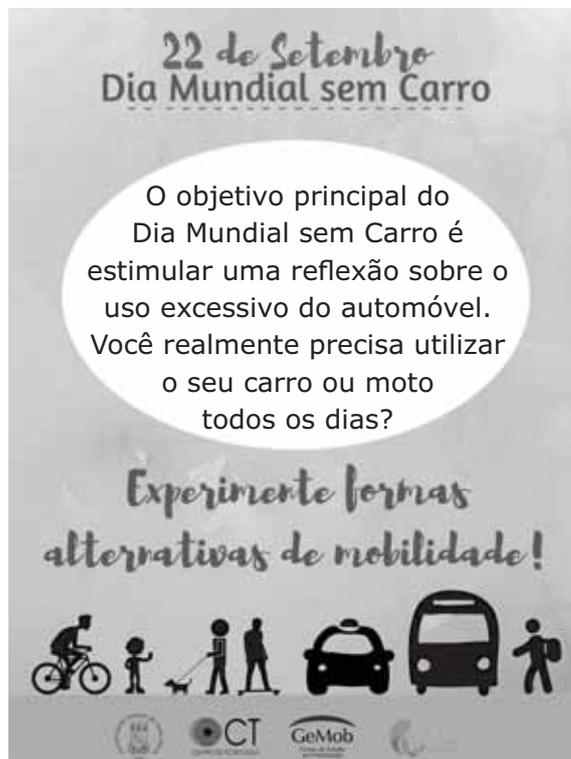
Dia Mundial sem Carro! Saiba mais sobre a data e como ajudar a causa

1 O dia 22 de setembro é conhecido mundialmente como a
data em que deixamos de lado os carros e buscamos
alternativas sustentáveis para a locomoção diária.
Anualmente é proposta uma reflexão sobre o uso
5 excessivo de veículos e os danos que essa atitude pode
causar ao meio ambiente. Em diversas cidades do
mundo, são realizadas atividades em defesa da qua-
lidade de vida.

A data foi criada na França em 1997 e passou a ser
10 adotada no Brasil em 2003, com atividades sendo
realizadas em São Paulo, em sua maioria por ciclistas. A
UFSM e o Centro de Tecnologia incentivam o uso de
maneiras alternativas de locomoção, estimulando a
reflexão sobre o uso excessivo de automóveis. Segundo
15 o GeMob, das 7800 pessoas que se dirigem ao campus
diariamente por meio de automóveis, 66% vêm
sozinhas.

O transporte público, a bicicleta e até mesmo a ca-
minhada são alternativas saudáveis e cidadãs, que
20 contribuem com a preservação do meio ambiente e tam-
bém com a sua saúde e bem-estar. Se ainda assim você
quiser manter o carro, pode praticar a Carona Solidária, convidando alguém para se juntar a você
durante o seu trajeto. Segundo o GeMob, se todas as pessoas que vêm para a universidade sozinhas
aderissem a essa ideia, teríamos uma redução de aproximadamente 23% no número de veículos que
25 trafegam nas faixas que dão acesso ao campus.

Participe dessa causa e colabore com a mobilidade urbana de sua cidade e com a qualidade de vida das
pessoas à sua volta. A Universidade Meio Ambiente (UMA) compartilhou algumas dicas sobre como você
pode contribuir com essa ideia. Confira a publicação na página do Facebook.



1

Assinale a afirmativa INCORRETA sobre o texto.

- a) No título, a expressão *Saiba mais* cria a expectativa no leitor de que o texto apresenta conteúdo informativo.
- b) No parágrafo inicial, a expressão *essa atitude* (l.5) remete à prática oposta à esperada com o *Dia Mundial sem Carro*.
- c) Com a expressão *em sua maioria por ciclistas* (l.11), critica-se a participação de cicloativistas nas comemorações do *Dia Mundial sem Carro*, em São Paulo.
- d) No texto, fica implícita a ideia de que a locomoção diária por meio do automóvel não é uma atitude ou prática cidadã.
- e) No terceiro parágrafo (l.18-25), identificam-se atitudes concretas para quem busca respostas a *como ajudar a causa* (título).

2

Considere que o leitor faça parte do grupo majoritário dos motoristas identificados pelo GeMob (l.14-17).

Nessa condição, ao ler o texto, esse leitor encontrará

I → informações detalhadas sobre os malefícios para a sua saúde que são provocados pelo uso excessivo do carro.

II → a explicitação de alternativas sustentáveis para sua locomoção diária que permitem alterar a relação de um carro para cada pessoa em deslocamento até o campus.

III → um argumento baseado em dados numéricos que comprovam a eficácia de ele aderir a iniciativas como a Carona Solidária.

Está(ão) correta(s)

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

3

Assinale V (verdadeiro) ou F (falso) em cada afirmativa sobre o emprego do advérbio e a possibilidade de substituí-lo, mantendo-se o mesmo sentido do texto.

- () No segmento *O dia 22 de setembro é conhecido mundialmente* (l.1), o advérbio pode ser substituído pela expressão em todo o mundo, pois se destaca a extensão (planetária) do conhecimento sobre o *Dia Mundial sem Carro*.
- () No segmento *Anualmente é proposta uma reflexão* (l.4), o advérbio pode ser substituído pela expressão Todo ano, pois se destaca a periodicidade da proposição de reflexões a partir de uma data comemorativa.
- () No segmento [...] *se dirigem ao campus diariamente* (l.15-16), o advérbio pode ser substituído pela expressão todo o dia, pois se destaca a duração de um período completo no qual ocorre o deslocamento ao campus.

A sequência correta é

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

Anotações


4

Para responder à questão, considere que a frase *Em diversas cidades do mundo, são realizadas atividades em defesa da qualidade de vida* (l.6-8) seja reescrita como:

Em comemoração ao Dia Mundial sem Carro, diversas cidades do mundo realizam atividades em defesa da qualidade de vida.

A versão reescrita manteve todos os elementos ou recursos usados no texto, EXCETO

- a) sujeito simples.
- b) voz passiva.
- c) pontuação de adjunto adverbial.
- d) termo deslocado.
- e) verbo transitivo direto.

5

Para responder à questão, considere a seguinte frase:

Segundo o GeMob, se todas as pessoas que vêm para a universidade sozinhas aderissem a essa ideia, teríamos uma redução de aproximadamente 23% no número de veículos que trafegam nas faixas que dão acesso ao campus (l.23-25).

Assinale V (verdadeiro) ou F (falso) em cada afirmativa sobre a contribuição de tempos e modos verbais para a formulação do raciocínio explorado no texto.

- () Empregar os verbos vir e trafegar no presente do indicativo possibilita exprimir o caráter habitual de as pessoas se deslocarem sozinhas nas faixas de acesso à UFSM.
- () Empregar o verbo aderir flexionado no modo subjuntivo possibilita exprimir o caráter hipotético da adesão das pessoas à prática de solidariamente dar carona.
- () Empregar o verbo ter no futuro do pretérito possibilita exprimir a certeza de que ocorrerá a redução de veículos calculada pelo GeMob.

4

A sequência correta é

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

6

Na sequência *Se ainda assim você quiser manter o carro* (l.21-22), o segmento ainda assim permite articular as ideias da manutenção do carro e da prática da Carona Solidária com base numa relação de

- a) adição.
- b) contradição.
- c) condição.
- d) alternância.
- e) concessão.

7

Na frase *Participe dessa causa e colabore com a mobilidade urbana de sua cidade e com a qualidade de vida das pessoas à sua volta* (l.26-27), caso o redator tivesse optado por tratar o interlocutor como segunda pessoa do singular, haveria

I → alteração na concordância do adjetivo.

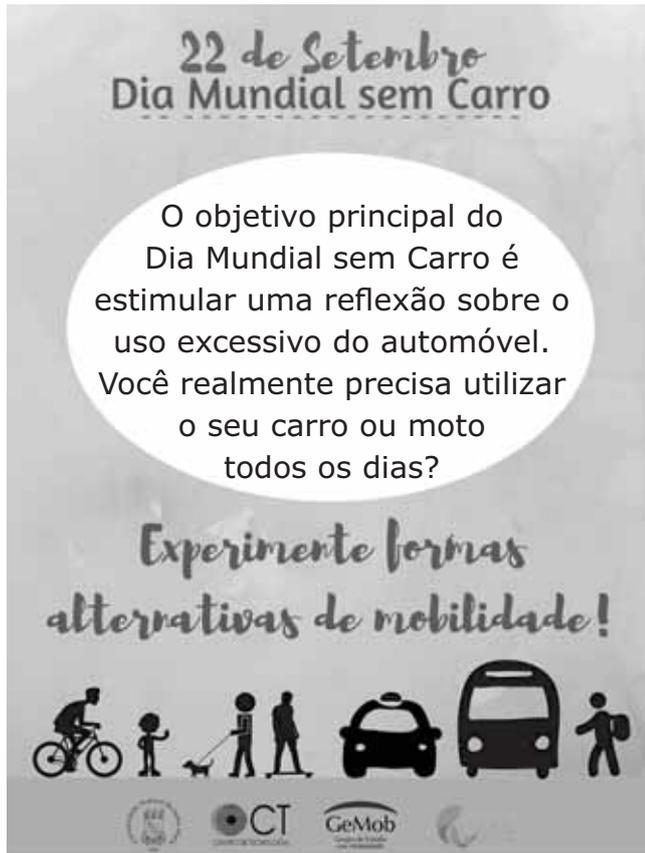
II → troca dos pronomes possessivos.

III → alteração na concordância dos verbos.

Está(ão) correta(s)

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

No cartaz, por meio de uma pergunta retórica, é feita uma interpelação direta ao interlocutor.



Fonte: <<http://coral.ufsm.br/ct/index.php/inicio/noticias/625-hoje-e-o-dia-mundial-sem-carro-saiba-mais-sobre-a-data-e-como-ajudar-a-cao>>. Acesso em: 11 out. 2017. (Adaptado)

Considere que o teor da reflexão produzida com a pergunta seja materializado nas seguintes formas:

I → A moto, na verdade, não preciso utilizá-la todos os dias.

II → O carro, na realidade, não preciso utilizar ele todos os dias.

III → O carro ou a moto, pensando bem, não precisamos utilizar-lhes todos os dias.

Segundo a norma-padrão da escrita, o pronome pessoal está empregado corretamente

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

Para responder às questões de números 9 e 10, leia o cartaz apresentado a seguir.



A principal causa dos problemas de mobilidade urbana no Brasil está relacionada ao aumento do uso de transportes individuais.



Fonte: Disponível em: <[facebook.com/umaufsm](https://www.facebook.com/umaufsm)>. Acesso em: 18 out. 2017.

Busca-se a adesão dos motoristas ao *Dia Mundial sem Carro* destacando-se a ideia de que, no Brasil,

- (a) o uso de transportes individuais aumenta, mesmo que se diminuam os problemas de mobilidade urbana.
 (b) os problemas de mobilidade urbana aumentam porque se aumenta o uso de transportes individuais.
 (c) os problemas de mobilidade urbana são menores do que as vantagens do uso de transportes individuais.
 (d) o uso de transportes individuais aumenta para que se diminuam os problemas de mobilidade urbana.
 (e) o uso de transportes individuais aumenta, no momento em que diminuem os problemas de mobilidade urbana.

Na organização da frase *Pense coletivo!*, emprega-se

I → uma oração com sujeito indeterminado, expressando ideia de coletividade.

II → um verbo no imperativo, expressando um conselho de modo enfático.

III → um adjetivo com funcionamento de advérbio, expressando ideia de modo.

Está(ão) correta(s)

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

Anotações

UFSM

A Lei nº 13.460, de 27 de junho de 2017, dispõe sobre participação, proteção e defesa dos direitos do usuário dos serviços públicos da administração pública.

De acordo com os termos previstos na referida lei, considere as afirmativas a seguir.

I → Os serviços públicos e o atendimento do usuário serão realizados de forma adequada, observados os princípios da regularidade, continuidade, efetividade, segurança, atualidade, generalidade, transparência e cortesia.

II → Dentre as diretrizes a serem observadas pelos agentes públicos e prestadores de serviços públicos, está a de utilizar linguagem simples e compreensível, evitando o uso de siglas, jargões e estrangeirismos.

III → Um dos direitos básicos do consumidor é o de obter informações precisas e de fácil acesso nos locais de prestação do serviço, assim como sua disponibilização na internet sobre o horário de funcionamento das unidades administrativas, dentre outras informações.

IV → Para garantir seus direitos, o usuário poderá apresentar manifestações perante a administração pública acerca da prestação de serviços públicos, devendo apresentar os motivos determinantes da apresentação perante a ouvidoria.

Está(ão) correta(s)

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

A Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência - Lei nº 13.146/2015) é destinada a assegurar e a promover, em condições de igualdade, o exercício dos direitos e das liberdades fundamentais por pessoa com deficiência, visando à sua inclusão social e cidadania.

De acordo com o disposto na referida legislação, assinale V (verdadeiro) ou F (falso) em cada afirmativa a seguir.

- () Incumbe ao poder público assegurar, criar, desenvolver, implementar, acompanhar e avaliar a inclusão, em conteúdos curriculares, em cursos de nível superior e de educação profissional técnica e tecnológica, de temas relacionados à pessoa com deficiência nos respectivos campos de conhecimento.
- () É assegurado à pessoa com deficiência, mediante solicitação, o recebimento de contas, boletos, recibos, extratos e cobranças de tributos em formato acessível.
- () Os congressos, os seminários, as oficinas e os demais eventos de natureza científico-cultural promovidos ou financiados pelo poder público devem garantir as condições de acessibilidade e os recursos de tecnologia assistiva.
- () É facultativa a acessibilidade nos sítios da Internet mantidos por empresas com sede ou representação comercial no país ou por órgãos de governo, para uso da pessoa com deficiência, garantindo-lhe acesso às informações disponíveis, conforme as melhores práticas e diretrizes de acessibilidade adotadas internacionalmente.

A sequência correta é

- (a) V – V – F – F.
- (b) F – F – V – V.
- (c) F – V – F – F.
- (d) V – V – V – F.
- (e) F – F – F – V.

De acordo com a Lei nº 8.429/1992, o ato de improbidade administrativa é aquele que atenta contra os princípios da administração pública, configurando-se em qualquer ação ou omissão que viole os deveres de honestidade, imparcialidade, legalidade e lealdade às instituições.

A partir do que se encontra previsto nessa lei, NÃO é considerado ato de improbidade administrativa:

- (a) revelar fato ou circunstância de quem tem ciência em razão das atribuições e que deva permanecer em segredo.
- (b) apresentar-se ao trabalho com vestimentas inadequadas ao exercício da função.
- (c) deixar de cumprir a exigência de requisitos de acessibilidade previstos na legislação.
- (d) perceber vantagem econômica de qualquer natureza, direta ou indiretamente, para omitir ato de ofício, providência ou declaração a que esteja obrigado.
- (e) conceder benefício administrativo ou fiscal sem a observância das formalidades legais ou regulamentares aplicáveis à espécie.

A partir do que preceitua a Lei nº 8.112/1990, que dispõe sobre o regime jurídico dos servidores públicos civis da União, das autarquias e das fundações públicas federais, assinale V (verdadeiro) ou F (falso) em cada afirmativa a seguir.

- () A posse dar-se-á pela assinatura do respectivo termo, no qual deverão constar as atribuições, os deveres, as responsabilidades e os direitos inerentes ao cargo ocupado, que não poderão ser alterados unilateralmente, por qualquer das partes, ressalvados os atos de ofício previstos em lei.
- () São deveres do servidor, dentre outros: exercer com zelo e dedicação as atribuições do cargo, ser leal às instituições a que servir e observar as normas legais e regulamentares.

- () A recondução é a investidura do servidor estável no cargo anteriormente ocupado, ou no cargo resultante de sua transformação, quando invalidada a sua demissão por decisão administrativa ou judicial, com ressarcimento de todas as vantagens.
- () O auxílio-moradia destina-se a compensar as despesas de instalação do servidor que, no interesse do serviço, passa a ter exercício em nova sede, com mudança de domicílio em caráter permanente, vedado o duplo pagamento de indenização, a qualquer tempo, no caso de o cônjuge ou companheiro que detenha também a condição de servidor vir a ter exercício na mesma sede.

A sequência correta é

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

15

A partir do que dispõe a Lei nº 9.784/1999, que regula o processo administrativo no âmbito da Administração Pública Federal, assinale a alternativa correta.

- a Nos processos administrativos será observado, entre outros, o critério de adequação entre meios e fins, sendo permitida a imposição de obrigações, restrições e sanções em medida superior àquelas estritamente necessárias ao atendimento do interesse público.
- b Ao administrado, no exercício de direitos perante a Administração, é vedado ter ciência da tramitação dos processos administrativos em que tenha condição de interessado, ter vista dos autos, obter cópias de documentos neles contidos e conhecer as decisões proferidas.
- c Quando os pedidos de uma pluralidade de interessados tiverem conteúdo e fundamentos idênticos, poderão ser formulados em um único requerimento, salvo preceito legal em contrário.

- d É permitido atuar em processo administrativo o servidor ou autoridade que esteja litigando judicial ou administrativamente com o interessado ou respectivo cônjuge ou companheiro.
- e O interessado não poderá, ainda que mediante manifestação escrita, desistir total ou parcialmente do pedido formulado ou renunciar a direitos disponíveis.

16

Com base no que se encontra disposto na Constituição Federal de 1988, considere as afirmativas a seguir.

I → São direitos sociais a educação, a saúde, a alimentação, o trabalho, a moradia, o transporte, o lazer, a segurança, a previdência social, a proteção à maternidade e à infância, a assistência aos desamparados, na forma da Constituição.

II → O salário mínimo é um direito dos trabalhadores urbanos e rurais e deve ser fixado em lei, nacionalmente unificado, capaz de atender às suas necessidades vitais básicas e às de sua família com moradia, alimentação, educação, saúde, lazer, vestuário, higiene, transporte e previdência social, com reajustes periódicos que lhe preservem o poder aquisitivo, sendo vedada sua vinculação para qualquer fim.

III → A soberania popular será exercida pelo sufrágio universal e pelo voto direto e secreto, com valor igual para todos e, nos termos da lei, mediante plebiscito, referendo e iniciativa popular.

IV → A saúde é direito de todos e dever do Estado, garantido mediante políticas sociais e econômicas que visem à redução de doença e de outros agravos e ao acesso universal e igualitário às ações e aos serviços para sua promoção, proteção e recuperação.

Está(ão) correta(s)

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

Assinale a alternativa que NÃO corresponde aos preceitos contidos no Código de Ética Profissional do Servidor Público Civil do Poder Executivo Federal (Decreto nº 1.171/1994).

- Ⓐ Um dos deveres fundamentais do servidor público é o de tratar cuidadosamente os usuários dos serviços, aperfeiçoando o processo de comunicação e contato com o público.
- Ⓑ O servidor público deve manter limpo e em perfeita ordem o local de trabalho, seguindo os métodos mais adequados à sua organização e distribuição.
- Ⓒ É permitido ao servidor público ser, em função de seu espírito de solidariedade, conivente com erro ou infração ao Código de Ética do Servidor Público ou Código de Ética de sua profissão.
- Ⓓ É vedado ao servidor público retirar da repartição pública, sem estar legalmente autorizado, qualquer documento, livro ou bem pertencente ao patrimônio público.
- Ⓔ A pena aplicável ao servidor público pela Comissão de Ética é a de censura, e sua fundamentação constará do respectivo parecer, assinado por todos os integrantes da comissão, com ciência do faltoso.

Os procedimentos a serem observados pela União, pelos Estados, pelo Distrito Federal e pelos Municípios, com o fim de garantir o acesso a informações previsto na Constituição Federal de 1988, estão regulados pela Lei nº 12.527/2011, conhecida como Lei de Acesso à Informação (LAI).

Com base no que se encontra disposto na LAI, assinale a alternativa correta.

- Ⓐ A LAI assegura o acesso à informação produzida ou custodiada por pessoa física ou entidade privada decorrente de qualquer vínculo com seus órgãos ou entidades, mesmo que esse vínculo já tenha cessado.

- Ⓑ É facultado aos órgãos e entidades públicas promover, independentemente de requerimentos, a divulgação em local de fácil acesso, no âmbito de suas competências, de informações de interesse coletivo ou geral por eles produzidas ou custodiadas.
- Ⓒ Os sítios de órgãos públicos na Internet não estão obrigados a adotar medidas para garantir a acessibilidade de conteúdo para pessoas com deficiência.
- Ⓓ A informação armazenada em formato digital será fornecida sempre em meio impresso, independentemente da anuência do requerente.
- Ⓔ O acesso à informação não abrange a informação sobre atividades exercidas pelos órgãos e entidades, inclusive as relativas à sua política, organização e serviços.

Considerando o disposto no Estatuto da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), assinale a alternativa correta.

- Ⓐ A UFSM tem como um de seus objetivos especiais a promoção da educação integral e o estímulo à pesquisa pura ou aplicada.
- Ⓑ Na composição do Conselho Universitário, o corpo docente ocupará, no mínimo, cinquenta por cento dos assentos.
- Ⓒ O Conselho de Curadores é o órgão de controle e fiscalização econômico-financeira da UFSM e terá em sua composição, no mínimo, setenta por cento dos assentos ocupados pelo corpo docente.
- Ⓓ O mandato de Reitor e de Vice-Reitor será exercido em regime de dedicação exclusiva e terá duração de quatro anos, sendo vedada a sua recondução.
- Ⓔ É vedada a contratação de professores visitantes, brasileiros ou estrangeiros para atuação na UFSM.

Com base no que dispõe o Regimento Geral da Universidade Federal de Santa Maria, associe os órgãos da UFSM apresentados na coluna à esquerda às descrições presentes na coluna à direita.

- | | |
|---|--|
| (1) Comissão Permanente de Acumulação de Cargos | () Encarrega-se de planejar, organizar, coordenar, executar e controlar as atividades relativas à contratação de serviços, aquisição e gestão de materiais e patrimônio da UFSM. |
| (2) Comissão Permanente de Pessoal Docente | () É o órgão máximo, normativo, deliberativo e de planejamento nos planos acadêmico, administrativo, financeiro, patrimonial e disciplinar. |
| (3) Conselho Universitário | () Órgão diretamente subordinado à Reitoria, tem por finalidade o assessoramento, o acompanhamento e a supervisão da execução da política de pessoal Docente do Magistério Superior, estabelecida pelo Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão. |
| (4) Departamento de Material e Patrimônio | |

A sequência correta é

- | | |
|----------------|----------------|
| (a) 1 - 4 - 2. | (d) 4 - 2 - 3. |
| (b) 2 - 3 - 1. | (e) 4 - 3 - 2. |
| (c) 3 - 2 - 4. | |

A compreensão do efeito das variáveis meteorológicas sobre o conforto térmico dos animais é uma das maiores preocupações para o dimensionamento de instalações que propiciem condições ambientais satisfatórias, visando ao máximo potencial produtivo.

Nesse contexto, assinale V (verdadeiro) ou F (falso) em cada afirmativa a seguir.

- () O ambiente térmico engloba os efeitos da radiação solar, da temperatura do ar, da umidade relativa do ar e da velocidade do vento. A combinação da temperatura do ar com a umidade relativa do ar é a principal condicionante para conforto térmico dos animais, pois compromete a manutenção da homeotermia, considerada uma função vital alcançada por meio de processos sensíveis e latentes de perda de calor.
- () A faixa de temperatura ambiental, em que o animal mantém praticamente constante a temperatura corporal, com o mínimo esforço dos mecanismos termorregulatórios, é denominada de Zona de Conforto Térmico (ZCT). A ZCT é em média 30% menor para animais recém-nascidos em comparação aos animais adultos.
- () Para predizer o conforto térmico, o Índice de Temperatura e Umidade (ITU) é calculado a partir da temperatura do bulbo seco (Tbs) e da temperatura do bulbo úmido (Tbu) ou da umidade relativa do ar (UR). Portanto, para uma mesma temperatura de 31°C, se a UR aumentar de 50 para 80%, o ITU reduzirá de 84 para 79.

A sequência correta é

- | | |
|----------------|----------------|
| (a) V - V - F. | (d) V - F - V. |
| (b) F - F - V. | (e) V - F - F. |
| (c) F - V - V. | |

22

Dentre as modificações ambientais utilizadas para melhorar a relação animal-ambiente, são modificações secundárias utilizadas na produção de aves de corte no Rio Grande do Sul:

- a) aquecimento, nebulização e resfriamento.
- b) aquecimento, iluminação e resfriamento.
- c) quebra-ventos, sombreamento e resfriamento.
- d) quebra-ventos, sombreamento e orientação da cobertura.
- e) aquecimento, iluminação e orientação da cobertura.

23

Sobre os principais materiais e técnicas utilizados nas construções rurais, considere as afirmativas a seguir.

I → As vigas são elementos lineares em que a flexão é preponderante. Por isso, os esforços predominantes são: momento fletor e força cortante. Os pilares são peças alongadas, sujeitas a esforços de compressão e, dependendo das suas dimensões, podem flambar.

II → Os aglomerantes podem ser classificados quanto à pega em: aéreos, hidráulicos e inertes. O cimento Portland é um exemplo de aglomerante aéreo, que endurece exclusivamente pela ação química ao CO_2 do ar.

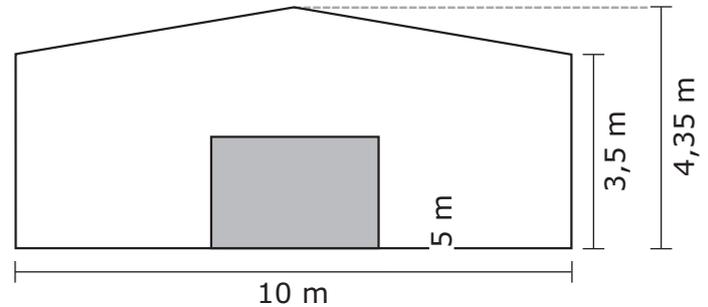
III → Conhecendo a carga no pilar (kN) e a capacidade de suporte do solo às cargas (kN/m^2) na profundidade de construção da fundação, é possível dimensionar a área (m^2) de uma sapata pontual ou sapata isolada.

Está(ão) correta(s)

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

24

Você é responsável pelo projeto de uma agroindústria, cujas dimensões são de 10 m x 20 m e pé-direito de 3,5 m. As aberturas (portas e janelas) somam 36 m^2 . A inclinação do telhado de duas águas será de 17%, conforme a fachada frontal ilustrada a seguir.



As dimensões do bloco são de 24 x 11 x 9 (C x L x A, cm), com juntas de 1 cm. A espessura da parede é de 11 cm. O revestimento da alvenaria terá 1 cm de chapisco, 3 cm de emboço e 1 cm de reboco, em ambas as faces das paredes.

Quantos blocos e quantos m^3 de argamassa para chapisco, emboço e reboco, respectivamente, serão necessários para a confecção das paredes externas dessa edificação?

- a) 14.430 blocos – $4,30 \text{ m}^3$ – $12,90 \text{ m}^3$ – $4,30 \text{ m}^3$
- b) 11.100 blocos – $4,30 \text{ m}^3$ – $12,90 \text{ m}^3$ – $4,30 \text{ m}^3$
- c) 7.300 blocos – $3,65 \text{ m}^3$ – $10,95 \text{ m}^3$ – $3,65 \text{ m}^3$
- d) 6.020 blocos – $3,65 \text{ m}^3$ – $10,95 \text{ m}^3$ – $3,65 \text{ m}^3$
- e) 4.214 blocos – $2,15 \text{ m}^3$ – $6,45 \text{ m}^3$ – $2,15 \text{ m}^3$

Anotações

A determinação da quantidade de água para a irrigação é um dos principais parâmetros para o correto planejamento, dimensionamento e manejo de qualquer sistema de irrigação.

Com relação a esta temática, considere as afirmativas a seguir.

I → Os valores de coeficiente de cultivo (K_c) estão diretamente relacionados com a evolução do ciclo de desenvolvimento das culturas e com a sensibilidade das culturas ao déficit hídrico. Assim, para uma mesma fase do ciclo de desenvolvimento (inicial ou média ou final), os valores de K_c são maiores para a cultura da soja em comparação com as culturas do milho e do feijão, nessa ordem.

II → O método mundialmente recomendado para a estimativa da evapotranspiração de referência é o Hargreaves Samani, considerado como padrão, por considerar um elevado número de variáveis meteorológicas e parâmetros de resistência de superfície e de resistência aerodinâmica da cultura de referência.

III → A frequência de irrigação requerida por uma cultura depende da disponibilidade de água no solo. Para determinar em laboratório a água retida na capacidade de campo e no ponto de murcha permanente, deve-se coletar, na camada de exploração do sistema radicular das plantas, amostras indeformadas e deformadas de solo, respectivamente.

Está(ão) correta(s)

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

Os sistemas de irrigação podem ser divididos em duas categorias: irrigação por superfície e irrigação sob pressão ou pressurizada.

Sobre a irrigação pressurizada, assinale a alternativa correta.

- a) Para o dimensionamento da linha lateral de um sistema de irrigação por aspersão convencional, o cálculo da vazão que a linha conduzirá é efetuado pela multiplicação entre o número de aspersores na linha e o diâmetro da tubulação.
- b) Considerando um sistema de irrigação por pivô central em funcionamento, a lâmina de água aplicada é função apenas da velocidade de infiltração de água no solo.
- c) Na avaliação de um sistema de irrigação auto-propelido, a lâmina aplicada é medida em uma linha de coletores instalados perpendicularmente ao movimento do equipamento, localizada próximo à metade do comprimento total da faixa irrigada.
- d) O espaçamento entre gotejadores dependerá, principalmente, da vazão de água a ser irrigada, podendo formar um bulbo molhado ou uma faixa molhada contínua (recomendado para culturas mais espaçadas).
- e) No sistema de irrigação por aspersão convencional, para minimizar os efeitos do vento, é recomendada a utilização de aspersores com maior intensidade de aplicação, instalados com uma menor superposição (10%), em linhas laterais paralelas à direção do vento.

A irrigação por superfície foi o primeiro método de irrigação a ser utilizado no mundo e destaca-se, no estado do Rio Grande do Sul, no cultivo do arroz irrigado.

Assinale V (verdadeiro) ou F (falso) nas afirmativas a seguir, referentes a esse método de irrigação.

- () Dentre os principais sistemas de irrigação por sulco, os sulcos comuns ou de terra plana são os mais utilizados, tendo em vista o seu comprimento, que pode ser maior que o dos demais sulcos, entre 100 e 1500 m. Todavia, o grande limitante desse tipo de sulco é o método de controle de vazão, restringindo-se às bacias auxiliares.
- () A irrigação por superfície caracteriza-se pela baixa eficiência em comparação aos métodos pressurizados. A melhoria da eficiência de um projeto de irrigação por superfície é possível, desde que se tenha uma combinação adequada das variáveis comprimento da área, declividade da superfície do solo, vazão adequada e tempo de aplicação.
- () Um dos parâmetros que devem ser conhecidos para a adequada distribuição da água no solo é a curva ou equação de avanço, que relaciona o tempo de aplicação com o volume infiltrado no perfil do solo (mm m^{-1}).

A sequência correta é

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

Com relação à captação e condução da água para fins de atendimento de sistemas de irrigação pressurizados, assinale V (verdadeiro) ou F (falso) em cada afirmativa a seguir.

- () Nos projetos de irrigação, a condução de água se processa, de um modo geral, em movimento permanente e uniforme, sob um regime de escoamento turbulento, em que número de *Reynolds* >4000 , ou seja, a vazão e a velocidade média são constantes ao longo da tubulação, com exceção do regime de escoamento dos gotejadores que é laminar, em que número de *Reynolds* <2000 .
- () As principais equações para o cálculo da perda de carga ao longo da tubulação são: *Hazen-Williams*, *Manning* e *Darcy-Weisbach*. A última, embora seja a mais utilizada, é recomendada apenas para escoamento de água à temperatura ambiente e para diâmetro da tubulação igual ou maior que 2".
- () A altura manométrica, na irrigação por aspersão convencional, representa o aumento de pressão que a bomba deve transmitir ao líquido e pode ser obtida pelo seguinte somatório: altura geométrica de sucção e de recalque (m), perda de carga ao longo de toda a tubulação (mca), pressão necessária no aspersor (mca) e altura de elevação do aspersor (m).

A sequência correta é

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

Barragem de terra pode ser definida como um elemento estrutural, construído transversalmente à direção de escoamento de um curso d'água, destinado à criação de um reservatório artificial de acumulação de água.

Considere as afirmativas que abordam essa obra de terra.

I → A altura total da barragem deverá ser determinada considerando o volume de água a ser acumulado e o acúmulo temporário das enchentes, sem que ocorra a passagem de água por cima da barragem. Para isso, a vazão máxima de cheia deve ser determinada por meio de estudos hidrológicos na bacia hidrográfica em estudo.

II → Os taludes do maciço são as faces laterais e inclinadas, paralelas ao eixo do maciço. Denomina-se talude de jusante o lado que fica em contato com a água e talude de montante, o outro lado, sem contato com a água. Um talude menos inclinado a jusante é obrigatório para todas as barragens de terra, permitindo que a secção saturada abaixo do nível de água resista ao abatimento.

III → O levantamento básico inicial de um projeto de barragem de terra, depois de avaliadas de forma preliminar as condições do local, é o levantamento planialtimétrico.

Está(ão) correta(s)

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

A drenagem consiste na remoção do excesso de água e sais do solo, com finalidade de criar condições de boa aeração e controle de salinidade que favoreçam o crescimento e o desenvolvimento das culturas.

Sobre essa prática, considere as afirmativas a seguir.

I → Dentre as características do solo importantes para um projeto de drenagem, destacam-se a condutividade hidráulica e a porosidade drenável. A condutividade hidráulica pode ser determinada através de métodos de laboratório e de campo. No laboratório são utilizados permeômetros de carga variável, chamados de permeômetro Guelph. A porosidade drenável pode ser estimada a partir da microporosidade do solo (%) e do teor volumétrico de água no solo à tensão de 6 KPa (%).

II → Os valores de coeficiente de escoamento superficial estão relacionados com a cobertura vegetal, com a declividade do terreno e com o tipo de solo (textura). Para uma mesma situação de cobertura vegetal e de declividade do terreno, o coeficiente de escoamento superficial é maior para solos argilosos em comparação com solos francos e solos arenosos, nessa ordem.

III → Na drenagem subterrânea, para o estabelecimento do espaçamento entre os drenos, que no geral varia entre 1,0 e 3,0 m, deve-se considerar a profundidade da camada impermeável, a profundidade do sistema radicular da cultura e a cota do ponto de descarga da área a ser drenada.

Está(ão) correta(s)

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

31

Para poder comparar a potência de suas máquinas com outros recursos conhecidos, James Watt definiu a grandeza *horsepower* (HP), que, traduzida em termos mais atuais, equivaleria aproximadamente à capacidade de elevar a um metro de altura uma massa de cerca de 76 kg em um segundo. Ele fez essa comparação observando a capacidade que um cavalo tinha em levantar pesos; daí o nome *horsepower*, que significa poder ou potência de cavalo. Sabendo-se que 1 cv (cavalo-vapor) equivale a 0,98632 hp e considerando uma eficiência de transmissão de potência do motor para a barra de tração (BT) do trator de 80%, pergunta-se: qual a potência nominal (potência do motor, cv) de um trator cuja potência disponível na barra de tração é de 98,632 hp?

- a) 120
- b) 125
- c) 130
- d) 135
- e) 140

32

As grades agrícolas são implementos utilizados no preparo periódico do solo, normalmente como complemento do serviço realizado pelos arados. Em relação ao serviço realizado, é correto afirmar que as grades agrícolas classificam-se em

- a) aradora, destorroadora-niveladora e niveladora.
- b) arrasto, montada e semi-montada.
- c) de discos, de dentes e de molas.
- d) tandem, deslocada e *off-set*.
- e) pesada, intermediária e leve.

33

Entende-se por preparo periódico do solo a movimentação do solo com a finalidade de proporcionar condições adequadas para a instalação periódica e o desenvolvimento das culturas de exploração agrícola. Na figura a seguir está representado um implemento utilizado no preparo periódico do solo.



Fonte: Disponível em: <<http://www.metalurgicanetz.com.br/implementos/arados.php#2>>. Acesso em: 23 nov. 2017.

Com base no exposto, considere as afirmativas a seguir.

I → Trata-se de um implemento montado no sistema de levante hidráulico do trator.

II → É utilizado no sistema de preparo do solo denominado cultivo mínimo.

III → É utilizado quando o solo apresenta umidade abaixo do limite inferior de plasticidade.

IV → Sua profundidade máxima de trabalho é de 0,35 metros.

Está(ão) correta(s)

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

Um par de engrenagens é essencialmente um dispositivo de troca de torque por velocidade, e vice-versa. Para transmitir movimento uniforme e contínuo, as superfícies de contato da engrenagem devem ser cuidadosamente moldadas, de acordo com um perfil específico.

Com relação ao exposto, considere as asserções a seguir.

Asserção

Em um sistema de transmissão, a diferença no número de dentes entre a engrenagem motora e a engrenagem movida pode alterar o torque e a rotação (rpm) de um eixo para outro

porque

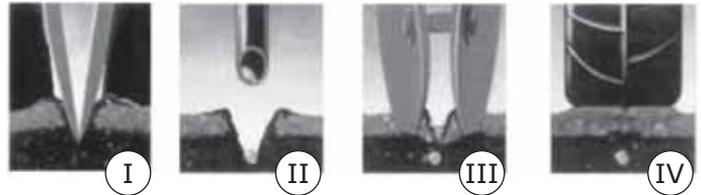
Razão

quando a engrenagem motora possuir maior número de dentes que a engrenagem movida, ocorrerá redução na rotação transmitida; como consequência tem-se incremento no torque, sendo o inverso também verdadeiro.

Acerca dessas asserções, assinale a alternativa correta.

- a) A primeira é verdadeira, e a segunda, falsa.
- b) As duas são verdadeiras, mas não estabelecem relação entre si.
- c) A primeira é falsa, e a segunda, verdadeira.
- d) As duas são verdadeiras, e a segunda é uma justificativa correta da primeira.
- e) Tanto a primeira quanto a segunda são falsas.

A semeadura é caracterizada pela implantação de uma dada cultura por meio da utilização de sementes. A função básica da maioria das semeadoras agrícolas é distribuir no solo, preparado de forma convencional ou por práticas conservacionistas, certa quantidade de sementes com uma disposição pré-determinada. As figuras a seguir exemplificam as etapas que devem ser realizadas por uma semeadora.



Um técnico, ao visitar um campo após a realização da semeadura da cultura da soja, observou que 95% das sementes haviam germinado; no entanto, apenas 30% das plântulas emergiram. Após investigação, o técnico concluiu que o problema foi ocasionado na operação de semeadura.

Das etapas representadas na figura, são responsáveis pelo problema ocorrido as indicadas em

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

Anotações

UFSM

36

Quanto ao método empregado na colheita, as colhedoras podem ser classificadas em: colheita por corte, arranquio, sucção, vibração e colheita no solo. Cada máquina, em função do método empregado na colheita, realiza diferentes processos.

São processos realizados pelas colhedoras combinadas de grãos:

- a) corte, vibração, transporte, separação e limpeza.
- b) arranquio, sucção, transporte, limpeza e separação.
- c) corte, transporte, trilha, separação e limpeza.
- d) arranquio, limpeza, trilha, vibração e separação.
- e) corte, arranquio, sucção, transporte e vibração.

37

A aplicação de fitossanitários tem por objetivo o controle econômico de insetos, doenças e plantas infestantes, por meio da distribuição exata da quantidade de calda, veiculada em forma de gotas, que possibilitem uma distribuição relativamente uniforme.

Ao se utilizar pontas _____, deve-se diminuir a altura da barra de pulverização em relação às aplicações realizadas utilizando pontas _____. Este procedimento se faz necessário em função do _____ ângulo de aplicação da ponta, garantindo, assim, a correta _____ do pulverizador e uma uniformidade na distribuição da calda pelos bicos da barra de pulverização.

Assinale a alternativa que completa corretamente as lacunas.

- a) 8004 – 11004 – menor – calibração
- b) 11004 – 8004 – maior – regulagem
- c) 8004 – 11004 – menor – regulagem
- d) 11004 – 8004 – maior – calibração
- e) 8004 – 11004 – maior – regulagem

38

A capacidade operacional dos conjuntos mecanizados, também conhecida como Capacidade de Trabalho (CT), refere-se à unidade de rendimento, ou seja, à quantidade de trabalho (produção) que um conjunto mecanizado (trator e/ou animal + implemento) é capaz de executar por uma unidade de tempo. Esta capacidade de trabalho apresenta duas formas de mensuração: teórica e efetiva.

Em relação à capacidade de trabalho teórica, é correto afirmar que

- a) considera a patinagem do conjunto motorizado.
- b) é estimada em função da velocidade de deslocamento e do tipo de pneu utilizado pelo trator.
- c) considera em seus cálculos as sobreposições da largura efetiva de trabalho do implemento.
- d) considera em sua estimativa a profundidade de trabalho efetiva do subsolador.
- e) é estimada desconsiderando o formato, o tamanho e a disposição da área, bem como a necessidade de paradas.

39

No setor de recebimento de grãos de uma unidade armazenadora, chegou um lote de milho pesando 35.000 kg. Para avaliação da qualidade do lote, fez-se o procedimento de amostragem utilizando-se um sistema de sonda pneumática e retirando-se 2 kg de milho que foram homogeneizados e quarteados para obtenção de uma amostra final de trabalho de 250 g. Utilizando uma peneira de 3 mm, obteve-se a separação de 15 g de matérias estranhas e impurezas e, utilizando um determinador de umidade por capacidade elétrica, mediu-se o teor de água na amostra de trabalho de 15% (base úmida).

Sabendo-se que a porcentagem de matérias estranhas e impurezas tolerada pela Instrução Normativa nº 60, de 22 de dezembro de 2011, que estabelece o Regulamento Técnico de classificação física do milho, é de 1% para enquadramento do lote como Tipo I e que 13% (b.u.) são os teores de água aceitos pela

unidade armazenadora, de quantos quilogramas serão os descontos dados pela unidade armazenadora?

- a) 3.444,44
- b) 3.300,40
- c) 2.530,00
- d) 1.900,20
- e) 1.100,10

40

Além do principal produtor, o Rio Grande do Sul é o maior processador de arroz do Brasil. As três formas mais conhecidas de processamento de arroz são para a produção de arroz integral, arroz parboilizado e arroz polido ou branco. A lista a seguir apresenta a sequência e parte das etapas do processamento do arroz parboilizado.

1 → pré-limpeza
2 → _____
3 → _____
4 → _____
5 → _____
6 → _____
7 → seleção
8 → empacotamento

Assinale a alternativa que completa corretamente as lacunas.

- a) 2 → secagem – 3 → descascamento – 4 → polimento – 5 → encharcamento – 6 → gelatinização
- b) 2 → secagem – 3 → encharcamento – 4 → gelatinização – 5 → descascamento – 6 → polimento
- c) 2 → encharcamento – 3 → polimento – 4 → gelatinização – 5 → descascamento – 6 → secagem
- d) 2 → encharcamento – 3 → gelatinização – 4 → secagem – 5 → descascamento – 6 → polimento
- e) 2 → descascamento – 3 → encharcamento – 4 → secagem – 5 → polimento – 6 → gelatinização

41

A conservação da qualidade e a redução de perdas quantitativas de grãos ao longo do tempo de armazenamento passam pelo monitoramento dos teores de água e da temperatura da massa de grãos. A aeração natural e o resfriamento artificial são as operações mais indicadas para a conservação da qualidade dos grãos armazenados.

Com base no exposto, considere as afirmativas a seguir.

I → Para realizar uma aeração natural em uma massa de grãos, é necessário levar em consideração as condições de temperatura e umidade relativa do ar ambiente, a temperatura e os teores de água da massa de grãos.

II → O resfriamento artificial de uma massa de grãos armazenada pode ser realizado em condições de temperaturas e umidades relativas do ar abaixo de 25°C e 60%, respectivamente.

III → As taxas de oxigênio interferem no processo respiratório dos grãos, que, quando armazenados em ambiente com resfriamento artificial abaixo de 15°C, têm os efeitos de deterioração amenizados.

IV → A redução da temperatura e do teor de água da massa de grãos, utilizando o resfriamento artificial, faz com que os grãos atinjam uma umidade equilíbrio higroscópico, recomendada para o seu armazenamento seguro (11 a 13%).

Está(ão) correta(s)

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

18

A secagem mecânica pode ser entendida como a atividade destinada a diminuir artificialmente o teor de água dos grãos, até um limite adequado, sem comprometer as suas propriedades naturais. Esta umidade se encontra sob várias formas incorporada aos grãos de maneira bastante complexa.

A umidade _____ é aquela existente nas moléculas dos grãos e se encontra quimicamente ligada, possuindo função biológica; já a umidade _____ é aquela simplesmente aderida externamente. Sem função biológica, a umidade _____ existe livre entre as moléculas dos grãos, mantida por forças capilares e pelo diferencial da pressão osmótica. Na secagem, a umidade retirada diz respeito à umidade _____ e à umidade _____.

Assinale a alternativa que completa corretamente as lacunas.

- a) superficial – de constituição – intersticial – superficial – de constituição
- b) de constituição – intersticial – superficial – intersticial – de constituição
- c) intersticial – de constituição, superficial – superficial – intersticial
- d) superficial – intersticial – de constituição – intersticial – superficial
- e) de constituição – superficial – intersticial – superficial – intersticial

Anotações

UFSM

A secagem tem como objetivo a remoção de água dos produtos agrícolas até os teores de água favoráveis para o armazenamento, dependendo de cada produto. Para isto, existem diferentes sistemas de secagem que podem ser classificados de diversas formas: quanto à ventilação, quanto às temperaturas empregadas, quanto aos fluxos de produtos e quanto à operação de secagem.

Associe as classificações dos secadores, na coluna à esquerda, com as características dos sistemas de secagem, na coluna à direita.

- | | |
|--|---|
| (1) Quanto ao sistema de carregamento do secador | () Concorrente, contracorrente, misto. |
| (2) Quanto ao fluxo de ar e de produto | () Intermitente, contínuo. |
| (3) Quanto às temperaturas do ar de secagem | () Baixas temperaturas, altas temperaturas, sistemas combinados. |
| (4) Quanto à ventilação | () Por camadas, por batelada, por camada única. |
| (5) Quanto à operação do secador | () Convecção, forçado, natural. |

A sequência correta é

- a) 4 – 1 – 2 – 3 – 5.
- b) 5 – 3 – 1 – 4 – 2.
- c) 2 – 5 – 3 – 1 – 4.
- d) 3 – 5 – 4 – 2 – 1.
- e) 1 – 2 – 3 – 5 – 4.

Os agrocombustíveis representam fontes de energia renovável, derivadas de produtos agrícolas de origem vegetal e animal, utilizadas, de forma geral, no setor de transporte e para geração de energia elétrica. Englobam uma grande quantidade de matérias-primas, tecnologias de conversão e usos finais, podendo ser utilizados tanto isoladamente quanto misturados aos combustíveis convencionais.

Sobre essa temática, considere as afirmativas a seguir.

I → Os agrocombustíveis, quanto à sua natureza física, apresentam-se em três estados: sólido, líquido e gasoso.

II → Os agrocombustíveis podem ser utilizados na geração de energia elétrica apenas nos estados líquido ou gasoso.

III → Para produção de agrocombustíveis, um longo processo produtivo é demandado, iniciado no campo, por meio da produção de matérias-primas.

IV → O etanol representa uma fonte de energia renovável e limpa, um combustível ecologicamente correto, pois a cana-de-açúcar, principal matéria-prima, retira da atmosfera toneladas de CO₂ e sua produção não apresenta impactos ao meio ambiente.

Está(ão) correta(s)

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

Anotações



O objetivo de um sistema elétrico de potência (SEP) é gerar, transmitir e distribuir energia elétrica atendendo a determinados padrões de confiabilidade, disponibilidade, qualidade, segurança e custos, com o mínimo impacto ambiental e o máximo de segurança pessoal.

Associe os padrões que se espera de um SEP, na coluna à esquerda, com a descrição desses padrões, na coluna à direita.

- | | |
|---------------------|--|
| (1) Confiabilidade | () Relaciona-se com a habilidade do sistema de responder a distúrbios que possam nele ocorrer. |
| (2) Disponibilidade | () Representa a probabilidade de componentes, partes e sistemas realizarem suas funções requeridas por um dado período de tempo sem falhar. |
| (3) Qualidade | () Representa a probabilidade de o sistema estar operando adequadamente quando requisitado para uso. |
| (4) Segurança | () Representa condição de compatibilidade entre sistema supridor e carga atendendo a critérios de conformidade senoidal. |

A sequência correta é

- a) 4 - 1 - 2 - 3. d) 3 - 4 - 1 - 2.
 b) 2 - 3 - 1 - 4. e) 1 - 2 - 3 - 4.
 c) 2 - 3 - 4 - 1.

46

Os níveis são equipamentos que permitem definir com precisão um plano horizontal ortogonal à vertical definida pelo eixo principal do equipamento. Quanto ao funcionamento, os equipamentos podem ser classificados em ópticos, digitais e a laser. Os erros cometidos durante a determinação indireta de distâncias podem ser atribuídos a fatores relativos à leitura errônea dos fios stadimétricos inferior, médio e superior, provocados principalmente pela

I → distância entre o equipamento e a mira.

II → espessura dos traços do retículo.

III → maneira de como a régua está dividida e pela variação do seu comprimento.

IV → falta de experiência do operador.

Está(ão) correta(s)

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

47

A poligonal topográfica é uma figura geométrica de apoio à coordenação e ao levantamento topográfico, que tem como objetivo o transporte de coordenadas de pontos conhecidos com grande rigor (pontos de apoio), determinando, assim, as coordenadas dos pontos que a compõem.

A NBR 13133 (ABNT, 1994) classifica as poligonais em

- a) fechadas, abertas e incompletas.
 b) principal, secundária e auxiliar.
 c) fechadas, abertas e completas.
 d) principal, secundária e aberta.
 e) principal, secundária e terciária.

48

A representação topográfica do relevo, dependendo da finalidade do levantamento e do relevo, pode ser por curvas de nível complementadas com pontos cotados, por curvas de nível ou somente por pontos cotados.

Sobre as curvas de nível, considere as afirmativas a seguir.

I → A curva de nível serve para identificar e unir todos os pontos de igual altitude.

II → A aproximação das linhas indica terrenos aplainados.

III → Cada curva de nível tem um determinado valor de cota.

IV → Duas curvas de nível não podem se tocar ou passar uma pela outra.

Está(ão) correta(s)

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

49

O saneamento ambiental tem por objetivo a promoção da saúde e a melhoria da qualidade de vida das pessoas aliados à preservação do meio ambiente.

Tendo em vista essa temática, assinale V (verdadeiro) ou F (falso) em cada afirmativa a seguir.

- () Os recursos hídricos são precedentes do saneamento básico, do ponto de vista tanto técnico quanto regulatório. A extração de água e a disposição final dos esgotos se dão por meio de outorga pela autoridade gestora, que delimita os volumes captados e as vazões de lançamento nos cursos d'água.
- () A disposição de excretas por via seca pode ser realizada por meio de uma fossa séptica. O tanque séptico é uma unidade de tratamento destinada a receber esgotos, particularmente aque-

les de origem doméstica, e a tratá-los por meio de uma combinação de mecanismos químicos, físicos e biológicos.

- () A água que sai da fossa séptica, após a sedimentação do material sólido, tem boa qualidade, podendo ser diretamente lançada no terreno, ou armazenada em tanques, para a posterior utilização na irrigação ou na higienização de calçadas, entre outras finalidades de reuso.

A sequência correta é

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

50

Na gestão e no gerenciamento de resíduos sólidos, deve ser observada a seguinte ordem de prioridade:

1 → não geração
2 → _____
3 → _____
4 → _____
5 → _____
6 → disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos

Assinale a alternativa que completa corretamente as lacunas.

- a 2 → redução - 3 → reutilização - 4 → reciclagem - 5 → tratamento dos resíduos sólidos
 b 2 → reutilização - 3 → reciclagem - 4 → redução - 5 → tratamento dos resíduos sólidos
 c 2 → reciclagem - 3 → redução - 4 → tratamento dos resíduos sólidos - 5 → reutilização
 d 2 → redução - 3 → tratamento dos resíduos sólidos - 4 → reutilização - 5 → reciclagem
 e 2 → redução - 3 → tratamento dos resíduos sólidos - 4 → reciclagem - 5 → reutilização

Anotações

UFSM

22