

20 DE MAIO DE 2012

CARGO:

Engenheiro Agrônomo

INSTRUÇÕES

Este Caderno de Questões contém **40 questões**, constituídas com quatro alternativas (A, B, C, D) e **uma única resposta correta**.

Em caso de divergência de dados e/ou de defeito no Caderno de Questões, solicite providências ao fiscal de sala.

Você receberá juntamente com o Caderno de Questões, o **Cartão Resposta**, o qual deverá ser preenchido atentamente com **Nome, Concurso (PS Águas de Chapecó-SC), Nº de Inscrição, respostas por questão e Assinatura**.

O **Nº de Inscrição** deverá ser preenchido da seguinte forma, de acordo com o exemplo abaixo:

Nº Inscrição: 36 (exemplo de nº de inscrição)

I n s c r i ç ã o	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

As **respostas do Caderno de Questões** deverão ser transcritas para o **Cartão Resposta**, na ordem de 01 à 40, com caneta esferográfica de tinta azul ou preta, de acordo com as orientações de preenchimento abaixo:

1	A	B	C	D
2	A	B	C	D
3	A	B	C	D

Formas Incorretas: 1

O **Cartão Resposta** é o único documento válido para a correção das provas e o preenchimento incorreto implica a anulação da questão. **Não será fornecido**, em hipótese alguma, novo Cartão Resposta por erro de preenchimento por parte do candidato. O Cartão Resposta é **insubstituível** e de inteira responsabilidade do candidato, por isso não deve ser amassado, dobrado, rasgado ou rasurado.

Durante a realização das provas **não será permitida qualquer consulta a materiais**, sejam didáticos ou eletrônicos. O candidato que for flagrado fazendo uso desses materiais estará automaticamente **eliminado** do Processo Seletivo.

A **interpretação das questões** é parte integrante da prova, não sendo permitido aos fiscais de sala auxiliar na interpretação.

A saída da sala de prova, com a entrega do Caderno de Questões e Cartão Resposta, somente será permitida após transcorrido **01 hora do início da mesma**.

Ao concluir a prova e o preenchimento do Cartão Resposta, **entregue o Caderno de Questões e o Cartão Resposta ao fiscal de sala**. A não entrega de qualquer um dos itens especificados acima, implicará na eliminação do candidato do Processo Seletivo.

O tempo de duração total da prova é de **3 horas**, incluído o tempo para preenchimento do Cartão Resposta.

Os **3 últimos candidatos** ao terminarem a prova deverão permanecer juntos em sala para, juntamente com os fiscais de sala, conferirem os Cartões Resposta e assinarem a folha ata e o lacre dos envelopes que guardarão os Cartões Resposta.

A **desobediência** a qualquer uma das determinações constantes do Edital de Processo Seletivo, do presente Caderno de Questões e de preenchimento do Cartão Resposta, implicará na **eliminação do candidato** do Processo Seletivo.

O **gabarito preliminar** e as **provas escritas objetivas** estarão disponíveis, no dia **21 de maio de 2012**, no site www.alternativeconcursos.com.br.

É facultado ao candidato interpor **recurso** contra as questões da prova escrita objetiva através do email recursos@alternativeconcursos.com.br, no prazo de **22 e 23 de maio de 2012**.

Para responder as questões de 01 a 08 leia o soneto a seguir:

Soneto

Álvares de Azevedo

Pálida, à luz da lâmpada sombria,
Sobre o leito de flores reclinada,
Como a lua por noite embalsamada,
Entre as nuvens do amor ela dormia!

Era a virgem do mar! na espuma fria
Pela maré das águas embalada!
Era um anjo entre nuvens d'alvorada
Que em sonhos se banhava e se esquecia!

Era mais bela! o seio palpitando...
Negros olhos as pálpebras abrindo...
Formas nuas no leito resvalando...

Não te rias de mim, meu anjo lindo!
Por ti - as noites eu velei chorando,
Por ti - nos sonhos morrerei sorrindo!

AZEVEDO, Álvares de. *Poesias Completas*.
São Paulo: Saraiva, 1957.

01) Sobre a primeira estrofe do soneto é correto afirmar:

- a) O eu lírico reflete sobre o amor que sente pela mulher amada.
- b) O eu lírico retrata a mulher amada e a compara com elementos naturais.
- c) O eu lírico faz uma referência à mulher amada em meio a diversos elementos naturais.
- d) O eu lírico recorda da mulher amada em seu esquite.

02) De acordo com o soneto, analise os itens abaixo, marque V para Verdadeiro ou F para Falso e assinale a alternativa correspondente:

- () Os elementos naturais utilizados pelo eu lírico na primeira e segunda estrofe contribuem para uma caracterização imaterial.
- () O eu lírico descreve a mulher amada de forma sensual.
- () O eu lírico fala sobre o amanhecer enquanto sua amada dorme.
- () A mulher amada foi abjurada pelo eu lírico.

- a) F, F, V, V.
- b) V, V, F, F.
- c) F, V, V, F.
- d) V, F, F, V.

03) "Pálida, à luz da lâmpada sombria..." A alternativa que apresenta um sinônimo da palavra sublinhada é:

- a) Oscilante.
- b) Débil.
- c) Amarelecida.
- d) Lúgubre.

04) O soneto foi escrito por Álvares de Azevedo. Suas obras foram marcadas pelo subjetivismo, pela melancolia e sarcasmo. O desejo de morte, a busca pela morte e o amor idealizado repleto de virgens misteriosas que nunca se transformam em realidade, são temas comuns na obra desse escritor. Álvares de Azevedo fez parte de qual Escola Literária:

- a) Modernismo.
- b) Parnasianismo.
- c) Romantismo.
- d) Classicismo .

05) "Não te rias de mim, meu anjo lindo!" O tempo verbal expresso no fragmento anterior é:

- a) Futuro do pretérito.
- b) Pretérito mais-que-perfeito.
- c) Futuro do presente.
- d) Pretérito imperfeito.

06) "Sobre o leito de flores reclinada,..." O substantivo coletivo de flores é buquê. Em qual das assertivas abaixo o coletivo NÃO corresponde ao conjunto que indica:

- a) Falange: de animais de raça.
- b) Panapaná: de borboletas.
- c) Girândola: de fogos de artifício.
- d) Coorte: de pessoas armadas

07) "...à luz da lâmpada sombria..." Uma das alternativas abaixo usa o acento indicador da crase indevidamente, identifique-a:

- a) Voltamos à casa de nossos pais.
- b) A nave espacial americana já voltou à Terra.
- c) Encontramos àquele menino abandonado.
- d) Contamos tudo àquela nova gerente.

08) "Pela maré das águas embalada!" A figura de linguagem presente nesse fragmento é denominada:

- a) Prosopopeia.
- b) Antítese.
- c) Catacrese.
- d) Anáfora.

09) Na sentença: "Monte o aparelho como indicam as instruções do manual.", a conjunção destacada tem valor de:

- a) Comparação.
- b) Conformidade.
- c) Concessão.
- d) Consequência.

10) "Ninguém lhe ajudou com as compras." O sujeito da frase anterior é:

- a) Indeterminado.
- b) Oculto.
- c) Composto.
- d) Simples.

Matemática

11) Os termos dos extremos de uma P. G. crescente são 1 e 243. Se a soma dos termos dessa progressão é 364, então a diferença entre o seu número de termos e sua razão é:

- a) 3.
- b) 9.
- c) 14.
- d) 7.

12) Um retângulo possui 50 cm de perímetro e a sua diagonal mede x . Qual é a área desse retângulo em função de x .

- a) $1250 - \frac{x^2}{2}$.
- b) $625 - \frac{x^2}{2}$.
- c) $225 - \frac{x^2}{2}$.
- d) $2500 - x^2$.

13) Qual a derivada primeira da função $f(x) = \sin(7-2x)$?

- a) $-\operatorname{tg}(3x+1)$.
- b) $-4\cos(14+4x)$.
- c) $-4\operatorname{tg}(7+2x)$.
- d) $-2\cos(7-2x)$.

14) Em uma pirâmide hexagonal regular, a sua aresta da base mede 4 cm, e o apótema dessa pirâmide é de $4\sqrt{3}$ cm, então a área lateral dessa pirâmide é em cm^2 de:

- a) $\frac{3\sqrt{2}}{5}$.
- b) $98\sqrt{2}$.
- c) $48\sqrt{3}$.
- d) $72\sqrt{3}$.

15) Se "m" é o grau de $A = (n - 4)x^3 + nx^2 + 3nx + 2$, então podemos afirmar:

- a) $n = 4 \Rightarrow m \neq 2$.
- b) $n \neq 4 \Rightarrow m = 2$.
- c) $n = 4 \Rightarrow m = 3$.
- d) $n \neq 4 \Rightarrow m = 3$.

ESPAÇO PARA CÁLCULO

16) Sendo $\sin \frac{\theta}{2} = \frac{1}{5}$, então o valor de $\cos \theta$ no primeiro quadrante é:

- a) $\frac{35}{37}$.
- b) $\frac{\sqrt{7}}{4}$.
- c) $\frac{23}{25}$.
- d) $\frac{\sqrt{8}}{5}$.

17) O termo médio no desenvolvimento do binômio $\left(2m + \frac{2}{m}\right)^8$ é igual a:

- a) 17920.
- b) 694m.
- c) 1685.
- d) 1650m.

18) O período da função $f(x) = 5 - 6\operatorname{tg}\left(\frac{x}{4} - \frac{\pi}{6}\right)$ é igual a:

- a) 16.
- b) 4π .
- c) 8.
- d) 8π .

19) Qual é a metade do número $2^{14} - 3 \cdot 2^{10}$?

- a) $2^7 - 3 \cdot 2^5$.
- b) $2^7 + 3 \cdot 2^5$.
- c) $2^{11} \cdot 6 + 2^{10}$.
- d) $2^{11} \cdot 2^1 + 2^{11} + 2^9$.

20) Qual a equação da reta que possui coeficiente angular -2 e passa pelo ponto (4; -3):

- a) $2x+8y-3$.
- b) $2x+y-5$.
- c) $3x+3y+4$.
- d) $2x-3y+1$.

ESPAÇO PARA CÁLCULO

Conhecimentos Gerais

21) Sobre o Histórico do Município de Águas de Chapecó (SC) é correto afirmar:

- a) Em 1896, o topógrafo e agrimensor Felipe Schell Loureiro, durante uma inspeção, descobriu na região do Município uma mina com ouro e cobre.
- b) Os colonizadores do Município voltaram suas atividades para a indústria e para o turismo.
- c) Na época da Revolução Federalista, em busca de um local seguro, longe dos revolucionários, vieram para cá, navegando nas águas do Rio Uruguai, os primeiros colonizadores atraídos pela fauna abundante e pela fonte de águas termais.
- d) Os primeiros colonizadores eram descendentes de alemães, do Rio Grande do Sul, sendo que até hoje a população predominante é de origem alemã.

22) Pela Resolução nº 07/62 foi criado o Município de Águas de Chapecó (SC), em:

- a) 20 de novembro de 1962.
- b) 20 de dezembro de 1962.
- c) 20 de novembro de 1963.
- d) 20 de dezembro de 1963.

23) O primeiro prefeito eleito de Águas de Chapecó (SC), pelo partido do PSD, que permaneceu no cargo de 25 de novembro de 1963 até 05 de fevereiro de 1969, foi:

- a) José Tirondelli.
- b) Arlindo Mohr.
- c) Plínio Arlindo de Nes.
- d) José Merísio.

24) Em abril deste ano foi encontrado na costa do Alasca um objeto que atravessou todo o Pacífico Norte, arrastado pelo tsunami que atingiu e devastou o Japão em 2011. Nesse objeto estão escritas várias mensagens com caracteres japoneses, inclusive a frase "Força Misaki Murakami!". Esse objeto era:

- a) Um caderno.
- b) Uma bola.
- c) Um barquinho.
- d) Um boneco.

25) Pela primeira vez o Banco Central fez uma pesquisa para saber a qualidade das cédulas de Real que circulam pelo país. De acordo com a entidade grande parte das cédulas estão danificadas e não poderiam estar circulando. Notas danificadas devem ser trocadas no banco e com isso o governo gasta R\$ 370 milhões por ano. De acordo com a referida pesquisa, as notas mais danificadas são as de:

- a) R\$ 2,00.
- b) R\$ 20,00.
- c) R\$ 50,00.
- d) R\$ 100,00.

Conteúdos Específicos

26) Levando-se em consideração o planejamento de uma lavoura de soja. O produtor irá plantar 45 hectares, com espaçamento entre linhas de 0,45 cm. A determinada variedade necessita de 15 plantas viáveis por metro linear para formar um bom stand e ter boa produtividade. A semente utilizada tem 95% de germinação e o peso de 1000 grãos equivale a 220 gramas. Quantos quilos de semente o produtor deve utilizar para implantar as 45 hectares?

- a) 3.504 kg.
- b) 2.124 kg.
- c) 3.365 kg.
- d) 2.500 kg.

27) Para determinarmos se um solo deve ter corrigido seu pH ou não, temos que analisar e interpretar vários fatores no solo. A análise de solo é uma grande aliada para definir o quanto o solo precisa de calcário para elevar seu pH. Nessa análise precisamos saber o valor da Saturação de Bases, V%. Analise os dois solos a seguir e encontre o V% de cada:

Solo	Ca	Mg	K	Al	H	pH
A	11,6	2,99	0,3	0,0	4,3	5,5
B	2,5	1,9	0,05	0,35	4,6	4,3

- a) Solo A: 77,71% - Solo B: 47,29%.
- b) Solo A: 47,29% - Solo B: 77,71%.
- c) Solo A: 60,20% - Solo B: 53%.

d) Solo A: 90,80% - Solo B: 54,70%.

28) A cultura da soja está sujeita, durante todo o seu ciclo, ao ataque de diferentes espécies de insetos. Quando estes atingem populações elevadas, capazes de causar perdas significativas no rendimento da cultura, necessitam ser controlados. Uma das formas é o controle químico, esse controle deve obedecer os princípios do "Manejo Integrado de Pragas" que consiste de tomadas de decisão de controle com base no nível de ataque, no número e tamanho dos insetos-pragas e no estágio de desenvolvimento da soja, informações estas obtidas em inspeções regulares na lavoura com este fim. Sobre lagartas desfolhadoras quais são os níveis de dano para tomada de decisão de controle:

- a) Devem ser controladas quando forem encontradas 5 lagartas grandes (>1,5 cm) por 1 m (uma fileira de plantas) 10 pequenas (< 1,5 cm).
- b) Devem ser controladas quando forem encontradas, em média, 20 lagartas grandes (>1,5 cm) por 1 m (uma fileira de plantas), ou com menor número se a desfolha atingir 30%, antes da floração, e 15% tão logo apareçam as primeiras flores.
- c) O controle deve ser feito quando visualizamos apenas 1 lagarta por 1 m, pois os níveis de dano provocados pela desfolha reduzem muito a produção.
- d) Devem ser controladas quando forem encontradas, em média, 10 lagartas grandes (>1,5 cm) por 1m (uma fileira de plantas), ou com menor número se a desfolha atingir 5%, antes da floração, e 2% tão logo apareçam as primeiras flores.

29) Sobre milho Geneticamente Modificado é correto afirmar:

- a) O Bacillus thuringiensis "Bt" é uma bactéria de solo que produz proteínas que tem efeito inseticida. Destas proteínas as mais conhecidas são as proteínas Cristal, denominadas CRY como, por exemplo, a CRY 1AB (Yieldgard) e CRY 1F (Herculex).
- b) A Área de Refúgio consiste em plantio de milho convencional na proporção de 10% do total da área a ser plantada com milho geneticamente modificado.
- c) Para permitir a coexistência, a distância entre uma lavoura comercial de milho geneticamente modificado e outra de milho não geneticamente modificado, localizada em área vizinha, deve ser igual ou superior a 100 (cem) metros ou, alternativamente, 20 (vinte) metros, desde que acrescida de bordadura com, no mínimo, 10 (dez) fileiras de plantas de milho convencional de porte e ciclo vegetativo similar ao milho geneticamente modificado.
- d) Todas as alternativas anteriores estão corretas.

30) Relacione as colunas abaixo:

1. Sclerotinia sclerotiorum.
2. Mancha Angular.
3. Brusone.
4. Helminthosporiose.
5. Colletotrichum dematium var. truncata.

- () Antracnose.
() Pyricularia grisea.
() Podridão branca.
() Exserohilum turcicum.
() Phaeoisariopsis griseola.

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

31) Cada nutriente que as plantas necessitam ao longo de seu desenvolvimento desempenham determinadas funções. O cálcio é um importante nutriente, deficiências provocam morte da gema apical, clorose e necrose internervais nas folhas mais novas, vagens chochas na soja e as folhas enroladas no milho. Sobre o Cálcio, quais suas funções na planta:

- a) É o principal componente da molécula de clorofila, sua presença é indispensável, pois sua função na planta está relacionada com a capacidade para interagir com ligantes nucleofílicos (ex. grupos fosforil) através de ligações iônicas; e atua como um elemento de ligação e/ou formação de complexos de diferente estabilidade.
- b) Atua regulando a abertura e fechamento de estômatos, oferecendo à planta uma maior resistência à doenças e falta de água.
- c) Componente da parede celular; estabilizador da membrana celular (ligação entre lipídios e proteínas); ativador enzimático (calmodulina); regulador do pH citoplasmático; e redução da atividade de poligalacturonases e pectinases.
- d) É responsável pela energia na planta (formando ATP); multiplicação das células, promovendo o crescimento das raízes; maturação e formação dos grãos e frutos; e componente dos compostos essenciais ao metabolismo vegetal.

32) O fenômeno da resistência de plantas daninhas aos herbicidas já é um fato no Brasil. Alguns casos já têm sido constatados e relatados, ou seja, algumas espécies daninhas que anteriormente eram controladas por determinado herbicida, desenvolveram biótipos que não são mais afetados pelo produto. O potencial de desenvolvimento de casos de resistência acentua-se com o uso prolongado de um mesmo herbicida, ou com o uso contínuo de herbicidas que apresentam o mesmo mecanismo de ação nas plantas. Algumas medidas

preventivas podem ser tomadas para minimizar o desenvolvimento de resistência de plantas daninhas aos herbicidas. Considerando essas medidas, qual das assertivas abaixo está INCORRETA?

- a) Rotacionar os herbicidas, evitando utilizar por mais de duas ocasiões consecutivas produtos que apresentem mecanismos de ação semelhante.
- b) Praticar rotação de culturas, já que tal prática favorece a alternância de herbicidas a se utilizar na área.
- c) Usar de forma intensiva o manejo integrado de plantas daninhas, principalmente quando houver constatação de escapes no controle químico de determinada espécie.
- d) Dobrar as doses dos herbicidas quando é constatado a resistência de plantas daninhas, pois assim elas não conseguem resistir ao aumento do ingrediente ativo e por consequência não apresentam mais capacidade de desenvolver resistência.

33) Sobre mecanismos de ação dos herbicidas, relacione as colunas abaixo e assinale a alternativa correspondente:

1. Regulador de crescimento.
2. Inibidores de ACCase.
3. Inibidores de EPSPS.
4. Inibidores de ALS.

- () O mecanismo de ação envolve os sistemas enzimáticos carboximetil celulase e RNA polimerase, que influenciam a plasticidade da membrana celular e o metabolismo de ácidos nucleicos. O aumento anormal de DNA, RNA e proteínas resulta em divisão descontrolada das células, o que se evidencia pelo crescimento anormal das plantas sensíveis.
- () Atuam inibindo a enzima acetyl-CoA carboxylase, de forma reversível e não competitiva, na rota de síntese de lipídios.
- () O mecanismo de ação destes grupos de herbicidas é a inibição não-competitiva da enzima acetolactato sintase ou acetohydroxi sintase na rota de síntese dos aminoácidos ramificados valina, leucina e isoleucina.
- () Os herbicidas inibidores da enzima 5-enolpiruvilshikimate-3-fosfato sintase, agem inibindo esta enzima na rota de síntese dos aminoácidos aromáticos essenciais fenilalanina, tirosina e triptofano, que são precursores de outros produtos, como lignina, alcalóides, flavonóides e ácidos benzóicos.

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

34) Solo bem corrigido, com adubação correta, com boas práticas de conservação tem grande probabilidade de dar recordes de produção. Porém ao longo do desenvolvimento da lavoura, como a de milho, podemos observar alguns sintomas de deficiência nutricional, a planta nos mostra do que está precisando naquele momento. Sendo assim, analise os sintomas e suas deficiências e assinale a alternativa correta:

- I. Amarelecimento da ponta para a base em forma de "V"; secamento começando na ponta das folhas mais velhas e progredindo ao longo da nervura principal; necrose em seguida e dilaceramento; colmos finos - DEFICIÊNCIA DE NITROGÊNIO.
- II. Clorose nas pontas e margens das folhas mais velhas seguida por secamento, necrose (queima) e dilaceração do tecido; colmos com internódios mais curtos; folhas mais novas podem mostrar clorose internerval típica da falta de ferro - DEFICIÊNCIA DE POTÁSSIO.
- III. As folhas mais velhas amarelecem nas margens e depois entre as nervuras dando o aspecto de estrias; pode vir depois necrose das regiões cloróticas; o sintoma progride para as folhas mais novas - DEFICIÊNCIA DE MAGNÉSIO.
- IV. Faixas brancas ou amareladas entre a nervura principal e as bordas, podendo seguir-se necrose e ocorrer tons roxos; as folhas novas se desenrolando na região de crescimento são esbranquiçadas ou de cor amarelo-pálida; internódios curtos - DEFICIÊNCIA DE FÓSFORO.
- V. Cor verde-escura das folhas mais velhas seguindo-se tons roxos nas pontas e margens; o colmo também pode ficar roxo - DEFICIÊNCIA DE ZINCO.

- a) Somente I, II e III estão corretas.
- b) Somente I, III e IV estão corretas.
- c) Somente I está correta.
- d) Todas estão corretas.

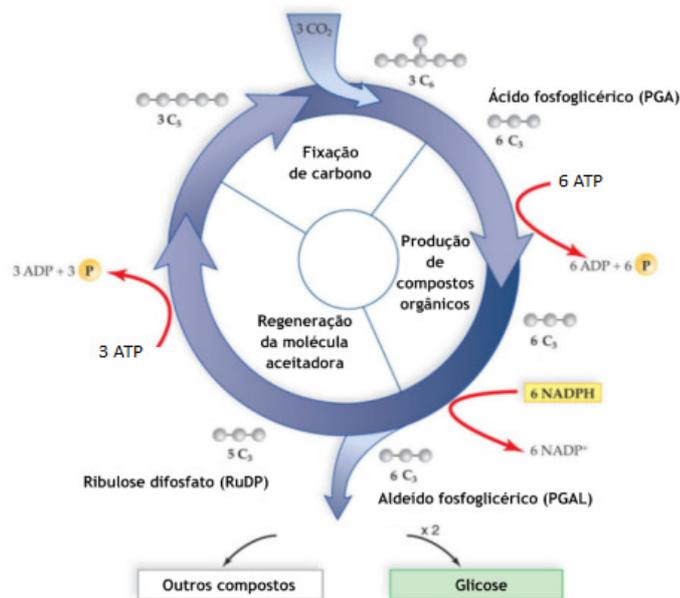
35) A qualidade das sementes é fator importante em programas de produção agrícola, visto que as características agronômicas das cultivares obtidas pela pesquisa chegam aos agricultores através da semente. Esta pode ser analisada sob os aspectos físicos, fisiológicos, sanitários e genéticos. A certificação da pureza genética garante aos agricultores cultivares com características originais. Com relação a isso marque a alternativa correta:

- a) O teste de tetrazólio é muito utilizado nos laboratórios de análise de sementes, na verificação da pureza genética das sementes.
- b) A utilização de marcadores morfológicos de sementes e de plantas para a verificação da pureza genética do lote apresenta a vantagem de não sofrer influência

de fatores ambientais, como ocorre com os métodos moleculares.

- c) A observação de padrões eletroforéticos de isoenzimas é um método bastante confiável para verificar a pureza genética das sementes.
- d) Não existem métodos eficazes para a determinação da pureza genética em sementes.

36) Analise a figura abaixo e responda a qual evento ele corresponde:



- a) Ciclo do Carbono.
- b) Ciclo de Calvin.
- c) Ciclo do Nitrogênio.
- d) Ciclo de Krebs.

37) A respeito da Normativa IN 30 da FATMA é correto afirmar:

- a) A queima controlada sem autorização é infração punível com multa de R\$ 1.000,00 por hectare ou fração (Decreto 3.179/99, artigo 40).
- b) É vedado o emprego de fogo numa faixa de: a) 15 metros dos limites das faixas de segurança das linhas de transmissão e distribuição de energia elétrica; b) 100 metros ao redor da área de domínio de subestação de energia elétrica; c) 25 metros ao redor da área de domínio de estações de telecomunicações; d) 50 metros a partir de aceiro, que deve ser preparado, mantido limpo e não cultivado, de 100 metros de largura ao redor das Unidades de Conservação; e) 15 metros de cada lado de rodovias estaduais e federais e de ferrovias, medidos a partir da faixa de domínio.
- c) Parecer técnico de comprovação de que a queima controlada objeto do requerimento se constitui no único modo viável de manejo da propriedade. Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) do profissional habilitado para a elaboração do parecer técnico.
- d) Todas as alternativas anteriores estão corretas.

38) Agricultura orgânica é o sistema de manejo sustentável da unidade de produção com enfoque sistêmico que privilegia a preservação ambiental, a agrobiodiversidade, os ciclos biogeoquímicos e a qualidade de vida humana. A agricultura orgânica aplica os conhecimentos da ecologia no manejo da unidade de produção, baseada numa visão holística da unidade de produção. Isto significa que o todo é mais do que os diferentes elementos que o compõem. Na agricultura orgânica, a unidade de produção é tratada como um organismo integrado com a flora e a fauna. Portanto, é muito mais do que uma troca de insumos químicos por insumos orgânicos/biológicos/ecológicos. O manejo orgânico privilegia o uso eficiente dos recursos naturais não renováveis, aliado ao melhor aproveitamento dos recursos naturais renováveis e dos processos biológicos, à manutenção da biodiversidade, à preservação ambiental, ao desenvolvimento econômico, bem como, à qualidade de vida humana. Assim, assinale a alternativa INCORRETA:

- a) O uso da Calda Sulfocálcica é permitido para a produção orgânica, além do seu efeito fungicida, exerce ação sobre ácaros, cochonilhas e outros insetos sugadores, além de ter ação repelente sobre "brocas" que atacam tecidos lenhosos.
- b) O uso de inseticidas e herbicidas de baixa toxidez podem ser usados de forma moderada no cultivo orgânico.
- c) O óleo das sementes do nim é um inseticida de amplo espectro, capaz de atuar contra mais de 418 espécies de pragas, incluindo a mosca branca, pulgões e besouros, assim como contra nematóides.
- d) Na agricultura orgânica não é permitido o uso de determinados fertilizantes químicos de alta concentração e solubilidade, tais como uréia, salitres, superfosfatos, cloreto de potássio e outros.

39) A maturidade fisiológica é caracterizada como o ponto após o qual a semente não recebe mais nutrientes da planta mãe, cessando a conexão planta-semente. Na maturidade fisiológica das sementes do milho é correto afirmar:

- a) As sementes apresentam maior tamanho (volume) e maior teor de umidade.
- b) As sementes acumularam cerca de 80% do teor máximo de matéria seca.
- c) As sementes apresentam cerca de 50 a 55% de umidade.
- d) Nenhuma das alternativas anteriores está correta.

40) O desenvolvimento das plantas está atribuído a diversos fatores, nutrientes no solo, luminosidade, água, temperatura e hormônios. Os hormônios são os precursores do crescimento e da morte de cada planta. São os principais hormônios promotores envolvidos no

crescimento, tanto das gemas apicais quanto das gemas laterais das plantas, EXCETO:

- a) Giberelinas.
- b) Auxinas.
- c) Ácido abscísico.
- d) Citocininas.