

ESTADO DE SANTA CATARINA
**FUNDAÇÃO AMBIENTAL DO
MUNICÍPIO DE ARARANGUÀ - FAMA**
CONCURSO PÚBLICO
EDITAL N° 02/2016

ENGENHEIRO AGRÔNOMO



FAEPESUL

FUNDAÇÃO DE APOIO À EDUCAÇÃO, PESQUISA E EXTENSÃO DA UNISUL

Abril/2016

AVALIAÇÃO ESCRITA OBJETIVA
LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES ABAIXO

1. Você recebeu do fiscal o seguinte material:
 - a) Este **CADERNO DE PROVAS** com 10 (dez) questões de Língua Portuguesa, 10 (dez) questões de Matemática e 20 (Vinte) questões Específicas para o cargo de **ENGENHEIRO AGRÔNOMO**, sem repetição ou falha.
 - b) 1 (um) **CARTÃO RESPOSTA** relacionado a Avaliação para este cargo.
2. Verifique se este material está em ordem e se o seu nome e o seu número de inscrição conferem com os que aparecem no **CARTÃO RESPOSTA**. Caso contrário, notifique o fato **IMEDIATAMENTE** ao fiscal.
3. Após a conferência, o candidato deverá assinar, no espaço próprio do **CARTÃO RESPOSTA**, com caneta esferográfica transparente de tinta na cor preta ou azul.
4. Tenha muito cuidado com o **CARTÃO RESPOSTA**, para não o **DOBRAR, AMASSAR** ou **MANCHAR**.
5. **SERÁ ELIMINADO** deste Processo Seletivo Público o candidato que:
 - a) Se utilizar, durante a realização da prova, de máquinas e/ou relógios de calcular, bem como de rádios gravadores, headphones, telefones celulares ou fontes de consultas de qualquer espécie.
 - b) Se ausentar da sala em que se realiza a prova levando consigo **CADERNO DE PROVA** e/ou **CARTÃO RESPOSTA**.
 - c) Se recusar a entregar o **CADERNO DE PROVAS** e/ou o **CARTÃO RESPOSTA** quando terminar o tempo estabelecido.
 - d) Não assinar a **LISTA DE PRESENÇA** e/ou o **CARTÃO RESPOSTA**.
6. O Candidato somente poderá se ausentar do local de aplicação das provas após **1 (uma)** hora contada a partir do efetivo início.
7. O **CADERNO DE PROVAS** não poderá ser levado pelo Candidato, em qualquer momento.
8. Quando terminar, entregue ao fiscal, sob pena de eliminação, o **CADERNO DE PROVAS** e o **CARTÃO RESPOSTA**.
9. O tempo disponível para realização desta Avaliação é de até **04h00min. (quatro horas)** para os candidatos que escolheram mais de uma opção, estando compreendido, neste período, o preenchimento do **CARTÃO RESPOSTA**.
10. As questões desta Avaliação estarão disponíveis, no primeiro dia útil após a sua realização no endereço eletrônico: **www.fapesul.org.br/concursos**.

Boa Prova!

LÍNGUA PORTUGUESA

Texto para as questões 1 a 5:

Canção Amiga

Carlos Drummond de Andrade

Eu preparo uma canção
em que minha mãe se reconheça,
todas as mães se reconheçam,
e que fale como dois olhos.

Caminho por uma **rua**
que passa em muitos **países**.
Se não se **vêem**, eu vejo
esaúdo velhos amigos.

Eu distribuo um segredo
como quem anda ou sorri.
No jeito mais natural
dois carinhos se procuram.

Minha vida, nossas vidas
formam um só diamante.
Aprendi novas palavras
e tornei outras mais belas.

Eu preparo uma canção
que faça acordar os homens
e adormecer as crianças.

1. O eu lírico está fortemente marcado nesses versos. Quando Drummond prepara “uma canção amiga”, ele quer nos falar sobre qual tema?

- A) O segredo das canções de ninar.
- B) A naturalidade e a harmonia da vida.
- C) A aquisição da linguagem na infância.
- D) Amizades e saudades da infância.
- E) Diversidade cultural e social.

2. Considerando as palavras em destaque (negrito) na segunda estrofe do poema:

- I. “Rua” é uma palavra paroxítona, não acentuada porque termina em vogal A.
- II. “Países” é uma paroxítona, mas sua acentuação justifica-se pelo hiato formado no interior dessa palavra.
- III. “Vêem” é uma palavra paroxítona que também concentra um hiato. Com a Reforma Ortográfica em vigor a partir de 2016, esse acento será abolido.
- IV. “Saúdo” é uma palavra paroxítona, cuja acentuação está explicada pela presença do hiato.

Sobre essas afirmações, é correto dizer:

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

3. Nos versos “Eu preparo uma canção / que faça acordar os homens / e adormecer as crianças.”, as palavras “acordar e adormecer” são a chave de uma figura de linguagem. Indique-a entre as alternativas abaixo:

- A) Antítese.
- B) Metonímia.
- C) Metáfora.
- D) Catacrese.
- E) Anacoluto.

4. E quanto às funções da linguagem, qual é o objetivo principal nesse poema de Drummond? Marque a função da linguagem predominante.

- A) Poética.
- B) Conativa.
- C) Emotiva.
- D) Denotativa.
- E) Fática.

5. Carlos Drummond de Andrade, um nome gigante da literatura brasileira. Além de funcionário público, um cronista, jornalista e principalmente poeta. E a qual movimento literário pertence Drummond?

- A) Concretismo.
- B) Pré-Modernismo.
- C) Pós-Modernismo.
- D) Modernismo.
- E) Literatura Contemporânea.

Texto para as questões 6 e 7:

“Assim que Joãozinho chegou em casa, sua mãe perguntou:

- Oi, filho, como foi a aula hoje?

E o menino respondeu sem muito entusiasmo:

- Foi bem!

- Que bom! Tem certeza de que aprendeu tudo?

- Acho que não, mãe, amanhã vou ter que ir de novo.”

6. Na oração “Oi, filho, como foi a aula hoje?”, os termos em destaque exercem a função sintática de, respectivamente:

- A) Sujeito / Complemento verbal.
- B) Aposto / Complemento nominal.
- C) Vocativo / Adjunto adverbial.
- D) Agente da Passiva / Adjunto adnominal.
- E) Sujeito / Predicativo do objeto.

7. Em “Tem certeza de que aprendeu tudo?”, a classificação da oração sublinhada nesse período é:

- A) Subordinada Substantiva Completiva Nominal.
- B) Subordinada Substantiva Predicativa.
- C) Subordinada Substantiva Apositiva.
- D) Subordinada Substantiva Objetiva Direta.
- E) Subordinada Substantiva Objetiva Indireta.

8. Analise as palavras abaixo quanto a presença de Encontros Vocálicos, Encontros Consonantais e Dígrafos:

QUAISQUER – GLICOSE – MOSQUITO – GRAVIDADE - PISCINA

Sobre essas palavras, é CORRETO afirmar:

- A) Há presença de Tritongo e Ditongo na palavra “quaisquer”.
- B) Há um exemplo de Ditongo e dois Dígrafos.
- C) “Glicose” e “gravidade” contêm Dígrafos.
- D) Apenas a palavra “mosquito” é exemplo de Encontro Consonantal.
- E) Nenhuma delas apresenta Hiato ou Ditongo.

9. É comum no cotidiano encontrarmos desvios gramaticais relacionados à regência verbal, ora pela presença, ora pela ausência da preposição junto aos verbos em seus complementos. Com base nisso, assinale a alternativa CORRETA:

- A) A curiosidade dos amigos era descobrir com quem ela estava namorando.
- B) Na viagem à Argentina, assistimos a belos espetáculos musicais.
- C) Diante de tamanha arrogância, não me simpatizo com o novo diretor geral.
- D) Muitos ainda não obedecem a Nova Ortografia da Língua Portuguesa.
- E) Com tantos dias de calor, preferi mais as saladas do que as massas.

Texto para a questão 10:



(Fonte: www.google.com.br/cartumdehubert)

10. O humor, como se pode perceber acima, nem sempre cumpre apenas o papel de diversão ou entretenimento. Nesse cartum, há uma proposta temática que denuncia a nossa realidade. Identifique-a em uma das alternativas abaixo:

- A) O espaço da mulher na mídia.
- B) Escravidão na atualidade.
- C) Desemprego no Brasil.
- D) Desigualdade social.
- E) A identidade cultural brasileira.

MATEMÁTICA

11. Assinale a alternativa que apresenta o(s) possível(eis) valor(es) de m para que a equação $x^2 - 4x + (m - 6) = 0$ possua *duas raízes reais e distintas*.

- A) $S = \{10\}$
- B) $S = \{m \in \mathbb{R} \mid m \leq 10\}$
- C) $S = \{m \in \mathbb{R} \mid m < 10\}$
- D) $S = \{m \in \mathbb{R} \mid m > 10\}$
- E) $S = \{m \in \mathbb{R} \mid m \geq 10\}$

12. Considere as proposições:

I. $\det(A) = \det(A^T)$, para toda matriz A quadrada de ordem n .

II.
$$\begin{vmatrix} 1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & -2 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 3 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 7 \end{vmatrix} = -42$$

III. $\det(I_n) = 1$, em que I_n é a matriz identidade de ordem n .

IV. Se A e B são matrizes quadradas de ordem n , então é sempre verdade que $\det(A + B) = \det(A) + \det(B)$

Assinale a alternativa em que apresenta a quantidade de proposição(ões) CORRETA(S):

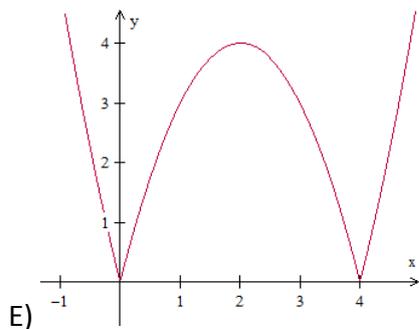
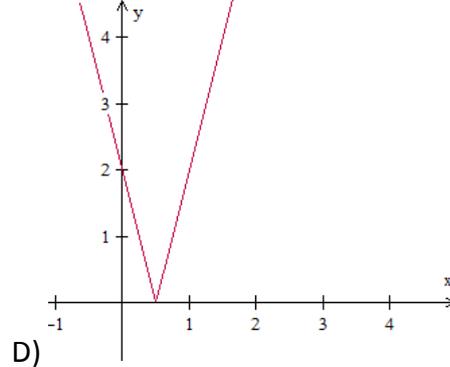
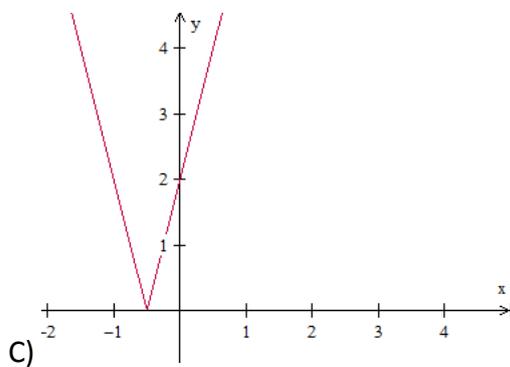
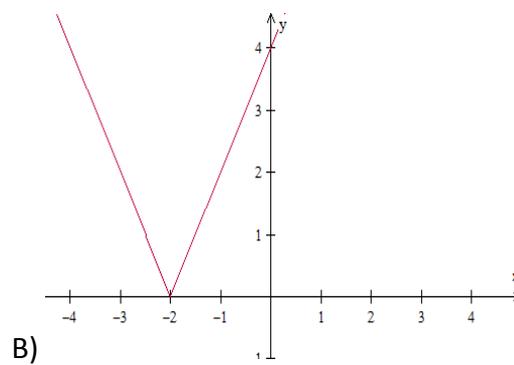
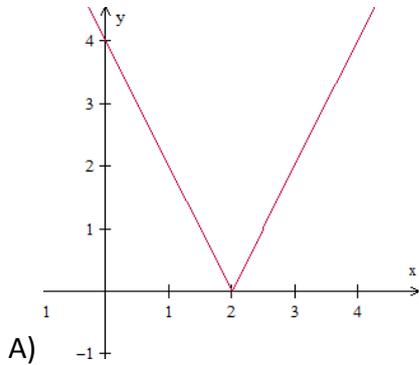
- A) 4
- B) 0
- C) 1
- D) 2
- E) 3

13. Assinale a alternativa em que apresenta o conjunto solução da inequação $x^2 \leq 4$.

- A) $S = \emptyset$
- B) $S = \{x \in \mathbb{R} \mid x \leq 2\}$
- C) $S = \{x \in \mathbb{R} \mid x \geq 2\}$
- D) $S = \{x \in \mathbb{R} \mid x \leq -2 \text{ ou } x \geq 2\}$

E) $S = \{x \in \mathbb{R} \mid -2 \leq x \leq 2\}$

14. Assinale a alternativa em que apresenta o gráfico da função f definida de \mathbb{R} em \mathbb{R} em que $y = f(x) = |2x - 4|$.



15. Resolva, em \mathbb{R} , a equação $\begin{vmatrix} -2 & -7 & 13 \\ 0 & x & -6 \\ 0 & 0 & x \end{vmatrix} = 8x + \begin{vmatrix} 2 & 0 \\ 11 & -5 \end{vmatrix}$, assinale a alternativa CORRETA acerca do conjunto solução:

- A) $S = \{-1, 5\}$
- B) $S = \{1\}$
- C) $S = \{-5\}$
- D) $S = \{1, -5\}$
- E) $S = \emptyset$

16. Assinale a alternativa que apresenta o valor do $\det(A \cdot I_4)$ em que $A =$

$$\begin{bmatrix} 0 & 0 & 0 & 0 & 7 \\ 0 & 0 & 0 & 4 & 0 \\ 0 & 0 & -3 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 & 0 & 0 \\ -2 & 0 & 0 & 0 & 0 \end{bmatrix}$$

e I_4 é a matriz identidade de quarta ordem, ou seja, $I_4 =$

$$\begin{bmatrix} 1 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 1 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 1 \end{bmatrix}.$$

- A) 168
- B) -168
- C) 0
- D) -1
- E) -243

17. Considere as proposições:

- () As sequências *monótonas* ou *constantes* são progressões aritméticas de razão nula e progressões geométricas de razão unitária.
- () O 13º termo da sequência (3, 5, 9, 17, 33, ...), em que a partir do segundo termo, cada termo é o dobro do anterior subtraído de um, é dado por $2^{13} + 1$.
- () A PG (-2, 4, -8, 16, -32, ...) é crescente de razão $q = -2$.
- () Em uma PA com uma quantidade ímpar de termos, a média aritmética entre o primeiro e o último termo desta sequência resulta no termo central.

Julgue V para as proposições verdadeiras e F para as falsas, e assinale a sequência CORRETA de cima para baixo:

- A) V - F - F - V
- B) V - V - F - V
- C) F - V - F - V
- D) F - F - F - V
- E) V - V - V - V

18. Considere as proposições:

I. $\sqrt[4]{32} = 2\sqrt{2}$

II. $\sqrt{\sqrt{\sqrt[3]{4096}}} = 2$

III. $\sqrt[11]{-1} = -1$

III. $\left(\frac{3}{4}\right)^{-2} = \frac{9}{16}$

Assinale a alternativa que apresenta a quantidade de proposição(ões) CORRETA(S):

- A) 3
- B) 0
- C) 1
- D) 2
- E) 4

19. Assinale a alternativa INCORRETA:

- A) A diferença entre dois números naturais pode não ser um número natural.
- B) O produto entre dois números racionais é sempre um número racional.
- C) A soma entre dois números irracionais é sempre um número irracional.
- D) 0,845 e 1,7454545 ... são números racionais.
- E) $\sqrt{2}$, $\sqrt[3]{4}$ e π são números irracionais.

20. Simplificando a expressão $\frac{(n+2)!+(n+1)!}{(n+1)!}$, para todo $n \in \mathbb{N}$, obtemos:

- A) $n + 3$
- B) $(n + 2)!$
- C) $n + 2$
- D) $(n + 1)!$
- E) $(n + 3)!$

ESPECÍFICAS

21. O vírus do mosaico do fumo (TobaccoMosaicVirus – TMV) é transmitido por contato direto de planta a planta, pela contaminação no manuseio, por ferramentas e também pelas sementes, atacando principalmente o fumo (*Nicotianatabacum* L.) e espécies pertencentes ao mesmo grupo taxonômico. Qual das espécies vegetais abaixo não é atacada pelo vírus TMV, devido a não pertencer à família Solanaceae?

- A) Pimenta (*Capsicumannuum* L.).
- B) Batata (*Solanumtuberosum* L.).
- C) Sorgo (*Sorghum bicolor* (L.) Moench).
- D) Tomate (*Lycopersiconesculentum* Mill.).
- E) Petúnia (*Petuniahybrida* E. Vilm.).

22. O processo fisiológico sobre o qual atua um herbicida a fim de causar a morte de plantas invasoras se define como:

- A) Mecanismo de ação.
- B) DL 50.
- C) Modo de ação.
- D) Modo de atuação.
- E) Nenhuma das anteriores.

23. O Glifosato (N-fosfometil-glicina) é um herbicida que afeta um amplo espectro de plantas invasoras, sendo muito utilizado no Brasil e no mundo inteiro, principalmente em cultivos de arroz, cana-de-açúcar, aveia, milho, trigo, soja, café e sorgo. Neste sentido, pode-se dizer que glifosato é um herbicida do tipo:

- A) Residual.
- B) Sistêmico.
- C) De contato.
- D) Do grupo químico do Triazol.
- E) Do grupo químico da Abamectina.

24. A respeito de doenças em plantas é CORRETO afirmar que:

- I. Para detecção e identificação de vírus de plantas utiliza-se o teste ELISA (“*Enzyme-linked immunosorbent assay*”), este que se baseia em uma reação imunoenzimática, apresentando boa sensibilidade e rapidez na obtenção dos resultados.
- II. Na transmissão de vírus não-persistente o inseto adquire o vírus de uma planta infectada em poucos segundos.
- III. O uso combinado do piramidamento em multilinhas tem se mostrado adequado para controlar doenças foliares dos cereais.
- IV. A reação de hipersensibilidade é um tipo de morte celular programada (PCD) envolvida na resistência de plantas a patógenos, a qual é exclusivamente presente na resistência específica (genes R).

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

25. Um organismo geneticamente modificado (OGM) é aquela planta, animal, fungo ou bactéria que se incluiu engenharia genética de um ou mais genes para produção de proteínas de interesse industrial ou ainda assim para melhorar certas características como resistência a pragas, qualidade nutricional, tolerância geadas, entre outras propriedades. Quais são os dois elementos que melhor caracterizam um OGM a partir da lista abaixo.

- I. ADN Recombinante.
- II. Transferencia de Genes.
- III. Alteraciones artificiales.
- IV. Alimentos transgênicos.
- V. Alimentos inócuos.

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

26. Há alguns impactos potenciais que poderiam ser afetados pelo fator de escala de liberação de um organismo geneticamente modificado (OGM). Qual das afirmações não está correta.

- A) Interações entre trans-genes e genes residentes em distintos ambientes.
- B) Transferência genica a outros organismos por hibridação.
- C) Efeitos negativos em organismos benéficos não alvo.
- D) Separação física entre organismos sexualmente compatíveis.
- E) Invasão de OGM ou de sua progênie em habitats silvestres.

27. O controle biológico é um fenômeno natural que consiste na regulação de populações de organismos vivos resultado de interações antagonísticas como parasitismo, predação e competição. No que diz respeito ao manejo de insetos-praga, o controle biológico é uma ferramenta importante ao manejo destas populações, sendo possível utilizar tanto parasitoides, quanto predadores e patógenos nos diferentes programas de controle biológico. Neste sentido, as ordens de insetos de maior importância a serem utilizados no controle biológico de insetos-praga são: Neuroptera, Hymenopterae...

- A) Coleoptera.
- B) Ephemeroptera.
- C) Orhoptera.
- D) Thysanoptera.
- E) Protura.

28. A classe toxicológica dos agrotóxicos deve constar nos rótulos das embalagens através de faixas coloridas, as quais indicam o grau de toxicidade (organizadas de maior a menores e com diferentes cores). Selecione a opção que corresponde à relação correta entre as colunas.

Cor	Grau de Toxicidade
1. Vermelho	a. Moderadamente Tóxico
2. Amarelo	b. Extremadamente Tóxico
3. Azul	c. Medianamente Tóxico
4. Verde	d. Altamente Tóxico

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

29. O manejo integrado de pragas (MIP) constitui-se na integração de todas as estratégias de controle disponíveis, que diminuam as populações de pragas e mantenham o uso de agrotóxicos em níveis economicamente justificáveis e seguros para saúde humana e o meio ambiente. Neste contexto sobre MIP julgue as afirmações a seguir.

- I. O controle de populações de insetos por comportamento é uma estratégia importante para o manejo integrado de pragas. Entre os métodos de controle por comportamento, podemos incluir a utilização de feromônios sexuais que apresentam alta especificidade e podem ser utilizados para o controle pelo método de confusão sexual.
- II. A implementação de programas de MIP está ocorrendo de forma muito lenta no Brasil por causa dos riscos existentes de ocorrerem danos causados por pragas nas lavouras conduzidas com estratégias de MIP.
- III. A tomada de decisão quanto ao controle químico no MIP é determinada pelo nível de controle (ou nível de dano econômico), em conjunto com a avaliação do ecossistema. Assim, quando a densidade populacional do inseto-praga estiver maior ou igual ao nível de controle algum tipo de controle deve ser adotado.
- IV. O conceito de inseto-praga severo utilizado no MIP é aquele organismo que frequentemente atinge o nível de controle

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

30. Em uma lavoura de cultivo de milho orgânico localizada no município de Araranguá, Santa Catarina, com solo calcário (pH inferior a 5.5 e saturação de bases menor que 65%), você encontra plantas com sintomas de clorose nas folhas mais jovens. A causa mais lógica é que os nutrientes...

- A) Estão ausentes no solo.
- B) Estão dissolvidos na argila.
- C) Se lixiviaram com a chuva.
- D) Encontra-se em doses muito elevadas.
- E) Existem, mas não estão disponíveis.

31. Para os adubos verdes utilizam-se espécies de plantas de crescimento rápido que realiza a sementeira no próprio local do cultivo e estão destinadas, especialmente, a melhorar as propriedades físicas e químicas do solo. Das opções abaixo, qual dessas não é uma característica dos adubos verdes.

- A) Protegem o solo contra a erosão e melhoram a circulação da água através do perfil.
- B) Melhoram a estrutura do solo através de suas raízes.
- C) Dependem da quantidade de lignina e celulose que as plantas dispõem.
- D) Proporcionam elementos nutritivos ao próximo cultivo.
- E) Limitam a invasão de plantas invasoras e estimulam a vida microbiana.

32. A legislação vigente sobre o registro de produtos fitossanitários para a agricultura orgânica se dá através...

- A) Da Lei nº 7.802, de 11 de julho de 1989, juntamente com a Lei nº 9.9974, de 6 de junho de 2000 e a Instrução Normativa nº 46, de 06 de outubro de 2011.
- B) Da Instrução Normativa Conjunta nº 32, de 26 de outubro de 2005 e Instrução Normativa Conjunta nº 3, de 10 março de 2006.
- C) Do Decreto nº 6.913, de 23 de julho de 2009, juntamente com a Instrução Normativa Conjunta SDA/SDC/ANVISA/IBAMA nº 1, de 24 de maio de 2011 e a Instrução Normativa nº 46, de 06 de outubro de 2011.
- D) Do Decreto nº 6.913, de 23 de julho de 2009 e a Instrução Normativa Conjunta nº 32, de 26 de outubro de 2005 e Instrução Normativa Conjunta nº 3, de 10 março de 2006.
- E) Do Decreto nº 5.981, de 06 de dezembro de 2006, juntamente com a Instrução Normativa Conjunta SDA/SDC/ANVISA/IBAMA nº 1, de 24 de maio de 2011.

33. A combinação de baixas concentrações de O₂ e altas de CO₂ em câmaras de armazenamento são utilizadas para aumentar a conservação dos produtos como hortaliças e frutas. O que ocorre quando há um aumento da concentração de CO₂ acima do recomendado?

- A) Inicia-se a maturação e a senescência do produto vegetal.
- B) Os produtos vegetais se tornam sensíveis ao ataque de dos patógenos.
- C) Aumenta o processo respiratório do produto vegetal.
- D) O produto vegetal mantido nestas condições entra em anaerobiose.
- E) Aumenta a quantidade de graus Brix do produto vegetal.

34. É CORRETO afirmar que a finalidade do uso de armadilhas e do monitoramento de pragas nos grãos armazenados é para:

- A) Aplicar a Lei de sanidade vegetal vigente.
- B) Conhecer a dinâmica populacional da praga.
- C) Otimizar o uso de atraentes e feromônios.
- D) Limitar a dispersão da praga.
- E) Melhorar o *fitness* da espécie praga.

35. A classificação dos frutos em climatérios e não climatérios facilita a compreensão da forma em que melhor se podem conservar estes produtos. Os frutos não climatérios são aqueles que mostram uma atividade respiratória constante com rápida diminuição da atividade na etapa de sobre maturação. Identifique nas alternativas abaixo um representante deste grupo.

- A) Banana (*Musa acuminata* Colla).
- B) Maçã (*Pyrus malus* L.).
- C) Maracujá (*Passiflora edulis* fo. *flavicarpa* O. Deg.).
- D) Abacaxi (*Ananas comosus* (L.) Merr.).
- E) Figo (*Ficus carica* L.).

36. Dentro da legislação para a exportação de vegetais e seus produtos, emitida pela Secretaria de Defesa Agropecuária e pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento do Brasil, são exigidos uma série de requisitos fitossanitários para o tratamento de produtos vegetais e madeiras, com a finalidade de proteger a agricultura e a entrada de pragas no país importador. Identifique nas alternativas abaixo qual atividade não pertence a este grupo.

- A) Secagem em estufa.
- B) Fumigação de brometo de metila.
- C) Tratamento hidrotérmico de frutas frescas.
- D) Fumigação com fosfina.
- E) Aplicação de sulfato de amônio.

37. É considerado praga quarentenária é todo organismo de natureza animal e/ou vegetal, que estando presente em outros países ou regiões, mesmo sob controle permanente, constitui ameaça à economia agrícola do país ou região importadora exposta. Estes, por sua vez são geralmente organismos exóticos para esse país ou região e podem ser transportados de um local para outro, auxiliados pelo homem e seus meios de transporte, através do trânsito de plantas, animais ou por frutos e sementes infestadas. No Serviço de Proteção Fitossanitária da Secretaria de Agricultura e Pesca do estado de Santa Catarina, se publicou a Instrução Normativa nº 59 de 18 de dezembro de 2013, a qual atualiza a lista de Pragas Quarentenárias A1 e A2. Identifique nas alternativas abaixo qual espécie não pertence a este grupo.

- A) *Helicoverpaarmígera* (Lepidoptera).
- B) *Raoiella indica* (Acarina).
- C) *Maconellicoccushirsutus* (Hemiptera).
- D) *Dynasteshercules* (Coleoptera).
- E) *Cydiapomonella* (Lepidoptera).

38. A defesa sanitária vegetal é um sistema formado por várias agentes, sendo alguns responsáveis pelo estabelecimento de normativas que regem as atividades, outros pela fiscalização do cumprimento destas normativas e por instituições que proporcionam o suporte tanto para regulamentação quanto para a fiscalização. Os laboratórios de diagnóstico fitossanitário são as entidades públicas ou privadas credenciadas pela coordenação geral de apoio laboratorial do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento e cujas atividades tem íntima relação com o Departamento de Sanidade Vegetal (DSV) e a Coordenação Geral de Vigilância Agropecuária. Neste sentido, o Departamento de Sanidade Vegetal tem a competência de:

- A) Coordenar os o apoio laboratorial para as análises de diagnóstico fitossanitário.
- B) Desenvolver ensaios biológicos referentes a conformidade de cargas importadas ou exportadas de acordo com as normas e políticas estabelecidas.
- C) Realizar ensaios químicos de caráter oficiais exigidos pelo processo de produção de atividades agropecuárias.
- D) Credenciar os laboratórios de diagnóstico fitossanitário.
- E) Estabelecer normas e outras políticas que possam garantir a sanidade dos cultivos agrícolas e florestais no Brasil, correspondendo aos requisitos fitossanitários a serem observados em comercio internacional.

39. Problemas fitossanitários como doenças, plantas invasoras e insetos fitófagos, podem limitar significativamente a produtividade e a qualidade dos grãos de arroz. Um destes principais problemas é o ataque de duas espécies-praga de pentatomídeos, o percevejo-do-colmo, *Tibracalimbativentris* Stål, 1860 (Hemiptera: Heteroptera: Pentatomidae) e o percevejo-do-grão, *Oebalus poecilus* Dallas 1851. (Hemiptera: Heteroptera: Pentatomidae). Em relação a estas duas espécies de insetos-praga, afirma-se que:

- I. O dano ocasionado por *Oebalus poecilus* está associado ao estágio de desenvolvimento dos grãos, os quais na formação do endosperma podem tornar-se ocos ou severamente atrofiados.
- II. Indivíduos de *Tibracalimbativentris* infestam, preferencialmente, plantas situadas nos pontos atingidos pela lâmina de água estabelecendo-se assim na parte aérea das plantas.
- III. No local onde o percevejo-do-colmo introduz os estiletes, é observada uma pontuação de coloração marrom, onde internamente ocorre o estrangulamento do colmo, interrompendo o fluxo da seiva e resultando no murchamento e na morte do colmo acima do ponto picado; ocasiona danos tanto na fase vegetativa, onde ocorre o secamento das folhas centrais e, na reprodutiva, resultando na ausência de desenvolvimento de grãos.

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

40. Dentre os diferentes grupos de insetos que estão associados ao solo, destacam-se as larvas do gênero *Diabrotica*, que em algumas regiões constituem importantes pragas de culturas como batata (*Solanumtuberosum* L.) e milho (*Zeamays* L.). Uma espécie importante deste gênero é *Diabroticaspeciosa*(Germar, 1824) conhecida popularmente como vaquinha ou brasileirinha. Sobre este inseto praga julgue as afirmações a seguir.

- I. Adultos de *Diabroticaspeciosa* são considerados polívoros e podem se alimentar de folhas de várias hortaliças, tais como abóbora (*Cucurbita pepo* L.), moranga (*Curcubita máxima*Dunch.), melancia (*Citrullusvulgaris*Schrad), tomate (*Lycopersicumesculentum*L.), pepino (*Cucumissativus* L.) e frutíferas como pêsego (*Prunuspersica*L.) e uva (*Vitis vinífera* L.).
- II. As larvas de *Diabroticaspeciosa* têm o hábito subterrâneo e são consideradas muito especializadas, pois ocorrem em um número mais restrito de plantas hospedeiras (Oligófagas).
- III. Em função do hábito subterrâneo, no cultivo de milho, principalmente, as larvas de *Diabroticaspeciosa* consomem as raízes reduzindo assim a capacidade da planta de absorver a água e os nutrientes do solo, afetando a sustentabilidade e a produtividade da planta.

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

RASCUNHO DE GABARITO

	A	B	C	D	E
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

	A	B	C	D	E
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
31					
32					
33					
34					
35					
36					
37					
38					
39					
40					

