



CONCURSO PÚBLICO

23. PROVA OBJETIVA

TÉCNICO OPERACIONAL – NÍVEL V
(ÁREA DE ATUAÇÃO: AGRÍCOLA)

- ♦ VOCÊ RECEBEU SUA FOLHA DE RESPOSTAS E ESTE CADERNO CONTENDO 40 QUESTÕES OBJETIVAS.
- ♦ CONFIRA SEU NOME E NÚMERO DE INSCRIÇÃO IMPRESSOS NA CAPA DESTA CADERNO.
- ♦ LEIA CUIDADOSAMENTE AS QUESTÕES E ESCOLHA A RESPOSTA QUE VOCÊ CONSIDERA CORRETA.
- ♦ RESPONDA A TODAS AS QUESTÕES.
- ♦ MARQUE, NA FOLHA INTERMEDIÁRIA DE RESPOSTAS, QUE SE ENCONTRA NO VERSO DESTA PÁGINA, A LETRA CORRESPONDENTE À ALTERNATIVA QUE VOCÊ ESCOLHEU.
- ♦ TRANSCREVA PARA A FOLHA DE RESPOSTAS, COM CANETA DE TINTA AZUL OU PRETA, TODAS AS RESPOSTAS ANOTADAS NA FOLHA INTERMEDIÁRIA DE RESPOSTAS.
- ♦ A DURAÇÃO DA PROVA É DE 3 HORAS.
- ♦ A SAÍDA DO CANDIDATO DO PRÉDIO SERÁ PERMITIDA APÓS TRANSCORRIDA A METADE DO TEMPO DE DURAÇÃO DA PROVA.
- ♦ AO SAIR, VOCÊ ENTREGARÁ AO FISCAL A FOLHA DE RESPOSTAS E ESTE CADERNO, PODENDO DESTACAR ESTA CAPA PARA FUTURA CONFERÊNCIA COM O GABARITO A SER DIVULGADO.

AGUARDE A ORDEM DO FISCAL PARA ABRIR ESTE CADERNO DE QUESTÕES.



CONCURSO PÚBLICO

23. PROVA OBJETIVA

TÉCNICO OPERACIONAL – NÍVEL V
(ÁREA DE ATUAÇÃO: AGRÍCOLA)

QUESTÃO	RESPOSTA
01	A B C D E
02	A B C D E
03	A B C D E
04	A B C D E
05	A B C D E

06	A B C D E
07	A B C D E
08	A B C D E
09	A B C D E
10	A B C D E

11	A B C D E
12	A B C D E
13	A B C D E
14	A B C D E
15	A B C D E

16	A B C D E
17	A B C D E
18	A B C D E
19	A B C D E
20	A B C D E

QUESTÃO	RESPOSTA
21	A B C D E
22	A B C D E
23	A B C D E
24	A B C D E
25	A B C D E

26	A B C D E
27	A B C D E
28	A B C D E
29	A B C D E
30	A B C D E

31	A B C D E
32	A B C D E
33	A B C D E
34	A B C D E
35	A B C D E

36	A B C D E
37	A B C D E
38	A B C D E
39	A B C D E
40	A B C D E

Leia a charge para responder às questões de números 01 e 02.

**Aquecimento
Global ameaça
vida no
planeta...**



Rivaleq
(www.acharge.com.br)

01. Observando o pensamento da planta e o do menino, é correto afirmar que eles externam sentimentos

- (A) ambíguos.
- (B) recíprocos.
- (C) auspiciosos.
- (D) paradoxais.
- (E) indecifráveis.

As questões de números 02 a 10 baseiam-se no texto de Ed Miliband, mestre em economia pela *London School of Economics*, ministro de Energia e Mudanças Climáticas do Reino Unido.

Copenhague é o ponto de virada para o clima

Tendo chegado a uma cidade sitiada por pessoas e papéis, já tenho certeza de uma coisa: Copenhague não é apenas mais uma negociação internacional. É um momento de escolha crucial para todos nós. E estou certo de que faremos a escolha certa. Independentemente do sucesso das negociações, o mundo será muito diferente até o meio deste século.

Nossas escolhas determinarão como serão essas mudanças. Podemos escolher o futuro que queremos para nós e nossos filhos ou podemos deixar que escolham um futuro menos positivo e mais sombrio.

Se formos bem-sucedidos no combate às mudanças climáticas, o mundo terá sido transformado pelos nossos esforços. Nações terão trabalhado juntas para reduzir suas emissões de carbono. Teremos construído um sistema de energia neutro em carbono com novos empregos e novo crescimento. Teremos criado um variado leque de tecnologias de baixo carbono. Nossas economias terão mais segurança energética. A cooperação terá vencido as rivalidades.

Se falharmos, o mundo já estará vivendo um aumento de temperatura de 2 °C. E estará irreversivelmente destinado a um aumento de 4 °C e além. O mapa que o *MetOffice* lançou recentemente mostra que mundo inimaginável será este com enchentes e secas tornando água e alimento escassos para centenas de milhões de pessoas. A competição por recursos terá vencido a cooperação.

Essas são as escolhas que temos de fazer em Copenhague. Temos a tecnologia e, apesar da recessão, a transformação necessária do nosso sistema de energia é factível. A questão é se teremos vontade política coletiva suficiente.

(Folha de S.Paulo, 13.12.2009)

02. Relacionando o 3.º parágrafo do texto à charge, é correto afirmar que

- (A) ambos apresentam um cenário pouco animador do mundo, o que se vê também no 4.º parágrafo.
- (B) ambos trazem uma visão positiva do futuro, enfatizando que não há que se preocupar com as mudanças climáticas.
- (C) ele apresenta um cenário de incertezas, com informações contundentes sobre a vida do planeta num futuro próximo.
- (D) ambos sinalizam um futuro de significativa degradação, decorrente das mudanças climáticas já hoje existentes.
- (E) ela expressa um pessimismo que está ausente nesse parágrafo, mas vem demarcado no parágrafo seguinte.

03. De acordo com o autor, Copenhague representa um momento

- (A) decisivo para se resolver a questão do clima.
- (B) de discussões inócuas sobre a questão do clima.
- (C) inadequado para se discutir a questão do clima.
- (D) pouco marcado por discussões econômicas e políticas.
- (E) não marcado pela negociação internacional.

04. A leitura do texto permite afirmar que, combatendo as mudanças climáticas, pretende-se que

- (A) as pessoas optem pela manutenção do carbono no ar.
- (B) se construa um sistema de energia a partir do carbono.
- (C) as enchentes e as secas sejam evitadas com o carbono.
- (D) menos carbono seja liberado na atmosfera terrestre.
- (E) as rivalidades pela posse do carbono sejam acirradas.

05. Em – *Podemos escolher o futuro que queremos para nós e nossos filhos ou podemos deixar que escolham um futuro menos positivo e mais sombrio.* – a conjunção “ou” estabelece entre as orações uma relação de

- (A) adição, indicando os dois tipos de futuro com os quais as pessoas deverão se defrontar em breve.
- (B) adversidade, indicando as duas informações que se opõem conforme o tipo de futuro descrito.
- (C) alternância, indicando as duas informações que compõem as opções sobre o futuro desejado.
- (D) causa, indicando os motivos que levarão as pessoas a terem de escolher um dos futuros possíveis.
- (E) consequência, indicando os desastres que advirão ao mundo, no futuro, pela ignorância das pessoas.

06. Assinale a alternativa em que a frase está correta quanto à regência e ao uso ou não do acento indicativo da crase.
- (A) Tendo chegado a capital dinamarquesa sitiada por pessoas e papéis, já tenho certeza que Copenhague não é apenas mais uma negociação internacional.
- (B) Tendo chegado à esta capital sitiada por pessoas e papéis, já tenho certeza de que Copenhague não é apenas mais uma negociação internacional.
- (C) Tendo chegado àquela cidade sitiada por pessoas e papéis, já tenho certeza que Copenhague não é apenas mais uma negociação internacional.
- (D) Tendo chegado à capital dinamarquesa sitiada por pessoas e papéis, já tenho certeza de que Copenhague não é apenas mais uma negociação internacional.
- (E) Tendo chegado a bela capital dinamarquesa sitiada por pessoas e papéis, já tenho certeza de que Copenhague não é apenas mais uma negociação internacional.

Para responder às questões de números 07 e 08, considere o trecho:

Se formos bem-sucedidos no combate às mudanças climáticas, o mundo terá sido transformado pelos nossos esforços.

07. O tempo verbal composto *terá sido* indica ação
- (A) concluída no tempo presente, em função da informação apresentada na oração inicial do trecho.
- (B) possível de ocorrer no futuro, como decorrência da hipótese apresentada na oração inicial do trecho.
- (C) em andamento no tempo presente e que se findará no futuro, como causa do que se afirma na oração inicial do trecho.
- (D) impossível de ocorrer no passado e, por essa razão, sem previsão para o futuro, conforme se afirma na oração inicial do trecho.
- (E) concluída no passado e, portanto, podendo ocorrer no futuro, conforme se afirma na oração inicial do trecho.
08. Em voz ativa, a segunda oração do período assume a seguinte redação:
- (A) o mundo se transformará com os nossos esforços.
- (B) os nossos esforços transformarão o mundo.
- (C) os nossos esforços terão transformado o mundo.
- (D) transforma-se o mundo por nossos esforços.
- (E) os nossos esforços serão transformados pelo mundo.
09. Na frase – *Teremos construído um sistema de energia neutro em carbono...* – o sinônimo de *neutro* é
- (A) isento.
- (B) pleno.
- (C) dependente.
- (D) indefinido.
- (E) indiferente.

10. Analise as afirmações e assinale a alternativa correta.
- I. Está correta quanto à concordância verbal a frase – *Um aumento de 4 °C farão com que o mundo conviva com enchentes e secas, tornando água e alimento escassos para centenas de milhões de pessoas.*
- II. Na frase – *A questão é se teremos vontade política coletiva suficiente.* – o substantivo presente na expressão em destaque é *política*.
- III. No texto, os termos *rivalidades* (3.º parágrafo) e *cooperação* (4.º parágrafo) são empregados como antônimos.
- (A) As três afirmações estão corretas.
- (B) As três afirmações estão incorretas.
- (C) Apenas a afirmação I está correta.
- (D) Apenas a afirmação II está correta.
- (E) Apenas a afirmação III está correta.

MATEMÁTICA

11. Um comerciante lançou uma cesta de Natal no formato de um prisma de base retangular de 1 m de comprimento, 60 cm de largura e 40 cm de altura. Se forem consideradas as medidas citadas como medidas internas, pode-se afirmar que o comerciante podia dispor, para a colocação de produtos natalinos, de um volume interno de
- (A) 0,00024 m³.
- (B) 0,0024 m³.
- (C) 0,024 m³.
- (D) 0,24 m³.
- (E) 2,4 m³.
12. Em matemática, um setor circular ou setor de círculo, também conhecido como fatia de pizza, é a parte do círculo limitada por dois raios e um arco formando um ângulo central. Suponha que uma pizza redonda com 40 cm de diâmetro seja dividida em 8 partes iguais, formando 8 setores circulares, e que uma pessoa consuma 3 pedaços. Pode-se afirmar que a superfície consumida por essa pessoa, em cm², foi
- (A) 50 π.
- (B) 100 π.
- (C) 150 π.
- (D) 200 π.
- (E) 400 π.
13. Num parque, havia um jogo de roleta numerada de 0 a 9. Cada vez que o jogador girasse a roleta e caísse o número 5, ele ganharia R\$ 10,00. Cada vez que repetisse qualquer número em seguida, ele ganharia mais R\$ 5,00. Para girar a roleta 10 vezes, o jogador pagava R\$ 20,00. Uma pessoa que participou da brincadeira obteve os seguintes resultados:
- | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0 | 0 | 2 | 5 | 5 | 3 | 9 | 9 | 3 | 6 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
- Dessa maneira, o lucro dessa pessoa foi de
- (A) R\$ 5,00.
- (B) R\$ 10,00.
- (C) R\$ 15,00.
- (D) R\$ 20,00.
- (E) R\$ 25,00.

14. João contou a Pedro que havia aplicado R\$ 3.200,00 pelo prazo de 6 meses, a juro simples, a uma taxa i , e havia conseguido R\$ 960,00 de lucro. Pedro então aplicou as suas economias pela mesma taxa i e juro simples por 1 ano e dois meses, e aumentou suas economias em R\$ 3.500,00. Pode-se concluir que as economias de Pedro eram de
- (A) R\$ 3.000,00.
 (B) R\$ 3.500,00.
 (C) R\$ 4.000,00.
 (D) R\$ 4.500,00.
 (E) R\$ 5.000,00.

15. Considere a tabela de valores:

3	5	6	8	x	y	w	z
---	---	---	---	---	---	---	---

Os valores de x , y , w e z devem ser preenchidos de acordo com as seguintes regras:

x = o mínimo múltiplo comum dos 4 primeiros números da tabela;

y = o máximo divisor comum entre os 4 primeiros números da tabela;

w = a média aritmética simples entre os 4 primeiros números da tabela;

z = 25% do produto entre os 4 primeiros números da tabela.

Então, x , y , w e z podem ser representados, nessa ordem, pela seguinte relação:

- (A) 120; 6; 8; 120.
 (B) 120; 1; 6; 720.
 (C) 720; 8; 6; 180.
 (D) 720; 8; 5,5; 180.
 (E) 120; 1; 5,5; 180.
16. Para separar uma certa quantidade de garrafas de vinho, um enólogo tentou dividi-las em quantidades iguais de acordo com o quadro:

TENTATIVAS DE DIVISÃO DE GARRAFAS EM PARTES IGUAIS	QUANTIDADE DE GARRAFAS POR LOTE	SOBRAS DE GARRAFAS APÓS CADA DIVISÃO
Tentativa 1	12	2
Tentativa 2	20	2
Tentativa 3	30	2

Porém observou que, nas 3 tentativas, sempre sobravam 2 garrafas. Diante do quadro exposto, pode-se concluir que a quantidade total de garrafas a serem divididas era:

- (A) 32.
 (B) 42.
 (C) 52.
 (D) 62.
 (E) 72.

17. Imagine um relógio com 2 ponteiros dos minutos, com o primeiro ponteiro indicando o número 2 e o outro ponteiro indicando o número 5. O primeiro ponteiro se desloca no sentido horário e o segundo, no sentido anti-horário. Se ambos se movimentam com início no mesmo instante e com a mesma velocidade, então o menor ângulo formado entre eles após 20 minutos será de
- (A) 150° .
 (B) 120° .
 (C) 90° .
 (D) 60° .
 (E) 30° .
18. Um produto de consumo custa R\$ 3,90 a unidade. Um supermercado fez uma promoção e montou embalagens com 3 unidades iguais por R\$ 10,20. Se os produtos forem comprados separadamente por um consumidor, o prejuízo do consumidor será de, aproximadamente,
- (A) 11,7%.
 (B) 13,6%.
 (C) 14,7%.
 (D) 15,6%.
 (E) 18,0%.
19. Uma família comprou um terreno quadrado e dividiu-o em 4 partes, sendo 2 quadradas e 2 retangulares, conforme a figura:

Quadrado 1 (pai) 116,64 m ²	Retângulo 1
Retângulo 2	Quadrado 2 64 m ²

O pai ficou com o quadrado 1 e os demais foram divididos de acordo com as posses de cada um. O preço total do terreno (as 4 partes) foi R\$ 35.344,00. Pode-se concluir que o metro quadrado do terreno custou

- (A) R\$ 80,00.
 (B) R\$ 100,00.
 (C) R\$ 120,00.
 (D) R\$ 800,00.
 (E) R\$ 1.000,00.
20. Um aluno foi realizar a 2.^a fase de um vestibular de arquitetura e precisou desenhar um polígono regular de 15 lados, apenas com o auxílio de lápis, régua e um transferidor. Para traçar o polígono, descobriu que se mantivesse o mesmo ângulo interno entre todos os lados, lograria êxito na sua resolução. Assim, construiu um polígono de 15 lados com ângulos internos, todos iguais a
- (A) 156° .
 (B) 78° .
 (C) 72° .
 (D) 36° .
 (E) 18° .

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

21. Para classificar determinado lote de grãos, deve ser realizada a coleta de amostras. Assim, pode-se afirmar que amostra significa
- (A) porção de um lote obtida por meio de pequenas quantidades dele retiradas, de forma homogênea, e que seja dotada de todas as características médias do lote, independentemente do local de origem e da espécie em questão.
 - (B) pequena porção de um determinado lote, que pode ser obtida por meio de quantidades indefinidas.
 - (C) parte do lote que deve ser retirada para posterior análise, sendo suas quantidades e características distintas em função do local de origem de determinada espécie.
 - (D) quantidade menor de um determinado lote, dotada de certas características, independentemente do local de origem e da espécie em questão.
 - (E) retirada de uma porção determinada de um lote, de maneira que esse possa ser representado e analisado, independentemente do local de origem e da espécie em questão.
22. Entende-se por amostragem a coleta da amostra que posteriormente possibilitará classificar determinado lote. A amostragem e a classificação de produtos agrícolas, mais especificamente de grãos, são compostas das seguintes atividades, em sequência:
- (A) calagem, determinação de umidade e homogeneização dos grãos.
 - (B) determinação de umidade, determinação de avariados dos grãos e homogeneização dos grãos.
 - (C) calagem, determinação de umidade e determinação de avariados dos grãos.
 - (D) calagem, determinação de umidade, determinação de avariados dos grãos e homogeneização.
 - (E) determinação de umidade, determinação de avariados dos grãos, homogeneização e identificação.
23. O armazenamento da produção agrícola tem como pressupostos principais a vigilância e a conservação dos produtos armazenados. Nesse aspecto, pode-se afirmar que, no processo de amostragem de grãos, deve ser considerada a análise de perigos e pontos críticos de controle (APCC). Assim, entende-se APCC como
- (A) boas práticas de armazenamento.
 - (B) inserção de princípios de higiene e práticas sanitárias envolvidas em todo o processo de armazenamento.
 - (C) medidas de controle e segurança, para propiciar produtos de qualidade, atendendo às exigências das indústrias alimentares e às necessidades dos consumidores.
 - (D) medidas de garantia da qualidade dos produtos armazenados.
 - (E) cuidados necessários a serem implementados no manuseio e na fabricação de alimentos, com o objetivo de assegurar a qualidade final do alimento.
24. Para retirada de amostras de grãos, ensacados e a granel, os coletores utilizados devem ser, respectivamente, os seguintes:
- (A) “furadores metálicos com canaletas” e “dispositivo formado de dupla tubulação sem orifícios ao longo do coletor, podendo atingir até 3 m de comprimento”.
 - (B) “dispositivo formado de dupla tubulação com orifícios ao longo do coletor, podendo atingir até 3 m de comprimento” e “furadores metálicos sem canaletas”.
 - (C) “furadores metálicos com canaletas” e “dispositivo formado de tubulação única com orifícios ao longo do coletor, podendo atingir até 3 m de comprimento”.
 - (D) “dispositivo formado de dupla tubulação com orifícios ao longo do coletor, podendo atingir até 3 m de comprimento” e “furadores metálicos com canaletas”.
 - (E) “furadores metálicos com canaletas” e “dispositivo formado de dupla tubulação com orifícios ao longo do coletor, podendo atingir até 3 m de comprimento”.
25. Alguns parâmetros de qualidade devem ser levados em consideração para o armazenamento de grãos, pois a utilização desses parâmetros, em grande parte, destina-se para ração animal e consumo alimentar. Assim, esses parâmetros devem ser
- (A) fixados com especificações facilmente identificáveis pelos produtores e os diversos agentes de comercialização, atendendo todas as operações da comercialização.
 - (B) fixados com especificações facilmente identificáveis pelos produtores e diversos agentes de comercialização, atendendo as condições de armazenamento para o produto.
 - (C) identificáveis pelos agentes de comercialização, atendendo todas as operações da comercialização.
 - (D) identificáveis pelos produtores, transportadores e agentes de comercialização, atendendo todas as operações da comercialização.
 - (E) fixados sem especificações, sendo facilmente identificáveis pelos produtores e os diversos agentes de comercialização, atendendo todas as operações da comercialização.
26. Muitas dificuldades surgem ao se criar um sistema de padronização para os produtos agrícolas, sendo praticamente impossível estabelecer padrões que possam ser perfeitos ou ideais. No entanto, a comercialização de grãos é sempre feita com emprego de padrões oficiais, classificando-os em “TIPOS”. Para cada “TIPO”, há características específicas, que estão relacionadas em uma amostra, como:
- (A) teor de umidade, impurezas e matérias estranhas, grãos quebrados e carunchados.
 - (B) impurezas e matérias estranhas, grãos partidos, manchados, quebrados e avariados.
 - (C) impurezas e matérias estranhas, grãos partidos, manchados, ardidos e quebrados.
 - (D) teor de umidade, impurezas e matérias estranhas, grãos partidos, ardidos, quebrados, carunchados, avariados e brotados.
 - (E) teor de umidade, impurezas e matérias estranhas, grãos ardidos, quebrados, carunchados, manchados, avariados e brotados.

27. Uma amostra de 100 gramas de feijão, classificado como sendo do GRUPO I, apresenta as seguintes características: teor de umidade dos grãos = 15,1%; impurezas e matérias estranhas = 1,0%; grãos carunchados = 1,2%; grãos avariados = 3,1% e outras classes = 2,0%. Considere o seguinte quadro, que caracteriza os tipos de feijão.

TIPOS (GRUPO I)	Tolerância máxima – % (p/p)				
	1	2	3	4	5
Teor de umidade	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0
Impurezas e matérias estranhas	0,5	1,0	1,5	2,0	3,0
Carunchados	0,5	1,0	3,0	5,0	5,0
Avariados	1,0	2,0	3,0	5,0	8,0
Outras classes	1,0	2,0	4,0	7,0	10,0

(Puzzi. Adaptado)

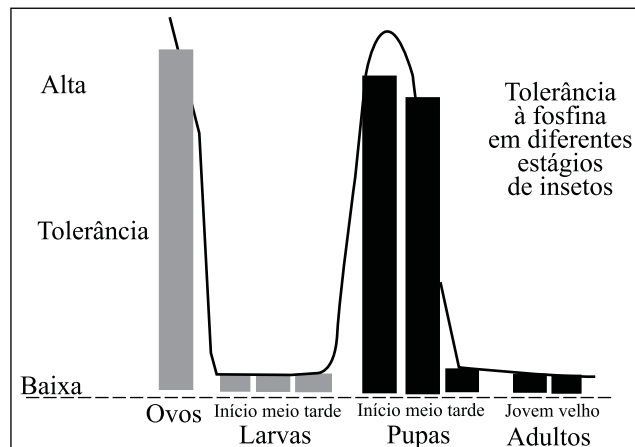
Pode-se enquadrar a amostra como pertencente ao

- (A) tipo 1.
 (B) tipo 2.
 (C) tipo 3.
 (D) tipo 4.
 (E) tipo 5.
28. O controle preventivo constitui um passo importante para um manejo adequado de controle integrado de pragas de grãos armazenados. Para implantar um efetivo programa de manejo integrado, com redução do potencial de infestação, é necessário que a unidade armazenadora
- (A) se conscientize da importância de fatores ecológicos, como temperatura, teor de umidade dos grãos e do período de armazenagem.
 (B) se conscientize da importância de fatores ecológicos, como temperatura, teor de umidade dos grãos, matérias estranhas e do período de armazenagem.
 (C) de posse da cultivar e do processo de colheita, possa gerenciar o controle preventivo das pragas, sem levar em consideração o período de armazenagem.
 (D) se conscientize da importância de fatores ecológicos, como temperatura, teor de umidade dos grãos, umidade relativa do ambiente e do período de armazenagem.
 (E) de posse da cultivar e do processo de colheita, possa gerenciar o controle preventivo das pragas, levando em consideração o período de armazenagem.

29. Ao se utilizar um produto cujo ingrediente ativo (i.a.) é malationa (organofosforado), no tratamento de grãos destinados à alimentação, a tolerância máxima de resíduo permitida, após análise, é de 8 p.p.m. (8 partes por milhão) por tonelada, passados os períodos de carência e uso. Se, em determinado lote, fosse necessário realizar tal tratamento, sabendo-se que tal lote pesa cerca de 15 toneladas, a tolerância máxima de resíduo a ser encontrada, em uma possível análise, para este i.a. é de

- (A) 0,0120 mg de malationa.
 (B) 0,120 mg de malationa.
 (C) 0,120 g de malationa.
 (D) 0,120 kg de malationa.
 (E) 120 mg de malationa.

30. No controle de pragas de grãos armazenados, de forma curativa, é preciso observar as características dos insetos pragas em seus diferentes estágios de desenvolvimento. Observe a figura.



Tolerância à fosfina em diferentes estágios de desenvolvimento de insetos.

(Celaro, 2002. Adaptado)

É correto afirmar que

- (A) independentemente das espécies, os estágios iniciais de desenvolvimento dos insetos (ovos e larvas) são aqueles que apresentam alta tolerância ao uso de fumigantes em grãos armazenados.
 (B) tanto a fase de pupa quanto a de adultos apresentam alta tolerância ao uso de fumigantes.
 (C) quando o ciclo de vida dos insetos ocorre no interior dos grãos armazenados, a fumigação tem efeito nulo.
 (D) na fase adulta, a eficiência da fosfina é alta, ou seja, a tolerância dos insetos ao seu uso é baixa.
 (E) independentemente das espécies, os estágios iniciais de desenvolvimento dos insetos (ovo, larva) são aqueles que apresentam baixa tolerância ao uso de fumigantes em grãos armazenados.
31. No tratamento curativo para o controle de pragas de grãos armazenados, são três os efeitos negativos da presença de grãos quebrados e impurezas, sendo eles:
- (A) redução nos espaços intergranulares, maior adsorção da quantidade de fumigantes e maior proliferação de insetos e ácaros.
 (B) redução nos espaços intergranulares, maior adsorção da quantidade de fumigantes e menor proliferação de insetos e ácaros.
 (C) redução nos espaços intergranulares, menor adsorção da quantidade de fumigantes e menor proliferação de insetos e ácaros.
 (D) aumento nos espaços intergranulares, maior adsorção da quantidade de fumigantes e maior proliferação de insetos e ácaros.
 (E) aumento nos espaços intergranulares, maior adsorção da quantidade de fumigantes e menor proliferação de insetos e ácaros.

32. Os inseticidas, quando aplicados em mistura com os grãos, podem proteger o produto por alguns meses. Entretanto, não se deve esperar que esse tipo de tratamento possa erradicar uma população de insetos que se proliferará no interior dos grãos. Assim, pode-se afirmar que o correto é que os grãos podem ser tratados

- (A) antes do armazenamento.
- (B) durante o período de armazenamento.
- (C) antes de serem infestados e no ato do armazenamento.
- (D) antes de serem infestados.
- (E) no ato do armazenamento.

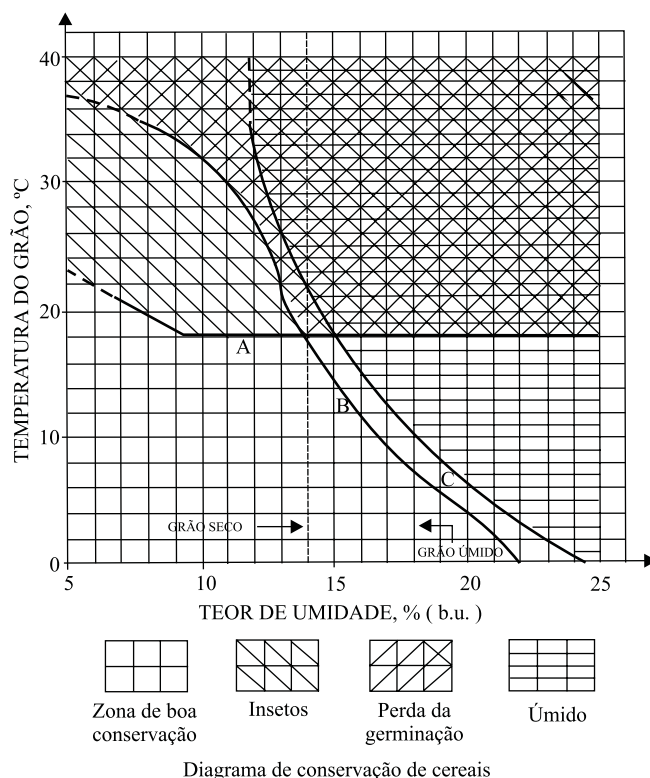
33. O controle preventivo de pragas de grãos armazenados pode ser realizado em diversas formas, destacando-se para o armazenamento de grãos a granel e em sacarias. Dessa maneira, é correto afirmar que

- (A) para armazenamento a granel, em silos verticais, é necessário que essas estruturas sejam muito bem vedadas, possibilitando o combate de insetos por meio da nebulização, utilizando gases tóxicos.
- (B) para armazenamento a granel, em silos graneleiros ou horizontais, a prática do expurgo, por meio da fumigação, é eficiente no controle preventivo de pragas de grãos armazenados.
- (C) para armazenamento em sacarias, a prática do expurgo, por meio da fumigação, é eficiente no controle preventivo de pragas de grãos armazenados.
- (D) para armazenamento em sacarias, o uso da nebulização espacial é eficiente no controle preventivo de pragas de grãos armazenados, sem depender de um ambiente hermético.
- (E) para armazenamento a granel, em silos verticais, é necessário que essas estruturas sejam muito bem vedadas, possibilitando o combate de insetos, por meio da fumigação, utilizando gases tóxicos.

34. O controle da temperatura, na massa de grãos, faz-se com a instalação de sistemas de termometria, os quais são constituídos por uma rede de sensores de temperatura, dispostos de forma regular nas células de armazenamento dos silos. Com as leituras do sistema de termometria, é controlado o sistema de aeração para o resfriamento adequado da massa de grãos. Portanto, uma pane nos sistemas de termometria pode ocasionar

- (A) elevação da umidade e diminuição da temperatura na massa de grãos, acionando o sistema de ventilação.
- (B) interrupção da manutenção das condições ideais de temperatura e de umidade da massa de grãos armazenados.
- (C) diminuição da temperatura da massa de grãos, desligando o sistema de ventilação.
- (D) elevação da umidade e diminuição da temperatura na massa de grãos, podendo produzir metanol, propanol e butanol.
- (E) diminuição da umidade e aumento da temperatura da massa de grãos.

35. O objetivo da armazenagem é preservar a qualidade dos grãos e sementes após a colheita, os quais estarão sujeitos ao ataque de agentes bióticos e abióticos. Nesse contexto, a maioria dos agentes bióticos tem suas condições de desenvolvimento favorecidas pelos fatores abióticos, principalmente quando se leva em consideração a temperatura e a umidade. Dessa forma, dois autores elaboraram um *diagrama de conservação de cereais*, que é utilizado atualmente.



(Burgess e Burrell, citados por Christensen 1974)

Ao observar o diagrama, constata-se que

- I. a linha A indica que, após a temperatura estabilizar em 18 °C, abaixo dessa linha as condições de temperatura e umidade dos grãos possibilitam maior desenvolvimento de insetos;
- II. a linha A indica que, após a temperatura estabilizar em 18 °C, acima dessa linha as condições de temperatura e umidade dos grãos possibilitam menor desenvolvimento de insetos;
- III. a linha B indica o ponto de conservação de grãos e sementes, atualmente, sendo que as condições à esquerda dessa linha representam as condições favoráveis de umidade e temperatura dos cereais para o armazenamento;
- IV. a linha C indica o ponto de conservação de sementes, sendo que as condições à direita dessa linha representam as condições mais favoráveis de umidade e temperatura para o armazenamento das sementes;
- V. a linha B indica o ponto de conservação de grãos e sementes, atualmente, sendo que as condições à esquerda dessa linha representam as condições favoráveis de umidade e temperatura dos cereais para o armazenamento.

Estão corretas apenas

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

36. A Instrução Normativa n.º 11, de 15 de maio de 2007, estabelece o Regulamento Técnico da Soja, definindo o seu padrão oficial de classificação, com os requisitos de identidade e qualidade intrínseca e extrínseca, a amostragem e a marcação ou rotulagem. Em relação aos requisitos de identidade, entende-se que são um conjunto de
- (A) parâmetros ou características técnicas que permitem identificar ou caracterizar um produto ou processo quanto a diferentes aspectos, dentre eles os botânicos, os de processamento e beneficiamento ou industrialização.
 - (B) parâmetros ou características intrínsecas de um produto, que permitem determinar as suas especificações quantitativas, mediante aspectos relativos à tolerância de defeitos e medida de fatores essenciais de composição.
 - (C) características extrínsecas de um produto ou um processo, que permitem determinar as suas especificações qualitativas, mediante aspectos relativos à tolerância de defeitos e medida de fatores essenciais de composição.
 - (D) características técnicas que permitem classificar um produto ou processo quanto a diferentes aspectos, dentre eles os botânicos, de beneficiamento ou industrialização.
 - (E) características intrínsecas de um produto ou um processo, que permitem determinar as suas especificações qualitativas, mediante aspectos relativos à tolerância de defeitos e medida de fatores essenciais de composição.
37. A Instrução Normativa n.º 37, de 27 de julho de 2007, altera o inciso IV, do art. 2.º, do Capítulo I, do Anexo da Instrução Normativa n.º 11, de 15 de maio de 2007, que passa a vigorar com as seguintes alterações, em relação aos grãos avariados:
- (A) dando-se nova redação às alíneas “b” (grãos danificados) e “g” (grãos imaturos) e acrescentando-se a alínea “h” (grãos chochos).
 - (B) dando-se nova redação às alíneas “b” (grãos danificados) e “g” (grãos mofados) e acrescentando-se a alínea “h” (grãos chochos).
 - (C) dando-se nova redação às alíneas “b” (grãos mofados) e “g” (grãos imaturos).
 - (D) dando-se nova redação às alíneas “b” (grãos ardidos) e “g” (grãos imaturos).
 - (E) dando-se nova redação às alíneas “b” (grãos ardidos) e “g” (grãos imaturos) e acrescentando-se a alínea “h” (grãos chochos).
38. A Instrução Normativa n.º 12, de 28 de março de 2008 (IN 12/2008), estabelece o Regulamento Técnico do Feijão, definindo o seu padrão oficial de classificação, com os requisitos de identidade e qualidade, a amostragem, o modo de apresentação e a marcação ou rotulagem. No entanto, a IN 12/2008 foi alterada pela
- (A) IN 55/2008.
 - (B) IN 55/2009.
 - (C) IN 56/2008.
 - (D) IN 56/2009.
 - (E) IN 57/2009.
39. O milho sob a forma de grão, destinado à comercialização interna, será classificado em grupos, classes e tipos, segundo sua consistência, coloração e qualidade. Segundo a sua consistência, deve ser classificado em 4 grupos, que são:
- (A) duro, mole, misturado e leitoso.
 - (B) duro, semiduro, misturado e leitoso.
 - (C) semiduro, mole, misturado e leitoso.
 - (D) duro, mole, semiduro e misturado.
 - (E) duro, semiduro, mole e leitoso.
40. Com relação à comercialização do trigo, no que diz respeito à embalagem, rotulagem e marcação, é correto considerar que
- (A) as embalagens utilizadas no acondicionamento do trigo devem ser de material natural ou sintético.
 - (B) dentro de um mesmo lote, as embalagens podem ser de material diferente, desde que tenham idênticas capacidades de acondicionamento.
 - (C) as especificações de qualidade do produto, contidas na marcação ou rotulagem e na identificação do lote, deverão estar em consonância com o seu respectivo Certificado de Classificação.
 - (D) no nível de atacado, para o produto ensacado ou a granel, a marcação do lote deve trazer, no mínimo, as seguintes indicações: safra de produção e identificação do lote.
 - (E) no nível de varejo (trigo embalado), a marcação ou rotulagem das especificações de qualidade será feita na posição horizontal em relação à borda superior ou inferior da embalagem.