

# **CONEA - SC**

**Conselho Estadual de Ensino Agrícola de Santa Catarina**

## **Sistema de Avaliação por Competência — 2016 —**

*“Seja a mudança que você deseja para o mundo”  
(Mahatma Gandhi)*

### **Informações importantes:**

- A avaliação terá duração de três horas e meia.
- Os alunos devem permanecer em sala até às 10 horas.
- Os últimos três alunos deverão permanecer no local de avaliação até o término da última prova. ● Não é permitido o uso de calculadora, celulares ou quaisquer outros equipamentos eletrônicos.
- Cada questão tem somente uma alternativa como resposta correta.
- Muita atenção na transcrição das respostas para o GABARITO OFICIAL, as questões rasuradas serão anuladas.
- Deve ser utilizada caneta esferográfica de cor azul ou preta.
- Pode ser utilizada a prova como rascunho.

**AVALIAÇÃO DO CONEA 2016**

**Competência 01 – Agricultura** (Conhecer e utilizar a relação solo-água-planta-atmosfera para planejar, organizar, executar e monitorar a exploração e manejo dos solos de acordo com suas características químicas, físicas e biológicas).

01) As principais funções dos macronutrientes: nitrogênio, fósforo e potássio são respectivamente:

- a)  Estimular o crescimento vegetativo, conferir maior vigor e resistência às doenças, estimular o crescimento das raízes.
- b)  Estimular o crescimento das raízes, estimular o crescimento vegetativo e conferir maior vigor e resistência às doenças.
- c)  Conferir maior vigor e resistência às doenças, estimular o crescimento das raízes e estimular o crescimento vegetativo.
- d)  Estimular o crescimento vegetativo, estimular o crescimento das raízes, conferir maior vigor e resistência às doenças.
- e)  Estimular o crescimento das raízes, conferir maior vigor e resistência às doenças e estimular o crescimento vegetativo.

02) Para o plantio de uma determinada cultura é necessário para a adubação:  $16 \text{ kg.ha}^{-1}$  de nitrogênio,  $100 \text{ kg.ha}^{-1}$  de fósforo e  $60 \text{ kg.ha}^{-1}$  de potássio. De acordo com estas informações, qual das fórmulas de adubos comerciais se enquadra nas necessidades dessa cultura?

Assinale a alternativa correta:

- a)  6 – 16 – 16.
- b)  8 – 25 – 15.
- c)  4 – 25 – 15.
- d)  3 – 15 – 14.
- e)  4 – 21 – 36.

03) A Capacidade de Troca de Cátions (CTC) de um solo é determinada pelas quantidades de cargas negativas dos colóides, e através dela podemos planejar a fertilização. Em um solo com CTC maior, ocorre menor perda de nutrientes pela lixiviação.

É correto afirmar:

- I – Solos originários de rochas basálticas tem CTC maior que solos originários de rochas areníticas.
- II – A rocha que deu origem ao solo não influencia a CTC, apenas o manejo, principalmente a adição de Matéria Orgânica (MO).
- III – Colóides originados a partir da MO tem CTC maior que colóides originados do material mineral das rochas.
- IV – A CTC é influenciada pelo clima da região.
- V – Quem determina a CTC de um solo é a quantidade de adubação que utilizamos nas adubações de correção e de plantio.

Assinale a alternativa correta:

- a)  As alternativas I e III estão corretas.
- b)  As alternativas II e IV estão corretas.

- c)  As alternativas I e V estão corretas.
- d)  As alternativas III e IV estão corretas.
- e)  As alternativas II e V estão corretas.

**Competência 02 – Culturas Anuais** (Planejar, organizar, executar e monitorar as alternativas de otimização dos fatores climáticos no plantio, crescimento, desenvolvimento e controle fitossanitário das culturas anuais, acompanhando a colheita e a pós-colheita).

04) As culturas de inverno: trigo, triticale, cevada e centeio formam as flores e grãos em uma estrutura reprodutiva chamado(a):

- a)  Cacho.
- b)  Espiga.
- c)  Vagem.
- d)  Cariopse.
- e)  Arista.

05) A cultura da soja é exigente quanto ao nutriente N, porém, a recomendação é o uso de formulações de adubos com baixa concentração ou ausência de N. Isto é possível devido a fixação biológica. Assinale a alternativa correta:

- a)  A fixação biológica do N ocorre na soja, somente, quando temos associação de *Bradyrhizobium japonicum*, *Bradyrhizobium elkanii* e ainda *Azospirillum japonicum*.
- b)  A fixação biológica do N ocorre pela associação da soja com *Azospirillum elkanii*.
- c)  A fixação biológica do N ocorre pela associação da soja com *Rhizobium tropici*.
- d)  A fixação biológica do N ocorre pela associação da soja com *Bradyrhizobium japonicum* e/ou *Bradyrhizobium elkanii*.
- e)  A soja realiza a fixação biológica do N através da aplicação foliar de micronutrientes, principalmente Co e Mo.

06) O milho é um cereal de fundamental importância para o Brasil, sendo utilizado em grande quantidade na alimentação animal. Em relação aos híbridos atualmente existentes no mercado, qual dos listados abaixo é mais responsivo à adubação, apresenta elevado potencial produtivo e homogeneidade das plantas, sendo recomendado para o plantio que adota elevado nível tecnológico?

- a)  Híbrido triplo.
- b)  Híbrido duplo.
- c)  Híbrido simples modificado.
- d)  Híbrido múltiplo.
- e)  Híbrido simples.

**Competência 03 – Olericultura** (Planejar, organizar, executar e monitorar as alternativas de otimização dos fatores climáticos para a propagação, cultivo, produção e controle fitossanitário das olerícolas em ambientes abertos e protegidos, acompanhando a colheita e a pós-colheita).

07) Na olericultura, as hortaliças podem ser propagadas por sementes, utilizando semeadura direta no local definitivo ou em recipientes para serem transplantadas depois.

Assinale a alternativa que contém hortaliças, cuja propagação pode ser feita através do uso de recipientes.

- a)  Repolho, cenoura, nabo e cebola.
- b)  Rabanete, alface, cenoura e feijão-vagem.
- c)  Tomate, pimentão, alface e ervilha.
- d)  Rabanete, tomate, alface e nabo.
- e)  Repolho, alface, rúcula e tomate.

08) O aumento crescente da demanda por produtos livres de agrotóxicos tem impulsionado a agricultura orgânica no Brasil. Esse sistema agrícola que se apoia no manejo sustentável dispensa o uso de agrotóxicos sintéticos, privilegia a preservação ambiental, a biodiversidade, os ciclos biológicos e a qualidade de vida do homem. Considere as afirmativas a seguir:

- I – Na agricultura orgânica, a forma de produzir, demanda uma maior utilização de mão de obra para colocar em prática o controle biológico e o manejo integrado de pragas, constituindo-se em alternativa para o desenvolvimento da agricultura familiar.
- II – O crescimento do mercado para os produtos orgânicos não se limita ao Brasil, o que tem permitido aos agricultores aumentar a receita por unidade de produção, a uma razão superior à da agricultura convencional.
- III – O crescimento do número de propriedades rurais em que se pratica a agricultura orgânica invalida o debate sobre os impactos do consumo de agrotóxicos no Brasil.
- IV – O sistema de agricultura orgânica é impraticável nas pequenas propriedades rurais, pois a eliminação do uso de fertilizantes e de pesticidas químicos proporciona um aumento dos custos de produção, o que, conseqüentemente, diminui a renda da unidade produtiva agrícola.

Estão corretas as afirmativas:

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

09) Relacione a coluna das culturas com suas respectivas famílias.

<u>Famílias</u>	<u>Culturas</u>
I – Brássicas	<input type="checkbox"/> alface, almeirão, chicória
II – Solanáceas	<input type="checkbox"/> couve flor, mostarda, rabanete, repolho
III – Asteráceas	<input type="checkbox"/> batata, berinjela, jiló, pimentão
IV – Cucurbitáceas	<input type="checkbox"/> abóbora, abobrinha, melancia
V – Fabáceas	<input type="checkbox"/> ervilha, feijão, feijão-vagem

Assinale a sequência correta:

- a)  II – III – IV - I – V.
- b)  I – II – III – V – IV.

- c) ( ) III – I – II – IV – V.
- d) ( ) IV – V – II – I – III.
- e) ( ) V – I – III – II – IV.

**Competência 04 – Fruticultura** (Planejar, organizar, executar e monitorar as alternativas de otimização de fatores climáticos no plantio, crescimento, desenvolvimento, produção e controle fitossanitário das frutíferas, acompanhando a colheita e a pós-colheita).

10) São denominadas espécies frutíferas caducifólias:

- a) ( ) Pereira, videira e kiwizeiro.
- b) ( ) Amoreira, caqui e jaqueira.
- c) ( ) Marmeleiro, laranjeira e noqueira.
- d) ( ) Macieira, goiabeira e mamoeiro.
- e) ( ) Pessegueiro, limoeiro e ameixeira.

11) Hormônio responsável, entre outras funções, pelo amadurecimento dos frutos:

- a) ( ) Etileno.
- b) ( ) Ácido indolbutírico.
- c) ( ) Ácido abscísico.
- d) ( ) Cianamida hidrogenada.
- e) ( ) Ácido giberélico.

12) Relacione a coluna da esquerda com a coluna da direita.

I - Frutas com sementes	( ) Noz pecan
II - Frutas com caroços	( ) Framboesa
III - Frutas com sementes carnosas	( ) Citros
IV - Frutas em bagas	( ) Uva, groselha e quiwi
V - Frutas em espírdio	( ) Romã
VI - Frutas agregadas	( ) Pêssego e ameixa
VII - Frutas compostas	( ) Araçá, pitanga, araticum
VIII - Frutas secas	( ) Maçã e pera
IX - Frutas tropicais e subtropicais	( ) Banana e abacaxi
X - Frutas nativas comestíveis	( ) Figo

Assinale a alternativa que corresponde a sequência correta:

- a) ( ) VI - VIII - V - IV - III - IX - II - X - I - VII.
- b) ( ) V - VIII - VI - IV - III - X - II - I - VII - IX.
- c) ( ) X - VIII - VI - IV - III - II - VII - I - IX - V.
- d) ( ) VIII - VI - V - IV - III - II - X - I - IX - VII.
- e) ( ) VII - VIII - VI - IV - II - III - X - I - IX - V.

**Competência 05 – Paisagismo** (Planejar, organizar, executar e monitorar os projetos paisagísticos, identificando estilos, modelos, elementos vegetais, materiais e acessórios a serem empregados).

13) Em um projeto paisagístico de um jardim, cujas dimensões totais são de 30 m x 60 m, existem dois canteiros para flores anuais de 5 m x 12 m. Qual é a quantidade de grama em leiva que deverá ser adquirida, sabendo-se que o restante do jardim será preenchido com grama?

- a)  2.000 m<sup>2</sup>.
- b)  1.820 m<sup>2</sup>.
- c)  1.680 m<sup>2</sup>.
- d)  1.760 m<sup>2</sup>.
- e)  1.800 m<sup>2</sup>.

14) No momento da escolha das plantas a serem utilizadas no projeto de jardinagem, as condições ambientais são de fundamental importância para o sucesso do plantio. Do ponto de vista da jardinagem, os parâmetros climáticos importantes são:

- a)  Temperatura, regime de chuvas, textura do solo e porte da planta.
- b)  Temperatura, regime de chuvas, umidade relativa do ar e insolação.
- c)  Umidade relativa do ar, regime de chuvas, temperatura e pH do solo.
- d)  Altitude, sistema radicular, cor das flores e temperatura.
- e)  Porte das plantas, pH do solo, cor das flores e ciclo das flores.

15) É exemplo de uma planta que não tolera sol intenso e, por essa razão, necessita ser plantada em locais sombreados ou de meia sombra:

- a)  *Strelitzia reginae* – ave-do-paraíso.
- b)  *Zantedeschia aethiopica* – copo-de-leite.
- c)  *Antirrhinum majus* – boca-de-leão.
- d)  *Phoenix roebelenii* – fênix.
- e)  *Anthurium andraeanum* – antúrio.

**Competência 06 – Silvicultura** (Planejar, organizar, executar e monitorar as alternativas de otimização de fatores climáticos no plantio, crescimento, desenvolvimento, produção, controle fitossanitário e a colheita das espécies silvícolas).

16) Para as espécies cultivadas em reflorestamento, assinale N para espécies nativas e E para espécies exóticas.

- Eucalipto.
- Araucária.
- Pinus.
- Bracatinga.
- Uva do Japão.

Assinale a sequência correta:

- a)  N – N – E – N – E.
- b)  E – E – N – E – N.
- c)  E – N – N – N – E.
- d)  E – N – E – N – N.
- e)  E – N – E – N – E.

17) Algumas espécies silvícolas apresentam dormência, ou seja, atraso da germinação. Desta forma, é preciso quebrar a dormência dessas sementes através de tratamentos pré-germinativos. O método que consiste em colocar as sementes de erva-mate dispostas em camadas de areia úmida, por um período de até 6 meses é denominado:

- a)  Escarificação mecânica.
- b)  Estratificação.
- c)  Escarificação ácida.
- d)  Embebição em água.
- e)  Imersão em água fervente.

18) Considere uma floresta de *Eucalyptus* sp. com espaçamento de plantio de 2m x 2m; percentual de árvores falhadas de 10%; área basal média do tronco de 0,04 m<sup>2</sup>/árvore; altura média do tronco de 15 m; e fator de forma do tronco de 0,5. De acordo com os dados apresentados, o número de árvores e o volume médio de madeira existente por hectare são, respectivamente:

- a)  2.000 árvores/ha e 625 m<sup>3</sup>/ha.
- b)  2.500 árvores/ha e 700 m<sup>3</sup>/ha.
- c)  2.250 árvores/ha e 725 m<sup>3</sup>/ha.
- d)  3.000 árvores/ha e 750 m<sup>3</sup>/ha.
- e)  2.250 árvores/ha e 675 m<sup>3</sup>/ha.

**Competência 07 – Defesa Sanitária Vegetal** (Planejar, organizar, executar e monitorar os programas e métodos de defesa sanitária vegetal, de acordo com a legislação vigente).

19) Para que haja a expressão de uma determinada doença em uma cultura agrícola é necessário que ocorra a interação entre:

- a)  Praga, moléstia e parasita.
- b)  Ambiente, hospedeiro e planta.
- c)  Planta, hospedeiro e agente causal.
- d)  Hospedeiro, agente causal e ambiente.
- e)  Agente causal, patógeno e ambiente.

20) A correta dosagem de um produto é fundamental para sua eficiência. Um agricultor deseja utilizar somente um agrotóxico, em uma única aplicação, para eliminar os vegetais. A área a ser cultivada possui as seguintes plantas daninhas: azevém, nabiça e erva de passarinho. A dosagem de produto comercial recomendada para essas plantas é de 1,0; 2,5 e 3,0 litros por hectare, respectivamente. Qual a dosagem do produto que o técnico agrícola deve recomendar?

- a)  3,0 litros por hectare.
- b)  2,5 litros por hectare.
- c)  1,0 litros por hectare.
- d)  6,5 litros por hectare.
- e)  3,25 litros por hectare.

21) Em relação ao receituário técnico, é correto afirmar:

- a)  O receituário técnico é um instrumento de trabalho do técnico, elaborado pelo profissional competente e repassado para o agricultor juntamente com a comercialização do produto, mesmo sem o profissional conhecer de fato a situação na qual o produto será utilizado.
- b)  Para um técnico elaborar e assinar um receituário técnico basta ter em mãos o diploma de técnico em agropecuária.
- c)  O receituário técnico tem por objetivo reduzir os índices de contaminação ambiental e do homem, buscando a origem do problema com vistas a atingi-lo especificamente com o máximo de eficiência e um mínimo de produto químico.
- d)  A anotação de responsabilidade técnica é necessária somente para elaborar o primeiro receituário técnico do profissional.
- e)  A exigência da elaboração do receituário técnico é de total responsabilidade do consumidor e não da empresa que comercializa os agroquímicos.

**Competência 08 – Forragicultura** (Identificar, selecionar, planejar, executar e monitorar o cultivo e a produção das forrageiras, avaliando seus valores nutricionais e sua melhor utilização na atividade pecuária).

22) Classifique os itens abaixo com relação aos processos de fenação (1) e ensilagem (2):

- Processo de conservação de forragens por meio da desidratação da massa.
- Processo de conservação de forragens por meio da fermentação anaeróbica e consequente queda de pH.
- A compactação do material a ser conservado é fundamental para a qualidade do produto final.
- Processo de conservação de forragens que envolve corte, picagem, deposição de camadas, compactação e vedação.
- Processo de conservação de forragem que envolvem corte, viragens, enleiramento e enfardamento.

Assinale a alternativa que corresponde a sequência correta.

- a)  2 – 1 – 1 – 1 – 2.
- b)  1 – 2 – 2 – 2 – 2.
- c)  1 – 1 – 1 – 1 – 2.
- d)  1 – 2 – 2 – 2 – 1.
- e)  1 – 2 – 1 – 2 – 1.

23) Considere a seguinte hipótese: a necessidade diária de uma vaca é de 10 kg de massa seca e a mesma consegue retirar 50% desta quantia de uma pastagem que fornece 2.000 kg de massa seca por corte/hectare. Qual deve ser o tamanho do piquete cercado diariamente para atender a necessidade de um plantel de 20 vacas?

- a)  500 m<sup>2</sup>.
- b)  2000 m<sup>2</sup>.
- c)  250 m<sup>2</sup>.
- d)  1.000 m<sup>2</sup>.
- e)  750 m<sup>2</sup>.

24) Assinale a alternativa correta sobre energia na nutrição animal:



- a)  A sigla NDT significa Nitrogênio Digestível Total.
- b)  A energia metabolizável considera as perdas oriundas das fezes e urina.
- c)  A energia líquida não considera nenhum tipo de perdas.
- d)  A energia bruta é a mais utilizada na nutrição de ruminantes.
- e)  A energia digestível considera as perdas oriundas das fezes e urina. [L]  
[SÉP]

**Competência 09 – Zootecnia** (Conhecer a fisiologia e morfologia animal para planejar, organizar, executar e monitorar programas de nutrição, reprodução animal e melhoramento genético em projetos zootécnicos).

25) Uma dieta para animais em terminação foi formulada contendo 80% de farelo de milho e 20% de farelo de soja. Considerando-se que os valores de proteína bruta do farelo de milho e farelo de soja utilizados na formulação são de 8% e 43%, respectivamente, qual o teor de proteína bruta da dieta?

- a)  14%.
- b)  16%.
- c)  15%.
- d)  17%.
- e)  13%.

26) Os minerais são elementos químicos inorgânicos, encontrados frequentemente na forma de sais associados com elementos inorgânicos ou orgânicos. São dezoito os elementos minerais essenciais aos animais, divididos em dois grupos: macro e micro elementos minerais. Assinale a alternativa que apresenta somente símbolos de minerais pertencentes ao grupo dos micro elementos.

- a)  Se – Mn – Cl – F – Cr.
- b)  Co – I – Zn – S – Mo.
- c)  Cr – Zn – Fe – Si – Se.
- d)  Si – Cu – Co – Mg – Fe.
- e)  Cu – Zn – I – Se – K.

27) A teoria criada pelo professor John Webster e divulgada pelo *Farm Animal Welfare Council* (FAWC) diz respeito às cinco liberdades de bem-estar animal são:

- a)  Ser livre de fome; ser livres de sede; ser livres de desconforto; ser livres de doenças; ser livres de dor.
- b)  Ser livre de medo e estresse; ser livre de fome e sede; ser livre de desconforto; ser livre de dor e doenças; ter liberdade para expressar seu comportamento natural.
- c)  Ser livres de estresse; ser livres de sede; ser livres de desconforto; ser livres de doenças; ter liberdade para expressar seu comportamento.
- d)  Ser livres de medo; ser livres de fome; ser livres de desconforto; ser livres de dor; ter liberdade ambiental.
- e)  Ser livres de medo e estresse; ser livres de fome e sede; ser livres de desconforto; ser livres de dor e doenças; ter liberdade para expressar seu comportamento sexual.

**Competência 10 – Criação de Animais de Pequeno Porte** (Planejar, organizar, executar e monitorar os métodos de produção e de manejo, bem como os programas profiláticos e terapêuticos na produção animal de pequeno porte).

28) A cunicultura, criação de coelhos, promove a obtenção de carne, peles e filhotes (animais de estimação). De maneira geral são dóceis, podendo morder ou arranhar em razão de contenção incorreta. Diante disso analise as afirmações abaixo.

- I – Não se deve manter machos adultos em uma mesma gaiola para evitar brigas (disputa de território).
- II – Esses animais são mais sensíveis ao calor que ao frio, sendo a temperatura recomendável de 17°C a 21°C.
- III – O coelho é fundamentalmente herbívoro e come a maioria dos tipos de grãos, verduras e pastos.
- IV – Em função de sua dentição, a ração farelada é a mais adequada na sua nutrição, contendo todos os nutrientes necessários, como: proteína, carboidrato, fibras, vitaminas e outros.

Assinale a alternativa correta.

- a)  Somente as afirmativas I, II e III são verdadeiras.
- b)  Somente a afirmativa I é verdadeira.
- c)  Somente as afirmativas II e IV são verdadeiras.
- d)  Somente as afirmativas III e IV são verdadeiras.
- e)  Somente as afirmativas I e II são verdadeiras.

29) Sabe-se que a qualidade dos pintainhos de um dia na avicultura de corte é de suma importância para um pleno desenvolvimento da criação, alcançando-se assim, aliado a outros fatores, índices zootécnicos mais eficientes. Nesse contexto, quais são as características que indicam qualidades a serem consideradas para a avaliação?

- a)  A penugem deve ser úmida para diminuir os efeitos do ambiente no momento do alojamento.
- b)  Devem apresentar comportamento ativo e alerta; umbigo completamente cicatrizado; penugem seca, longa e macia; pernas cerosas.
- c)  Comportamento pouco expressivo, baixa procura por água e alimento.
- d)  A presença de deformidades pode ser considerada normal, sendo que com um bom manejo de alojamento estes defeitos serão minimizados.
- e)  Após 12 horas de alojamento o percentual da avaliação do papo deve ficar entre 50% a 60%.

30) Para a alimentação de peixes sabe-se que a ração extrusada é a melhor alternativa, devido a suas características físicas e nutricionais. Sobre o processo de fabricação dessa ração, é correto afirmar:

- a)  O processo de extrusão gelatiniza o amido dos ingredientes utilizados na fabricação da ração, diminuindo sua digestibilidade e eficiência alimentar para os peixes.
- b)  É característica desta ração sua elevada densidade e alta capacidade de afundar ao entrar em contato com a água.
- c)  É o tipo de ração mais utilizada na piscicultura devido ao seu baixo custo de fabricação, quando comparado aos outros tipos de rações.
- d)  A extrusão da ração melhora sua eficiência alimentar para os peixes, aumentando a digestibilidade dos nutrientes e gerando menor deterioração da qualidade da água.

e)  O processo de extrusão é realizado sob baixa pressão e alta temperatura.

**Competência 11 – Criação de Animais de Médio Porte** (Planejar, organizar, executar e monitorar os métodos de produção e de manejo, bem como os programas profiláticos e terapêuticos na produção animal de médio porte).

31) O desmame na ovinocultura consiste em suprimir totalmente o consumo de leite materno pela cria. Baseado nisso, assinale a alternativa que corresponde ao fator determinante no processo natural do desmame de cordeiros.

- a)  Tipo de pasto.
- b)  Época de crescimento da pastagem.
- c)  A produção de leite da ovelha.
- d)  Idade do reprodutor.
- e)  Idade ao abate.

32) As raças puras do tipo carne são a base dos cruzamentos, amplamente utilizadas na suinocultura moderna devido a sua eficiência produtiva. Sobre essas raças de suínos, relacione a correspondência numérica da segunda coluna de acordo com a primeira.

I- Raça Landrace	<input type="checkbox"/> Suíno com pele clara e manchas pretas ou vermelhas pelo corpo, orelhas asiáticas, com desenvolvimento muscular excepcional, “suíno quatro pernis”.
II- Raça Large White	<input type="checkbox"/> Suíno com pele despigmentada e pelagem branca. Possui orelhas do tipo céltico. Utilizado devido sua alta habilidade materna.
III- Raça Duroc	<input type="checkbox"/> Suíno com pele despigmentada e pelagem branca. Possui orelhas do tipo asiático. Utilizado devido sua alta habilidade materna e peso dos leitões, que caracterizam animais com alto peso de abate.
IV- Raça Hampshire	<input type="checkbox"/> Suíno com pele e pelos castanhos vermelhados, com orelhas do tipo ibérico. Utilizado nos cruzamentos devido a sua rusticidade da marmorização da massa muscular.
V- Pietrain	<input type="checkbox"/> Suíno com pelagem preta, possuindo uma linha branca nas regiões das cruces e orelhas do tipo asiático. Possui como característica importante nos cruzamentos a resistência a fatores estressantes.

Assinale a sequência correta:

- a)  II – I – V – IV – III.
- b)  II – I – IV – III – V.
- c)  II – III – I – IV – V.
- d)  V – III – IV – II – I.
- e)  V – I – II – III – IV.

33) Uma das primeiras espécies animais domesticadas foram os ovinos. Com a evolução, muitas raças foram desenvolvidas e são criadas até hoje, sendo que cada raça possui uma aptidão específica e cada produtor no início da criação precisa eleger a que melhor atende à sua necessidade. Sabendo disso, quais das raças de ovinos abaixo têm aptidão para corte?

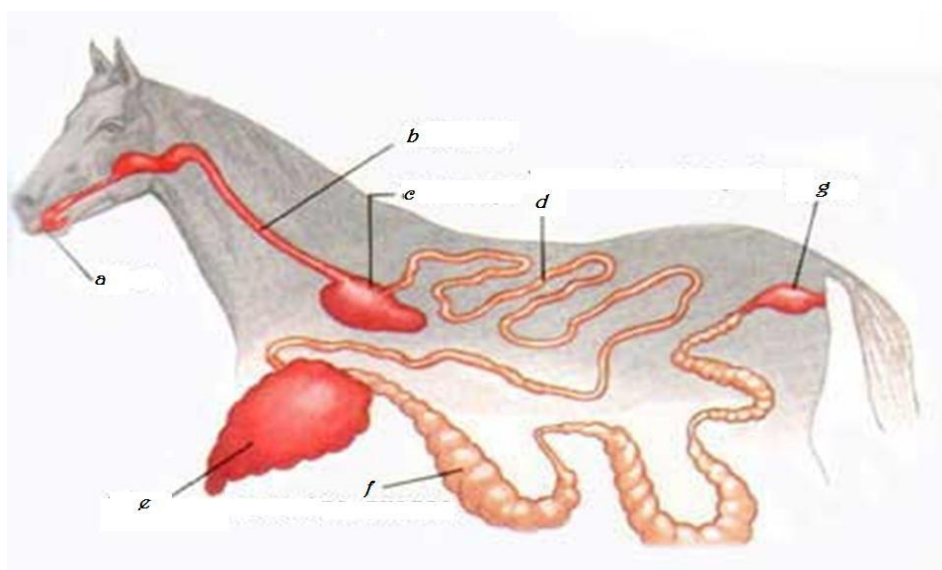
- a)  Ile de France, Texel, Dorper, Suffolk.
- b)  Dorper, Suffolk, Boer, Corriedale.
- c)  Santa Inês, Texel, Anglo Nubiana, Ile de France.
- d)  Texel, Alpina, Boer, Dorper.
- e)  Suffolk, Dorper, Lacaune, Anglo Nubiana.

**Competência 12 – Criação de Animais de Grande Porte** (Planejar, organizar, executar e monitorar os métodos de produção e de manejo, bem como os programas profiláticos e terapêuticos na produção animal de grande porte).

34) Sobre a importância do fornecimento de colostro para bezerros, assinale a alternativa correta:

- a)  O colostro é importante, pois seu único objetivo é o fornecimento de anticorpos.
- b)  O bezerro nasce com baixa imunidade, nesse contexto é importante que o colostro seja fornecido o mais rápido possível.
- c)  A absorção de imunoglobulinas no intestino dos bezerros é mínima logo após o nascimento.
- d)  Vacas primíparas possuem mais imunoglobulinas no colostro do que vacas de terceira cria.
- e)  O ideal seria que o fornecimento do colostro fosse realizado somente 24 horas após o nascimento.

35) Os equídeos são herbívoros, monogástricos, cujo sistema digestório é um tubo muscular revestido de mucosa com aproximadamente 30 metros. Conforme a ilustração, qual a ordem correta do sistema digestório do cavalo?



Assinale a sequência correta:

- a)  Boca; esôfago; estômago; intestino delgado; reto; intestino grosso e ceco.
- b)  Boca; esôfago; ceco; intestino delgado; estômago; intestino grosso e reto.
- c)  Boca; esôfago; reto; intestino delgado; estômago; intestino grosso e ceco.
- d)  Boca; esôfago; estômago; intestino grosso; ceco; intestino delgado e reto.
- e)  Boca; esôfago; estômago; intestino delgado; ceco; intestino grosso e reto.

36) Na bovinocultura de corte é comum a utilização do *creep-feeding*. Essa prática:

- a)  Permite a desmama de animais mais pesados e precoces.
- b)  É usada para melhorar o desempenho dos reprodutores.
- c)  É um manejo que proporciona um aumento da produção de leite.
- d)  Refere-se à suplementação de vacas durante o período de escassez de forragens.
- e)  É a suplementação de vacas durante a estação de monta visando um aumento da ovulação.

**Competência 13 – Mecanização Agrícola** (Conhecer, organizar, executar e monitorar o funcionamento, manutenção e regulagens das máquinas e implementos agrícolas para sua correta utilização, de acordo com as normas de segurança).

37) A velocidade de trabalho do conjunto máquina e implemento agrícola poderá influenciar na eficiência do trabalho que está sendo realizado. Determine qual a velocidade em km/hora dessa máquina que percorreu 50 metros, utilizando um tempo de 20 segundos.

- a)  10 km/hora.
- b)  15 km/hora.
- c)  9 km/hora.
- d)  25 km/hora.
- e)  3,6 km/hora.

38) Os óleos lubrificantes são classificados segundo normas API (Instituto Americano do Petróleo) por desempenho e viscosidade em altas e baixas temperaturas, para determinar a faixa de trabalho do óleo lubrificante.

Assinale a alternativa que apresenta óleo lubrificante para motores do ciclo diesel indicado para temperaturas negativas:

- a)  Óleo SAE 20W40 API SJ, pois atende a uma grande faixa de viscosidade mantendo a eficiência de lubrificação em várias condições de temperatura.
- b)  Óleo SAE 30 API SJ, pois atende a uma grande faixa de viscosidade mantendo a eficiência de lubrificação em várias condições de temperatura.
- c)  Óleo SAE 40 API CG, pois atende a uma grande faixa de viscosidade mantendo a eficiência de lubrificação em várias condições de temperatura.
- d)  Óleo SAE 15W40 API CH, pois atende a uma grande faixa de viscosidade mantendo a eficiência de lubrificação em várias condições de temperatura.
- e)  Óleo 15W40 API SJ, pois atende a uma grande faixa de viscosidade mantendo a eficiência de lubrificação em várias condições de temperatura.

39) A padronização da rotação da TDP (Tomada de Potência) é necessária em razão do fabricante de máquinas agrícolas saber qual a rotação de trabalho da máquina para estimar a potência necessária de funcionamento. Com relação à padronização da TDP, podemos afirmar que:

- a)  A velocidade angular é 540 e 1100 rpm.
- b)  A velocidade angular é 580 e 1100 rpm.
- c)  A velocidade angular é 520 e 1000 rpm.
- d)  A velocidade angular é 540 e 1000 rpm.
- e)  A velocidade angular é 540 e 1800 rpm.

**Competência 14 – Irrigação e Drenagem** (Planejar, organizar, executar, orientar e monitorar projetos de irrigação e drenagem de acordo com a legislação vigente).

40) Associe o sistema de irrigação da 1ª coluna de acordo com a preferência de aplicação na cultura descrita na 2ª coluna.

- |                     |  |
|---------------------|--|
| I – Aspersão        | <input type="checkbox"/> Culturas anuais   |
| II – Gotejamento    | <input type="checkbox"/> Olericultura      |
| III – Pivo central  | <input type="checkbox"/> Arroz irrigado    |
| IV – Micro aspersão | <input type="checkbox"/> Fruticultura      |
| V – Inundação       | <input type="checkbox"/> Cultura protegida |

Assinale a alternativa que apresenta a sequência correta:

- a)  III – I – V – II – IV.
- b)  I – II – III – V – IV.
- c)  III – II – IV – I – V.
- d)  I – II – IV – III – V.
- e)  I – III – IV – II – V.

41) Dos diversos métodos de determinação de vazão (hidrometria), sejam diretos ou indiretos, geralmente existe a necessidade de utilização de um ou mais equipamentos de apoio. Em qual das alternativas listadas abaixo existe a necessidade de utilização de uma balança de precisão para a determinação da vazão?

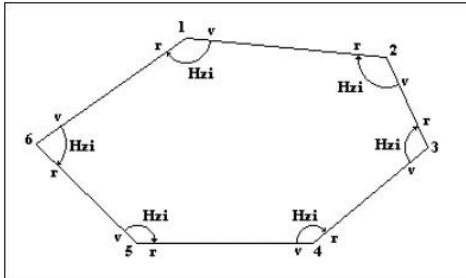
- a)  Método volumétrico.
- b)  Método gravimétrico.
- c)  Método do flutuador.
- d)  Método do molinete.
- e)  Método das coordenadas.

42) Supondo que o produtor necessite irrigar sua pastagem com uma lamina de 5 mm por dia. Quantos hectares poderão ser irrigados com um reservatório de 200.000 litros. Lembrando que a fonte disponibiliza esta vazão diariamente.

- a)  3 hectares.
- b)  5 hectares.
- c)  4 hectares.
- d)  6 hectares.
- e)  8 hectares.

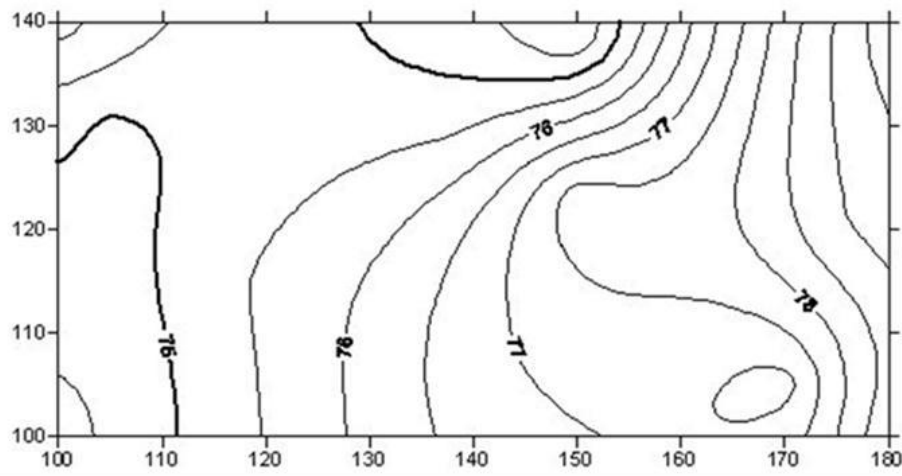
**Competência 15 – Desenho Técnico** (Conhecer, interpretar e elaborar representações gráficas pertinentes aos projetos agropecuários de acordo com as normas técnicas da ABNT).

43) O esquema de desenho apresentado abaixo, refere-se a que método de trabalho topográfico?



- a)  Levantamento planimétrico por irradiação.
- b)  Nivelamento geométrico simples.
- c)  Levantamento planimétrico por caminhamento.
- d)  Nivelamento geométrico composto.
- e)  Levantamento planialtimétrico.

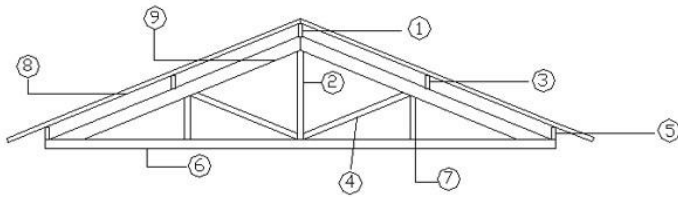
44) O desenho abaixo representa um levantamento planialtimétrico.



Assinale a alternativa que apresenta a diferença de nível entre as curvas?

- a)  1,0 m.
- b)  40 m.
- c)  80 m.
- d)  2 m.
- e)  0,5 m.

45) Observe a figura abaixo.



Identifique o número correspondente aos componentes da tesoura solicitados:

Número	Nomenclatura
	Linha da tesoura
	Perna da tesoura
	Pendural
	Linha da cumeeira
	Terça

Assinale a sequência correta:

- a) ( ) 9 – 6 – 2 – 3 – 1.  
 b) ( ) 4 – 8 – 2 – 9 – 5.  
 c) ( ) 3 – 1 – 4 – 6 – 5.  
 d) ( ) 6 – 9 – 2 – 1 – 3.  
 e) ( ) 1 – 3 – 5 – 7 – 9

**Competência 16 – Construções e Instalações Rurais** (Planejar, elaborar e executar projetos de construções e instalações de benfeitorias rurais, identificando materiais e suas aplicações).

45) Representa-se o traço de concreto, normalmente, por três números que indicam a proporção em volume ou peso, que os constituintes entram na composição. Um concreto elaborado no traço 1:3:4, deverá possuir:

- a) ( ) Três partes de agregado graúdo.  
 b) ( ) Quatro partes de areia.  
 c) ( ) Apenas uma parte de água.  
 d) ( ) Quatro partes de cimento.  
 e) ( ) Uma parte de cimento.

47) As técnicas e tecnologias listadas abaixo podem ser classificadas como sustentáveis:

- I – Solocimento, adobe e célula fotovoltaica.  
 II – Cata-vento, carneiro hidráulico e banheiro seco.  
 III – Energia eólica, coleta de água da chuva e telhado de amianto.

Estão corretas:

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



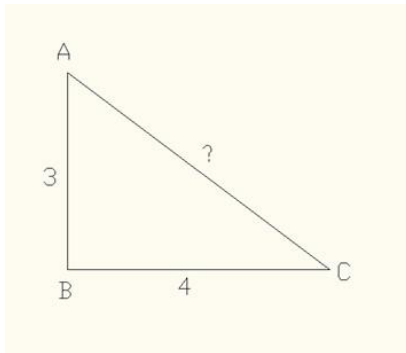
e) ( ) III.

48) Em uma edificação rural, sem divisões, medindo 7,0 metros de largura por 18,0 metros de comprimento e 3,0 m de pé-direito, calcule a quantidade em m<sup>2</sup> de parede:

- a) ( ) 165 m<sup>2</sup>.
- b) ( ) 150 m<sup>2</sup>.
- c) ( ) 203 m<sup>2</sup>.
- d) ( ) 378 m<sup>2</sup>.
- e) ( ) 126 m<sup>2</sup>.

**Competência 17 – Topografia** (Conhecer e operar os instrumentos topográficos, a fim de orientar e executar os métodos de levantamentos planimétricos e altimétricos para a obtenção de representações gráficas na área rural).

49) Determine a dimensão linear do lado AC do triângulo retângulo abaixo.



- a) ( ) 6.
- b) ( ) 7.
- c) ( ) 8.
- d) ( ) 9.
- e) ( ) 5.

50) Considerando que o ponto 1 possui cota de 20m, o ponto 2, cota de 17m e que a distância entre esses pontos é de 25m, determine a declividade do terreno.

- a) ( ) 3%
- b) ( ) 25%
- c) ( ) 12%
- d) ( ) 30%
- e) ( ) 5%

51) Associe a fórmula da 1ª coluna de acordo com a sua aplicação ou utilização descrita na 2ª coluna:

Fórmula                      Aplicação ou utilização

(I)  $AC = \sqrt{AB^2 + BC^2}$   
 $2 \cdot AB \cdot BC \cdot \cos \alpha$

( ) Calcular o lado desconhecido do triângulo retângulo.

(II)  $S = ab \cdot \sin \alpha / 2$

( ) Calcular os ângulos do triângulo quando se conhece os três lados

(III)  $AC = \sqrt{AB^2 + BC^2}$

( ) Calcular a superfície do triângulo quando se conhece apenas os três lados

(IV)  $\cos \beta = \frac{AB^2 + BC^2 - AC^2}{2 \cdot AB \cdot BC}$

( ) Calcular o lado desconhecido do triângulo Obtusângulo ou acutângulo

(V)  $S = \sqrt{p \cdot (p-a) \cdot (p-b) \cdot (p-c)}$  sendo  $p = \frac{a+b+c}{2}$

( ) Calcular a superfície do triângulo quando se conhece dois lados e o ângulo

Assinale a alternativa que apresenta a sequência correta:

- a)  IV – V – III – II – I.
- b)  I – II – III – IV – V.
- c)  V – III – IV – II – I.
- d)  III – IV – V – I – II.
- e)  III – IV – II – I – V.

**Competência 18 – Produção Agroindustrial** (Planejar, organizar, executar e monitorar a obtenção, o preparo, a conservação da matéria-prima e os processos higiênico-sanitários na elaboração de produtos agroindustriais de origem animal e vegetal).

52) Mandioca, carne assada e salada de folhas mistas, respectivamente, são fontes de:

- a)  Carboidrato, proteína e fibra.
- b)  Proteína, carboidrato e fibra.
- c)  Fibra, proteína e carboidrato.
- d)  Carboidrato, fibra e proteína.
- e)  Proteína, fibra e carboidrato.

53) Os defeitos mais comuns nos queijos podem ser detectados pelos diferentes sabores. Assinale a alternativa correta:

- a)  Sabor ácido, insípido, ranço e borrachento.
- b)  Sabor ranço, inodoro, pútrico, mofo e sem sabor.
- c)  Sabor amargo, ácido, fermentado, ranço e pútrico.
- d)  Sabor ácido, amargo, insípido, pútrico e ranço.
- e)  Sabor farinhento, amargo, ranço e sem sal.

54) Sobre o congelamento dos alimentos, podemos afirmar que:

- a)  Melhora as características microbiológicas do produto.
- b)  O congelamento lento prejudica a textura dos produtos.
- c)  Congelar e descongelar um produto por várias vezes não piora sua qualidade.
- d)  O descongelamento dos alimentos deve ser feito sempre em temperatura ambiente.
- e)  O produto congelado terá uma vida de prateleira menor que um produto similar *in natura*.

**Competência 19 – Associativismo, Cooperativismo e Extensão Rural** (Conhecer, identificar, constituir, organizar e gerenciar sistemas associativistas, cooperativistas, sindicais e de extensão rural).

55) Para a compreensão da divisão de terras no Brasil são necessários alguns conceitos. Relacione a correspondência numérica da segunda coluna de acordo com a primeira:

I – Latifúndio	<input type="checkbox"/> Pequenas propriedades rurais; geralmente usa mão de obra familiar.
----------------	---

II – Expropriação	( <input type="checkbox"/> ) Refere-se à característica do tamanho e da organização do espaço agrário; permite conhecer melhor como funciona a vida no campo.
III – Minifúndio	( <input type="checkbox"/> ) Uma das formas de obtenção de terras improdutivas para a reforma agrária.
IV – Desapropriação	( <input type="checkbox"/> ) Grandes propriedades rurais; sistema moderno de produção.
V – Estrutura fundiária	( <input type="checkbox"/> ) Venda de pequenas propriedades rurais para latifundiários com o objetivo de pagamento de dívidas, geralmente de empréstimos bancários.

Assinale a sequência correta:

- a) () I – II – IV – V – III.
- b) () III – V – IV – I – II.
- c) () III – II – V – I – IV.
- d) () I – III – V – IV – II.
- e) () I – II – V – III – IV.

56) São características de associações:

I – Qualquer iniciativa formal que reúne pessoas físicas ou jurídicas com objetivos comuns de gerar benefícios para os sócios.

II – Seu patrimônio é formado por taxas e doações, fundos e reservas.

III – Possui capital social, facilitando os financiamentos junto as instituições financeiras.

IV – As sobras são divididas de acordo com o volume de negócios de cada associado.

V – A legislação não estabelece um número mínimo de pessoas para se organizar uma associação, em princípio bastariam duas pessoas. Na prática esse número seria de no mínimo 10 pessoas para preencher todos os cargos do conselho de administração e do conselho fiscal, que o Novo Código Civil exige.

São corretas:

- a) () II – IV.
- b) () III – IV.
- c) () I – IV – V.
- d) () III – IV – V.
- e) () I – II – V.

57) A prestação de contas de uma associação ou cooperativa deve ser realizada periodicamente, de acordo com o que está estabelecido no Estatuto, respeitando os seguintes aspectos legais:

I – O período máximo para se prestar contas aos associados deve ser anualmente.

II – A prestação deverá ser sempre realizada em assembleia geral.

III – Obrigatoriamente, a prestação de contas deverá ser divulgada somente após a aprovação do conselho fiscal.

IV – Quem deve, obrigatoriamente, apresentar a prestação de contas aos sócios é o conselho fiscal.

V – Na prestação de contas não é necessário apresentar os valores financeiros que estão no banco, somente o fluxo de caixa.

Estão corretas:

a)  II – III – IV.

b)  I – II – III – IV – V.

c)  II – III – V.

d)  I – II – III.

e)  I – II – III – V.

**Competência 20 – Administração e Economia Rural** (Planejar, organizar, implantar e gerenciar sistemas de controle na qualidade dos processos de produção agropecuária, modelos de gestão de empreendimentos, teoria econômica e técnicas mercadológicas de distribuição e comercialização de produtos).

58) Utilizando um trator, identificou-se o consumo de 8 litros/hora de combustível a um custo de R\$ 3,00/litro. Esse trator foi utilizado por 4 horas/ha. Das alternativas abaixo, qual representa o custo em combustível/ha?

a)  R\$ 102,00.

b)  R\$ 96,00.

c)  R\$ 97,00.

d)  R\$ 69,00.

e)  R\$ 96,90.

59) Um agricultor teve os seguintes desembolsos financeiros:

I) Depreciação de equipamentos e instalações: R\$ 500,00.

II) Gastos com adubação: R\$ 1.250,00.

III) Custos com sementes: R\$ 800,00.

IV) Despesas com mão de obra temporária: R\$ 3.500,00.

V) Aquisição de agrotóxicos R\$ 350,00.

São custos variáveis:

a)  I – IV – V.

b)  II – IV – V.

c)  II – III – IV – V.

d)  I – II – III IV – V.

e)  III – IV – V.

60) Em administração rural, o comodato corresponde a um tipo de contrato:

a)  bilateral que representa o arrendamento de uma determinada área com valor pré estabelecido e acertado por ambas as partes.

b)  de compra e venda com data e prazo de pagamento previamente definido.

- c) ( ) de venda no mercado futuro, onde se determina previamente, o preço e a data de liquidação do contrato, normalmente se utiliza para estes contratos as *commodities* agrícolas.
- d) ( ) de união estável entre casais proprietários de áreas rurais, para evitar problemas com inventários quando da morte ou divórcio.
- e) ( ) unilateral e gratuito, onde alguém entrega a outro um bem que não pode ser substituído e que use e depois o devolva, sem custos.

**Competência 21 – Planejamento e Projetos Agropecuários** (Conhecer, planejar, elaborar, executar e monitorar perícias, laudos, pareceres, relatórios e projetos de viabilidade, custeio, investimento e licenciamento ambiental nas atividades agropecuárias).

61) No Estado de Santa Catarina, a responsabilidade em avaliar as informações para a liberação e emissão de licenciamentos ambientais para as atividades agropecuárias, é de responsabilidade:

- a) ( ) da Polícia Militar Ambiental de Santa Catarina.
- b) ( ) da Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina – EPAGRI.
- c) ( ) do Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA.
- d) ( ) da Fundação do Meio Ambiente – FATMA.
- e) ( ) da Companhia Integrada de desenvolvimento Agrícola de Santa Catarina – CIDASC.

62) O processo de elaboração de um projeto agropecuário pode ser dividido em três fases, ordenadas da seguinte maneira:

- a) ( ) Motivação da equipe; divisão dos trabalhos; garantia dos resultados.
- b) ( ) Diagnóstico; planejamento e definição de metas; execução.
- c) ( ) Apresentação dos orçamentos; manejo operacional; diagnóstico.
- d) ( ) Decisões técnicas; execução; expectativa de retorno.
- e) ( ) Cronograma de execução; diagnóstico; topografia da área.

63) De acordo com o Manual de Crédito Rural (MCR) do Banco Central do Brasil (BCB), são considerados garantias oferecidas pelos beneficiários de crédito rural no País:

- I – Penhor agrícola, pecuário, mercantil, florestal e cedular.
- II – Alienação fiduciária.
- III – Hipoteca comum ou cedular.
- IV – Aval ou fiança.
- V – Controle do Estado sobre o preço futuro das commodities.
- VI – Contrato de arrendamento de terras.

Estão corretas as informações:

- a) ( ) I – II – III – IV.
- b) ( ) I – III – IV – VI.
- c) ( ) I – III – IV – V.
- d) ( ) I – II – III – V.

e)  I – II – IV – VI.

**Competência 22 – Deontologia e Organização Profissional** (Conhecer, entender e utilizar o sistema de fiscalização, as organizações da categoria e a legislação profissional do Técnico Agrícola, respeitando os princípios éticos).

64) Entre as várias atribuições do técnico agrícola é de sua responsabilidade a elaboração de projetos de assistência técnica em diversas áreas. As áreas de atribuição são:

I – Crédito rural e agroindustrial para efeitos de investimento e custeio.

II – Construções e benfeitorias rurais.

III – Construção civil urbana.

IV – Tratamento de resíduos químicos industriais.

V – Paisagismo, jardinagem e horticultura.

VI – Coleta de dados de natureza técnica.

Está correta a alternativa:

a)  I – II – III – IV.

b)  II – III – IV – VI.

c)  I – II – III – VI.

d)  II – III – V – VI.

e)  I – II – V – VI.

65) As entidades representativas dos técnicos agrícolas sempre se caracterizaram pela luta na busca de seus direitos e espaços profissionais. Atualmente, tem-se empenhado para aprovação do Projeto de Lei 5.179/2016. Sobre qual assunto, esse Projeto de Lei se refere:

a)  Ao receituário agrícola.

b)  Ao aumento salarial.

c)  Ao conselho profissional próprio.

d)  À previdência social.

e)  Ao plano de saúde.

66) Trata-se de uma instituição fundada em 15 de fevereiro de 1990, no município de Concórdia (SC), de caráter técnico, científico, político, social e cultural com finalidade de desenvolver e aprimorar o ensino agrícola no estado de Santa Catarina. Estão filiadas a essa instituição, as entidades de ensino e representantes da categoria profissional.

O texto acima se refere:

a)  Ao Conselho Estadual do Ensino Agrícola (CONEA).

b)  À Associação dos Técnicos Agrícolas de Santa Catarina (ATASC).

c)  À Cooperativa de Serviços Técnicos Agrícolas (UNITAGRI).

d)  À Federação Nacional de Ensino Agrícola (FENEA).

e)  Ao Sindicato dos Técnicos Agrícolas de Nível Médio de Santa Catarina (SINTAGRI).