

CONEA - SC

Conselho Estadual de Ensino Agrícola de Santa Catarina

Sistema de Avaliação por Competência

— 2015 —

*“Limitações são fronteiras criadas apenas pela nossa mente”
(Provérbio Chinês)*

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.**

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

1) A prática de cultivo de vegetais para cobertura de solo é requisito básico para o sistema plantio direto. Temos diversas opções de práticas que podemos adotar e recomendar para os agricultores. Das alternativas abaixo, qual atende melhor ao requisito de manter e estimular a biodiversidade da flora do solo, diversificar e aumentar a área de penetração das raízes e reciclar nutrientes.

- a) Cultivo de duas espécies consorciadas.
- b) Cultivo de Fabáceas (Leguminosas).
- c) Cultivo de Poáceas (Gramíneas).
- d) Cultivo de coquetel de plantas (Mix).
- e) Cultivo de aveia.

2) Quais os critérios que devem ser observados para dividir uma propriedade em glebas ou talhões para a coleta de amostra de solo para análise?

- I – A declividade dos solos.
- II – O histórico de produtividade dos últimos anos da área.
- III – A espécie vegetal cultivada.
- IV – A densidade dos solos.
- V – A concentração de microrganismos presentes na camada superficial dos solos cultiváveis.
- VI – A cor dos solos.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência correta:

- a) As afirmações II e V estão incorretas.
- b) Somente as afirmações III e V estão incorretas.
- c) Somente a afirmação III está incorreta.
- d) Somente as afirmações IV e VI estão incorretas.
- e) As afirmações IV e V estão incorretas.

3) A adubação de plantio para uma determinada cultura a ser plantada no estado de Santa Catarina é de 15kg ha⁻¹ de nitrogênio, 150kg ha⁻¹ de fósforo e 75kg ha⁻¹ de potássio. Para suprir as necessidades nutricionais desta cultura, qual das fórmulas de adubo citadas abaixo se ajusta melhor a esta situação?

- a) 03-30-15.
- b) 04-24-20.
- c) 05-20-10.
- d) 09-33-12.
- e) 05-25-20.

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) Uma determinada cultura será implantada com espaçamento de 1m entre linhas e de 25cm entre plantas. Considerando que mil sementes da cultivar a ser implantada possui peso de 250g, com poder germinativo de 80%, o peso da quantidade de sementes necessárias para a semeadura de um hectare será:

- a) 25,0kg.
- b) 2,5kg.
- c) 12,5kg.
- d) 50,0kg.
- e) 100,0kg.

05) O Sistema Plantio Direto consagrou-se como uma das melhores tecnologias para a conservação do solo e da água. Este se baseia em dois princípios básicos: cobertura permanente do solo e rotação de culturas. Podemos considerar como vantagens do plantio direto:

- I - Aumento da amplitude térmica do solo.
- II - Melhoria nas condições químicas, físicas e biológicas.
- III - Controle ineficiente de plantas daninhas e erosão.
- IV - Redução da necessidade da mão de obra e combustível.
- V - A médio e longo prazo há uma economia de fertilizantes.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência correta:

- a) Estão corretas as alternativas II, IV e V.
- b) Estão corretas as alternativas II, III e IV.
- c) Estão corretas as alternativas I e II.
- d) Estão corretas as alternativas III, IV e V.
- e) Estão incorretas as alternativas I, III e V.

06) A cultura do milho possui características morfológicas que o diferenciam de outras culturas que vão interferir no processo de cultivo e na produção de sementes. Assinale a alternativa correta:

- a) Raiz pivotante e plantas dioicas.
- b) Raiz fasciculada e plantas monóicas.
- c) Raiz pivotante e flores hermafroditas.
- d) Raiz pivotante e plantas monóicas.
- e) Raiz fasciculada e plantas dioicas.

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) São exemplos de hortaliças da família das “Solanáceas”:

- a) Alface, nabo, rabanete e alcachofra.
- b) Agrião aquático, couve-flor, rúcula e mostarda-de-folha.
- c) Tomate, pimentão, berinjela e batata.
- d) Cenoura, tomate, pimentão e beterraba.
- e) Taioba, berinjela, batata e inhame.

08) Sobre o sistema de implantação de hortaliças, em quais culturas é possível fazer a semeadura direta e também produzir mudas para o transplântio.

- I - Beterraba.
- II - Salsa.
- III - Cebola.
- IV - Pepino.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência correta:

- a) Somente as alternativas III e IV estão corretas.
- b) Somente as alternativas I e II estão corretas.
- c) Somente as alternativas II e IV estão corretas.
- d) As alternativas I, II, III, IV estão corretas.
- e) Somente as alternativas I, II e IV estão corretas.

09) O cultivo protegido é um sistema que tem influência de vários fatores bióticos e abióticos. Sendo assim, podemos afirmar:

- I - A temperatura tem ação direta nas funções vitais das plantas, o manejo varia conforme a cultura.
- II - A adubação de forma incorreta é uma das principais causas da baixa produtividade após anos de cultivo.
- III - O cultivo protegido apresenta um sério problema que é a salinização do solo, prejudicando o sistema radicular das plantas.
- IV - Um cultivo protegido disposto na direção Leste-Oeste é o mais recomendado.
- V - As plantas cultivadas em cultivos protegidos devem apresentar baixo valor agregado e são menos vulneráveis às adversidades climáticas.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência correta:

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

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) Uma planta obtida por enxertia pode ser constituída de 3 partes: porta enxerto, filtro ou inter-enxerto e enxerto, cujas funções são, entre outras, respectivamente:

- a) Absorção de nutrientes, produção dos frutos e redução do porte da planta.
- b) Absorção de nutrientes, redução do porte da planta e produção dos frutos.
- c) Absorção de nutrientes, produção dos frutos e fixação da planta.
- d) Produção dos frutos, redução do porte da planta e absorção de nutrientes.
- e) Redução do porte da planta, fixação da planta e absorção de nutrientes.

11) Por raleio, entende-se a operação que elimina parte das frutas ou até mesmo das flores. Assinale a alternativa que contempla os objetivos do raleio:

- a) Aumentar o tamanho das frutas; evitar a alternância de produção; melhorar a coloração e a qualidade das frutas; evitar o rompimento de ramos; reduzir o número de frutas com defeitos graves; melhorar a resistência das plantas; reduzir o custo da colheita.
- b) Reduzir o tamanho das frutas; evitar a alternância de produção; melhorar a coloração e a qualidade das frutas; evitar o rompimento de ramos; reduzir o número de frutas com defeitos graves; melhorar a resistência das plantas; reduzir o custo da colheita.
- c) Aumentar o tamanho das frutas; promover a alternância de produção; melhorar a coloração e a qualidade das frutas; evitar o rompimento de ramos; reduzir o número de frutas com defeitos graves; melhorar a resistência das plantas; reduzir o custo da colheita.
- d) Aumentar o tamanho das frutas; evitar a alternância de produção; melhorar a coloração e a qualidade das frutas; evitar o rompimento de ramos; reduzir o número de frutas com defeitos graves; diminuir a resistência das plantas; aumentar o custo da colheita.
- e) Reduzir o tamanho das frutas; evitar a alternância de produção; controlar a coloração e a qualidade das frutas; evitar o rompimento de ramos; aumentar o número de frutas com defeitos graves; melhorar a imunidade das plantas; reduzir o custo da colheita.

12) Em relação à classificação das frutíferas, quanto ao hábito vegetativo, assinale a alternativa que corresponde a uma planta que apresenta caule sarmentoso e provido de gavinhas:

- a) Herbáceas.
- b) Arbóreas.
- c) Arbustivas.
- d) Trepadeiras.
- e) Arvoreta.

Competência 5 – PAISAGISMO (Planejar, organizar, executar e monitorar os projetos paisagísticos, identificando estilos, modelos, elementos vegetais, materiais e acessórios a serem empregados).

13) Em paisagismo topiaria representa:

- a) A poda de direção, que consiste no corte de galhos laterais, liberando paredes, corredores, telhados e fiações.
- b) A poda que visa orientar a formação da copa para sustentar futuras produções, devendo ser realizada para formação de copa em taça aberta.
- c) A poda de limpeza que é feita para retirada de ramos secos, ramos atacados por pragas ou doenças e ramos ladrões, improdutivos.
- d) A poda de levantamento, que consiste no corte de galhos mais baixos e vergados, para dar novo visual e desenvolvimento ao vegetal.
- e) A arte de podar plantas em formas ornamentais. É uma prática que consiste em dar formas artísticas às plantas mediante corte com tesouras de podar.

14) O jardim é uma composição de forma, tom, cor e textura, onde as plantas crescem e florescem, e que pode possibilitar a remoção futura das plantas sem grande impacto na composição. Acerca do manejo das plantas de parques e jardins, assinale V para verdadeiras e F para falsas:

Para a instalação de um jardim, cuja beleza prima pela uniformidade das plantas dentro de cada espécie, deve-se escolher mudas de plantas ornamentais uniformes, vigorosas e sadias, oriundas somente de propagação sexuada e produzidas por viveiristas idôneos.

São elementos fundamentais de determinado projeto de paisagismo: o ambiente sob os aspectos ecológicos, edáficos e climáticos; os meios, que são os materiais a serem utilizados e o desejo do cliente.

Jardins botânicos são geralmente formados por grandes áreas e devem conter coleções científicas para pesquisa. Além disso, devem apresentar caminhos que possibilitem a visitação pública harmoniosa.

As avenidas dos jardins públicos devem possuir canteiros largos e árvores distantes da rede elétrica, que apresentem copa arredondada, porte pequeno a médio, com galhos firmes, folhagem perene, flores e frutos pequenos. Além disso, devem ser podadas sempre que necessário, utilizando-se a poda de limpeza.

Árvores que compõem jardins de escolas devem possuir ramificações partindo de alturas reduzidas, para que sejam escaladas mais facilmente por crianças, o que reduz as chances de acidentes.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência correta:

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

15) Quais os elementos que compõe um jardim clássico?

- a) Linhas assimétricas no traçado e esculturas.
- b) Paisagem árida, composta por pedras e areia.
- c) Formas geométricas, símbolos e água em destaque.
- d) Flores e verde, busca representar uma ilha tropical.
- e) Exemplos encontrados nas florestas tropicais e regiões áridas.

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) É uma doença comum em viveiros florestais, causada por fungos que atacam o colo das mudas originadas de sementes, no estágio inicial de germinação, que pode aparecer em qualquer época do ano e cuja intensidade depende das características do substrato e das condições climáticas (chuva, insolação):

- a) Ferrugem fusiforme.
- b) Tombamento - *Rhizoctonia solani*.
- c) Podridão das raízes - *Fusarium sp.*
- d) Clorose.
- e) Necrose foliar.

17) Considere uma floresta de *Eucalyptus sp.* com espaçamento de plantio entre plantas de 2m x 2m; percentual de árvores falhadas de 10%; área basal média do tronco de 0,04 m² árvore⁻¹, altura média do tronco de 15m e fator de forma do tronco de 0,5. De acordo com os dados apresentados o número de árvores existentes por hectare e o volume médio de madeira existente por hectare são, respectivamente:

- a) 3.000 árvores ha⁻¹ e 750 m³ ha⁻¹.
- b) 2.000 árvores ha⁻¹ e 625 m³ ha⁻¹.
- c) 2.600 árvores ha⁻¹ e 700 m³ ha⁻¹.
- d) 2.750 árvores ha⁻¹ e 725 m³ ha⁻¹.
- e) 2.250 árvores ha⁻¹ e 675 m³ ha⁻¹.

18) No viveiro, para tornar a planta mais resistente à variação das condições ambientais, realiza-se a rustificação das plantas. Sobre a prática de rustificação, assinale a alternativa correta:

- a) Não realizar nenhuma prática de poda e desfolha, o que confere mais resistência à planta.
- b) Fornecer água abundantemente, aproximadamente 20 dias antes da expedição para o plantio.
- c) A movimentação das mudas no viveiro e o corte gradual da irrigação em períodos que antecedem o plantio são os procedimentos mais usados.
- d) Fazer o isolamento das plantas, onde se recomenda não mexer nem trocar a planta de local, para não passar por um estresse.
- e) Realizar a poda de 80% da planta, isso fará com que ela entre em estado de estresse e, por conseguinte, adapte-se melhor ao meio.

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) Marque a alternativa CORRETA com relação ao Manejo Integrado de Pragas (MIP):

- a) No MIP o controle de pragas baseia-se no equilíbrio nutricional das plantas, buscando sua maior resistência pela estabilidade energética e metabólica, sendo permitido o uso de agrotóxicos seletivos.
- b) O MIP não utiliza meios que visam manter as pragas abaixo do nível de dano econômico.
- c) No MIP os diferentes métodos de controle não podem ser integrados com inseticidas.
- d) A sua implementação tem sido muito rápida porque existem dados abundantes sobre a biologia de insetos/pragas e de seus inimigos naturais para a maioria dos agro ecossistemas brasileiros.
- e) A sua implementação tem sido muito lenta por causa da ineficiência dos agrotóxicos recomendados nas estratégias do MIP.

20) Doenças de plantas resultam da interação entre patógeno, hospedeiro e ambiente. Isto significa que para haver a doença no campo é indispensável que:

- I - O ambiente seja favorável ao patógeno.
- II - O hospedeiro seja suscetível ao patógeno.
- III - O patógeno presente seja capaz de causar doença.
- IV - O ambiente esteja desfavorável ao patógeno.
- V - O hospedeiro seja resistente ao patógeno.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência correta:

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

21) Em relação ao Receituário Técnico, é correto afirmar que:

- a) Para um profissional elaborar e assinar um receituário técnico basta ter em mãos o diploma de Técnico em Agropecuária, não precisando de registro no conselho profissional.
- b) O receituário técnico é um instrumento de trabalho 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.
- c) O receituário técnico tem por objetivo orientar o produtor rural, buscando reduzir a contaminação do meio ambiente e do homem, além de identificar a correta

origem do problema, com vistas a atingi-lo 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) No processo de ensilagem de forrageiras, sem inoculantes, o tempo mínimo para ocorrer a fermentação deste produto e estar pronto para os animais é de quantos dias?

- a) 30 dias.
- b) 60 dias.
- c) 21 dias.
- d) 90 dias.
- e) 120 dias.

23) O timpanismo se constitui em um distúrbio metabólico que ocorre no sistema digestivo dos ruminantes, causando a distensão do rúmen pelo acúmulo de gases. Assinale a alternativa correta que indica quais são as espécies forrageiras que predispõem o animal ao problema:

- a) Festuca, azevém, cornichão.
- b) Trevo branco, trevo vermelho, ervilhaca.
- c) Aveia, brachiária, azevém.
- d) Milho, ervilhaca, trevo branco.
- e) Sorgo, milheto, cornichão.

24) São indicadores práticos de uma pastagem bem manejada:

I - Pastagem folhosa, abundante, com pouco ou nenhum solo descoberto.

II - Folhas com coloração verde intensa, raízes profundas, abundantes e vigorosas.

III - Os animais passam pouco tempo pastejando e bastante tempo ruminando ou em outras atividades. Mais do que 8 horas de pastejo por dia, em geral, significa insuficiência de alimento.

IV - Os animais pastejam ao início da manhã e ao final da tarde. Quando houver ciclos de pastejo ao meio-dia ou à noite é um indicativo de falta de alimento.

V - Os animais têm elevada condição corporal e apresentam desempenho próximo de seu potencial.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência correta:

- a) Somente as alternativas III e IV estão corretas.
- b) As alternativas I, II, III, IV e V estão corretas.
- c) Somente as alternativas I, III, IV e V estão corretas.
- d) Somente as alternativas II e III estão corretas

e) Somente as alternativas I e III estão corretas

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) Na nutrição do gado leiteiro, fazem parte da dieta alimentar:

- I - Alimentos volumosos.
- II - Alimentos concentrados.
- III - Suplementos minerais.
- IV - Suplementos vitamínicos.
- V - Aditivos.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência correta:

- a) As alternativas I, II, III, IV e V estão corretas.
- b) Somente as alternativas III e IV estão corretas.
- c) Somente as alternativas I, III, IV e V estão corretas.
- d) Somente as alternativas II e III estão corretas.
- e) Somente as alternativas I e III estão corretas.

26) Em um programa de seleção genética eficaz, quando se perpetua por muitas gerações, o que acontece?

- a) Aumento dos cruzamentos dirigidos.
- b) Aumento da variabilidade genética.
- c) Aumento da heterozigose.
- d) Diminuição da homozigose.
- e) Diminuição da variabilidade genética.

27) Nos últimos anos, pesquisadores e criadores foram levados a preservar as raças bovinas naturalizadas ou locais, algumas em condição de raça ameaçada, visando à sua conservação como fonte de variabilidade genética e possível inserção no mercado consumidor. As características que justificam tal preservação são:

- a) A prolificidade e a habilidade materna.
- b) A precocidade e a qualidade de carne.
- c) Adaptação aos diferentes ambientes do Brasil e a resistência a doenças e parasitas.
- d) A alta fertilidade e a precocidade.
- e) A falta de rusticidade e o potencial para cruzamentos.

Competência 10 – CRIAÇÃO DE ANIMAL 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) Em relação aos aspectos reprodutivos das galinhas, assinale a alternativa correta:

- a) O aumento da produção de prolactina está relacionado com o aumento da postura.
- b) A redução das horas de escuridão por dia estimulam a ave a iniciar a postura.
- c) O aumento nas horas de escuridão por dia estimulam a ave a iniciar a postura.
- d) O aumento da produção de progesterona e LH estimulam a ave a iniciar o comportamento de choco.
- e) A postura das aves não é influenciada pela quantidade de luz diária.

29) Quanto à produção de frango de corte industrial, assinale a alternativa correta:

- a) Os exaustores promovem uma ventilação uniforme e a velocidade do ar é constante. Devem ser instalados em uma das extremidades do aviário e para ser eficiente o aviário deve estar bem vedado por cortinas.
- b) Pintos nascidos no verão, quando as temperaturas são elevadas, dispensam o uso de campânulas, mas o uso de ventiladores é indispensável.
- c) Na fase inicial de criação a temperatura deve ser de 21°C.
- d) Ambiente controlado é o mais indicado para se criar frangos de corte no Brasil.
- e) Como sistemas de resfriamento podem ser utilizadas as placas evaporativas e os nebulizadores, associados ou não aos ventiladores, além de campânulas de infravermelho.

30) Na piscicultura, por que é importante monitorar a temperatura da água dos viveiros?

- I — ~~Porque cada espécie de peixe necessita de uma faixa ideal de temperatura da água para se desenvolver adequadamente.~~
- II — ~~Porque a quantidade de ração a ser fornecida aos peixes deverá ser determinada em função da temperatura da água dos viveiros.~~
- III — ~~Porque a temperatura do corpo dos peixes varia diretamente em função da temperatura da água. Essa variação, por sua vez, influenciará no consumo de alimentos pelos peixes e, conseqüentemente, no metabolismo dos mesmos.~~
- IV — ~~Porque se a temperatura da água dos viveiros estiver fora (acima ou abaixo) da faixa ideal recomendada para cada espécie de peixe, o ganho em função da quantidade de alimentos consumido, será alterado.~~

~~Assinale a alternativa que apresenta a sequência correta:~~

- a) ~~Somente as alternativas I, II e IV estão corretas.~~
- b) ~~Somente as alternativas I, II e III estão corretas.~~
- c) ~~Somente as alternativas I, II e IV estão corretas.~~
- d) ~~Somente as alternativas II e IV estão corretas.~~
- e) ~~As alternativas I, II, III e IV estão corretas.~~

Competência 11 – CRIAÇÃO DE ANIMAL 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) Com relação a alimentação e instalações para suínos, analise as afirmativas a seguir:

- I - No sistema de alimentação a vontade, o animal tem livre acesso ao alimento e consome segundo suas necessidades energéticas, sendo assim benéfica para os animais jovens, tendo em vista que o desejado é o suíno com excesso de gordura.
- II - Separar os animais por sexo, para a alimentação, é interessante porque os animais apresentam diferentes taxas de desenvolvimento e por isso suas exigências nutricionais são diferenciadas.
- III - Nos sistemas de alimentação líquida e pastosa não há necessidade de fornecer água a vontade para os animais, porque a água já é fornecida juntamente com a dieta.
- IV - As construções para suínos precisam ser higiênicas, funcionais e de baixo custo, com o galpão construído no sentido Leste-Oeste.
- V - A terminação é a construção destinada aos leitões desmamados. Nesta instalação são necessárias cortinas nas laterais para permitir o manejo adequado da ventilação.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência correta:

- a) As alternativas II, III e V estão corretas.
- b) As alternativas II e IV estão corretas.
- c) As alternativas I, VI e V estão corretas.
- d) As alternativas I, II e IV estão corretas.
- e) As alternativas I e IV estão corretas.

32) O sistema de alimentação de suínos denominado “restrição alimentar” consiste no fornecimento de nutrientes em quantidades exigidas para o ganho de peso dos animais. Para suínos em fase de terminação, o objetivo da restrição alimentar é reduzir na carcaça a proporção de:

- a) Músculos.
- b) Água.
- c) Ossos.
- d) Gordura.
- e) Minerais.

33) Quais raças ovina, respectivamente, são adaptadas para a produção de carne, leite e lã?

- a) Suffolk, Lacaune, Merino.
- b) Merino, Texel, Lacaune.
- c) Lacaune, Ile de France e Suffolk.
- d) Suffolk, Merino, Texel.
- e) Ile de France, Santa Inês, Texel.

Competência 12 – CRIAÇÃO DE ANIMAL 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) A síntese de secreção do leite é um processo contínuo, enquanto sua remoção é intermitente. O principal hormônio envolvido no reflexo de ejeção do leite é:

- a) Ocitocina.

- b) Lactoferrina.
 - c) Progesterona.
 - d) Prolactina.
 - a) e) Prostaglandina.
- b) 35) Uma vaca leiteira deve produzir leite 305 dias, restando portanto 60 dias por ano, o chamado período seco. Nesse período os nutrientes devem atender:
- Apenas a formação de reservas da própria vaca, para que utilize essa reserva na lactação.
 - c) Somente às exigências do feto, pois a fêmea está no terço final da gestação.
 - d) As necessidades maiores do feto e a formação de reservas da vaca para atender ao próximo período de lactação.
 - e) Exclusivamente às exigências de manutenção, já que a vaca não está produzindo.
 - f) Contemplar as exigências para formação do feto, pois a fêmea está no primeiro terço da gestação.

36) O balanço energético negativo (BEN), durante o início de lactação, ocorre em todos os ruminantes. Considerando rebanhos que contenham animais com a mesma genética e idade, podemos afirmar que:

- a) O ideal é o animal parir com o escore corporal acima de 4, pois vai ter mais gordura (reserva de nutrientes) para mobilizar, diminuindo desta forma o BEN.
- b) O BEN é maior em animais com escore corporal 1, quando comparados com os animais de escore corporal 4.
- c) O BEN é maior em animais com escore corporal 2, quando comparados com os animais de escore corporal 4.
- d) Animais com escore corporal entre 2,75 a 3,25 possuem menor BEN quando comparados aos animais de escore corporal 4.
- e) O escore corporal não influencia no BEN, uma vez que o mesmo ocorre em todos os animais até atingir o pico de lactação, sendo que a demanda por nutrientes para suprir a quantidade de leite produzido não é suprido pelos alimentos ingeridos pelo animal, já que o consumo de matéria seca é baixo.

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) Os motores de combustão interna de pistão são constituídos por várias peças móveis e fixas. Todos esses componentes funcionam de forma articulada para gerar a energia para o pleno funcionamento do veículo. Os componentes que representam uma sequência de peças móveis de um motor ciclo diesel de quatro tempos são:

- a) Válvula, bloco e virabrequim.
- b) Bloco, biela e volante do motor.
- c) Cabeçote, biela e virabrequim.
- d) Pistão, virabrequim e cárter.
- e) Virabrequim, biela e pistão.

38) Para obter sucesso numa determinada cultura é necessário fazer uma boa regulagem na semeadora com adubo. A recomendação técnica para uma determinada cultura foi de 320kg ha^{-1} de adubo. Sabendo que a semeadora apresenta 5 (cinco) linhas, com espaçamento entre as linhas de 50cm, calcule quantas gramas de adubo deverão cair em 10 metros.

- a) 64 gramas.
- b) 247 gramas.
- c) 444 gramas.
- d) 160 gramas.
- e) 312 gramas.

39) Para garantir o aumento da vida útil e o bom funcionamento do trator, promovendo rendimento da máquina e segurança ao operador, se faz necessário uma boa manutenção. Assinale a opção que contém as manutenções que devem ser realizadas diariamente ou a cada 10 horas de trabalho.

- I - Abastecer o(s) tanque(s) de combustível a cada jornada de trabalho.
- II - Drenar a água e impurezas dos filtros e sedimentador.
- III - Verificar o nível do óleo do cárter.
- IV - Verificar o nível de água do radiador e completar se necessário.
- V - Trocar o filtro de óleo.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência correta:

- a) Somente as alternativas II, III e IV estão corretas.
- b) As alternativas I, II e V estão corretas.
- c) As alternativas I, II, III e IV estão corretas.
- d) As alternativas III, IV e V estão corretas.
- e) Somente as alternativas I, III, e IV estão corretas.

Competência 14 – IRRIGAÇÃO E DRENAGEM (Planejar, organizar, executar, orientar e monitorar projetos de irrigação e drenagem de acordo com a legislação vigente).

40) Devem ser considerados, no cálculo da quantidade de água a ser aplicada durante o processo de irrigação de uma cultura, os fatores:

- I – Capacidade de campo.
- II – Densidade aparente do solo.
- III – Profundidade do solo.
- IV – Evapotranspiração potencial.
- V – Espaçamento da cultura.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência correta:

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

41) A irrigação é uma técnica milenar que tem como objetivo o fornecimento controlado de água, de acordo com as necessidades do solo e da cultura a ser irrigada. Em relação aos sistemas de irrigação, marque V para as afirmativas verdadeiras e F para as falsas.

- Na irrigação por gotejamento a água é aplicada em alta quantidade e pequena frequência.
- Na irrigação por aspersão convencional, os aspersores estão localizados na linha principal.
- Os sistemas de irrigação por superfície apresentam como limitações solos rasos ou com elevada capacidade de infiltração.
- O pivô central possui um movimento circular, sendo autopropelido a energia hidráulica ou elétrica, possuindo uma linha com vários aspersores.
- A irrigação por micro aspersão tem um baixo aproveitamento hídrico, quando comparado aos demais sistemas de irrigação.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência correta:

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

42) Com a evapotranspiração de 5mm de lâmina de água por dia, qual o volume, em metros cúbicos, perdido em 1,05 hectares por um período de um dia? Assinale a alternativa correta:

- a) 52,50m³.
- b) 5250m³.
- c) 5,25m³.
- d) 0,525m³.
- e) 4,76m³.

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

43) O telhado de uma edificação rural possui vários componentes, sendo que um deles é uma projeção do telhado para fora do alinhamento da parede. Esse componente é definido como:

- a) Cumeeira.
- b) Espigão.
- c) Água.
- d) Beiral.
- e) Rufo.

44) A Norma Brasileira (NBR) 10068/87 (folha de desenho, layout e dimensões) tem como objetivo padronizar as características dimensionais das folhas em branco e pré-impresas a serem aplicadas em todos os desenhos técnicos. Devem ser utilizados os formatos de papel da série A, formato A0 como máximo e A4 como mínimo para evitar problemas de manuseio e arquivamento. Assinale a opção que define as dimensões da folha A2:

- a) 841mm x 590mm.
- b) 420mm x 594mm.
- c) 295mm x 420mm.
- d) 425mm x 590mm.
- e) 210mm x 297mm.

45) Qual a declividade em $m\ m^{-1}$ e percentual (%) de uma superfície que apresenta as seguintes características: $D_n = 25cm$ e $D_h = 10m$. Assinale a alternativa correta:

- a) $0,05m\ m^{-1} - 2,5\%$.
- b) $0,25m\ m^{-1} - 2,5\%$.
- c) $2,5m\ m^{-1} - 25\%$.
- d) $0,0025m\ m^{-1} - 0,25\%$.
- e) $0,025m\ m^{-1} - 2,5\%$.

COMPETÊNCIA 16 – CONSTRUÇÕES E INSTALAÇÕES RURAIS (Planejar, elaborar e executar projetos de construções e instalações de benfeitorias rurais, identificando materiais e suas aplicações).

46) Em relação aos materiais para construções rurais, marque (V) para as afirmativas verdadeiras e (F) para as falsas.

As principais condições técnicas que um material deve satisfazer são as de resistência, durabilidade, trabalhabilidade e higiene.

O material deve apresentar resistência mecânica compatível com os esforços a que vai ser submetido.

A trabalhabilidade se refere à adaptabilidade e aplicabilidade do material que, em virtude de seu peso, forma, dimensão, dureza e plasticidade, não possam ser trabalhadas em condições práticas.

Em relação às características econômicas, deve-se considerar somente o custo de aquisição do material.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência correta:

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

47) Considere a construção de um aviário com duas águas, de 12m de largura, abas de 1,20m e telhas de fibrocimento tipo ondulada. Qual a altura do pendural, sendo a declividade de 25%?

- a) 1,30m.
- b) 1,80m.
- c) 1,50m.
- d) 1,70m.
- e) 1,20m.

48) Um banheiro retangular de 3,2m x 2,3m possui uma porta de 2,10m x 0,60m e uma janela basculante de 0,80m x 1,20m. Pretendemos aplicar azulejos até o teto, com dimensões de 15 x 15cm. Quantos azulejos serão necessários, sabendo-se que o pé-direito é de 3m?

- a) 1.392 azulejos.
- b) 1.284 azulejos.
- c) 1.368 azulejos.
- d) 1.420 azulejos.
- e) 1.484 azulejos.

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) É correto afirmar que $272^{\circ} 20' 17''$ mais $36^{\circ} 46' 49''$ é igual a:

- a) $308^{\circ} 66' 66''$.
- b) $308^{\circ} 06' 06''$.
- c) $309^{\circ} 07' 06''$.
- d) $308^{\circ} 07' 06''$.
- e) $309^{\circ} 66' 66''$.

50) O ângulo formado entre o alinhamento e a direção norte-sul, tendo como origem a direção norte ou sul e com grandeza variável entre 0° e 90° , é um:

- a) Escala.
- b) Azimute.
- c) Deflexão.
- d) Ângulo horário.

e) Rumo.

51) Um objeto está desenhado com 14mm, sendo sua medida real 28m. Qual a escala do desenho?

- a) 1:100.
- b) 1:200.
- c) 1:2000.
- d) 1:500.
- e) 1:20.

COMPETÊNCIA 18 – PRODUTOS AGROINDUSTRIAIS (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) O processo de fabricação dos queijos, em geral, segue a seguinte ordem.

- a) Filtração, fermento e coagulação, pasteurização e resfriamento, corte da coalha, dessoragem, enformagem, salga e cura.
- b) Filtração, pasteurização e resfriamento, fermento e coagulação, corte da coalha, dessoragem, enformagem, salga e cura.
- c) Filtração, pasteurização e resfriamento, dessoragem, fermento e coagulação, corte da coalha, enformagem, salga e cura.
- d) Pasteurização e resfriamento, filtração, fermento e coagulação, corte da coalha, enformagem, salga, cura e dessoragem.
- e) Filtração, pasteurização e resfriamento, fermento e coagulação, corte da coalha, dessoragem, enformagem, cura e salga.

53) Sobre a unidade básica formadora das proteínas, carboidratos e lipídeos, respectivamente, assinale a alternativa correta:

- a) Peptídeos, Polissacarídeos e Ceras.
- b) Ácidos Graxos, Monossacarídeos e Aminoácidos.
- c) Monossacarídeos, Aminoácidos e Ácidos Graxos.
- d) Aminoácidos, Monossacarídeos e Ácidos Graxos.
- e) Fibra, Peptídeos e Aminoácidos.

54) Pasteurização é o tratamento térmico que visa eliminar as bactérias patogênicas do leite. Nesse processo ocorre também a redução da população das bactérias deteriorantes. Para que isso ocorra de forma efetiva, os fatores a serem respeitados devem ser:

- a) Tempo e temperatura.
- b) Temperatura e acidez.
- c) Neutralidade ou acidez.
- d) Aquecimento e pH.
- e) Tempo de resfriamento e acidez.

Competência 19 – ASSOCIATIVISMO, COOPERATIVISMO E EXTENSÃO RURAL (Conhecer, identificar, constituir, organizar e gerenciar sistemas associativistas, cooperativistas, sindicais e de extensão rural).

55) O cooperativismo é orientado por princípios. A que princípio o texto abaixo se refere?

“Os cooperantes, reunidos em assembleia, discutem e votam os objetivos e metas do trabalho conjunto, bem como elegem os representantes que irão administrar a sociedade. Cada associado representa um voto, não importando se alguns detenham mais cotas do que outros”.

- a) Autonomia e independência.
- b) Intercooperação.
- c) Participação econômica dos membros.
- d) Interesse pela comunidade.
- e) Gestão democrática.

56) As principais funções do Conselho Fiscal de uma associação ou cooperativa são:

- a) Fiscalizar as atividades administrativas e financeiras de uma associação ou cooperativa, preencher o livro ata e realizar o balanço financeiro de uma entidade.
- b) Representar os sócios de uma entidade na fiscalização administrativa de uma associação ou cooperativa, substituindo o presidente na sua ausência.
- c) Fiscalizar as atividades administrativas e financeiras de uma associação ou cooperativa, representando os associados e convocar, quando necessário, assembleia geral.
- d) Fiscalizar as atividades administrativas e financeiras de uma associação ou cooperativa, representar os associados nas assembleias gerais.
- e) Organizar as reuniões de uma entidade associativista ou cooperativista.

57) Na extensão rural a comunicação do extensionista com a família rural é imprescindível. Uma das melhores maneiras de introduzir uma nova prática é o procedimento didático, baseado em uma exibição prática, observando os passos e pontos-chaves. Esta ação do extensionista é denominada:

- a) Excursão.
- b) Demonstração de método.
- c) Visita técnica.
- d) Palestra.
- e) Dia de campo.

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) Um determinado cultivo de milho apresenta um custo variável médio de R\$16,00 por saca produzida, um custo fixo total de R\$500,00 ha⁻¹ e o preço de venda do milho é

R\$20,00 por saca. Qual a produtividade para atingir o ponto de nivelamento ou ponto de equilíbrio econômico?

- a) 125 sacas ha⁻¹.
- b) 115 sacas ha⁻¹.
- c) 130 sacas ha⁻¹.
- d) 160 sacas ha⁻¹.
- e) 150 sacas ha⁻¹.

59) Um conjunto previamente ordenado de ações e propósitos em alcançar objetivos, compreendendo a alocação de recursos humanos, materiais e financeiros, que antecede a execução de uma atividade é chamada de:

- a) Organização.
- b) Habilidade.
- c) Custo de produção.
- d) Planejamento.
- e) Visão.

60) Qual é o valor atual de uma grade, com dois anos de uso, que custou R\$12.000,00, cujo valor residual é de 10% do valor original e a vida útil é de 6 anos?

- a) R\$8.200,00.
- b) R\$8.900,00.
- c) R\$9.000,00.
- d) R\$8.000,00.
- e) R\$8.400,00.

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) O período de carência em um financiamento agropecuário significa:

- a) A falta de recursos para atender às necessidades do projeto.
- b) O período entre a utilização do financiamento e o pagamento da 1ª parcela.
- c) A carência de recursos próprios, sendo o valor totalmente financiado.
- d) O período em anos para o pagamento do financiamento, da primeira até a última parcela.
- e) O tempo, em anos, que a linha de crédito fica indisponível no Brasil.

62) Em relação às principais fases do licenciamento ambiental, relacione as alternativas:

- I – LAO – Licença Ambiental de Operação.
- II – LAI – Licença Ambiental de Instalação.
- III – LAP – Licença Ambiental Prévia.

Permite o início do funcionamento do empreendimento.

- Atesta a viabilidade do local.
 Libera o início das obras no empreendimento.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência correta:

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

63) Um agricultor, preocupado com sua lavoura recebe a informação de que é necessário aplicar 80kg de ureia por hectare para reestabelecer o potencial produtivo de uma área de 300m x 2000m. Sabendo-se que a tonelada de ureia custa R\$933,00, quanto o agricultor pagará pelo produto necessário?

- a) R\$ 4.975,70.
b) R\$ 5.755,30.
c) R\$ 6.632,90.
d) R\$ 3.267,80.
e) R\$ 4.478,40.

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) Qual das tarefas a seguir não é de competência do Técnico Agrícola?

- a) Execução e fiscalização dos procedimentos relativos ao preparo do solo até à colheita, armazenamento, comercialização e industrialização dos produtos agropecuários.
b) Manejo e regulagem de máquinas e implementos agrícolas.
c) Assistência técnica na aplicação de produtos especializados.
d) Desenho de detalhes de construções rurais e urbanas.
e) Administração de propriedades rurais.

65) O Conselho Estadual de Ensino Agrícola de Santa Catarina – CONEA, foi fundado em 15 de fevereiro de 1990 em Concórdia – SC. Quanto às finalidades desta entidade, assinale a alternativa correta:

- a) Desenvolver o aprimoramento do ensino agrícola no estado de Santa Catarina, de caráter técnico – científico – político – social e cultural.
b) Desenvolver atividades de apoio e defesa do exercício profissional dos Técnicos Agrícolas, de caráter técnico – científico – político – social e cultural.
c) Desenvolver atividades não econômicas, coordenação, proteção e defesa dos interesses e direitos dos profissionais Técnicos Agrícolas.

- d) Desenvolver, prestar serviços de assessoria no meio rural, assistência técnica, consultoria e execução de projetos rurais desde o planejamento, produção, beneficiamento, até a comercialização.
- e) Desenvolver atividades onde congregue todas as entidades representativas da categoria do Estado de Santa Catarina, sendo este um órgão de representação nacional.

66) O relatório final do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina (CREA), emitido pelo Grupo de Trabalho instituído pela Portaria 126/2010, enfatiza que para a realização de atividades de desmembramento e remembramento em áreas rurais os técnicos agrícolas deverão ter cursado no mínimo 120 horas das disciplinas de:

- a) Mecanização Agrícola e Silvicultura.
- b) Topografia e Desenho Técnico.
- c) Mecanização Agrícola e Topografia.
- d) Desenho Técnico e Paisagismo.
- e) Silvicultura e Paisagismo.