

# CONEA – SC

Conselho Estadual de Ensino Agrícola de Santa Catarina

## Sistema de Avaliação por Competência – 2012 –

*"Não façam do amanhã o sinônimo de nunca,  
nem o ontem te seja o mesmo que nunca mais.*

*Teus passos ficaram.*

*Olhes para trás ... mas vá em frente  
pois há muitos que precisam  
que chegues para poderem seguir-te."*

*(Charles Chaplin)*

### Observações:

- A avaliação terá duração de três 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 utilizado caneta esferográfica de cor azul ou preto.
- Pode ser utilizado a prova como rascunho.

**Competência 01 – AGRICULTURA** (Planejar, organizar, executar e monitorar a exploração e manejo dos solos de acordo com suas características químicas, físicas e biológicas).

1) O uso intensivo do solo aliado às condições inadequadas de manejo concorre para a deterioração de suas propriedades físicas, químicas e biológicas. Das alternativas abaixo, assinale a que apresenta somente propriedades do solo afetadas pelo uso intensivo e manejo inadequado.

- a)  estrutura, topografia, densidade e profundidade.
- b)  textura, estrutura, infiltração de água e matéria orgânica do solo.
- c)  estrutura, profundidade, topografia e atividade microbiana.
- d)  profundidade, textura, matéria orgânica do solo e fertilidade do solo.
- e)  densidade, infiltração de água, matéria orgânica do solo e estrutura.

2) A adubação de plantio para uma determinada cultura a ser implantada no estado de Santa Catarina é de 20 kg/ha de N, 120 kg/ha de  $P_2O_5$  e de 40 kg/ha de  $K_2O$ . A fórmula de adubo indicada para esta situação é:

- a)  04-14-08.
- b)  04-24-08.
- c)  08-25-16.
- d)  05-20-10.
- e)  05-25-25.

3) As duas formas em que o nitrogênio é absorvido pelas raízes das plantas são:

- a)   $CO(NH_2)$  e  $N_2$
- b)   $NO_2$  e  $N_2$
- c)   $NH_4$  e  $NO_3$
- d)   $NH_3$  e  $NO_3$
- e)   $NO_3$  e  $NO_2$

**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 pós-colheita).

4) Sabemos que a cultura do milho apresenta grande desempenho econômico mundialmente, sabemos também que diversas pragas podem estar ocasionando graves danos a cultura resultando assim em grandes perdas econômicas. No estágio V8 qual é a principal lagarta que, se não monitorada e controlada, ocasionando grandes perdas econômicas na cultura do milho?

- a)  *Spodoptera frugiperda* (lagarta do cartucho).
- b)  *Agrotis ipsilon* (lagarta rosca).
- c)  *Helicoverpa zea* (lagarta da espiga).
- d)  *Elasmopalpus lignosellus* (lagarta elasmó).
- e)  *Anticarsia gemmatilis* (lagarta da soja).

5) Para diferenciarmos os cereais de inverno (cevada e trigo) precisamos estar atentos a quais aspectos morfológicos da planta?

- a)  colmo e nervuras.
- b)  aurícula e lígula.
- c)  flor e bainha.
- d)  nó e entrenó.
- e)  rizomas e estolões.

6) A soja é a principal cultura do agronegócio brasileiro, com uma área de lavoura superior a 23 milhões de hectares e mais de 68 milhões de toneladas colhidas na safra 2009/2010. No Estado de Santa Catarina, as lavouras de soja concentram-se na região oeste devido a fatores edafoclimáticos. Leia atentamente as afirmativas abaixo sobre o cultivo da soja.

- I. Os principais subprodutos da soja são o óleo, utilizado na alimentação humana e o farelo de soja muito utilizado em rações animais.
- II. A cultura da soja pode dispensar a adubação nitrogenada devido a fixação de nitrogênio pela simbiose entre a planta de soja e bactérias de rizóbio específico, que deve ser inoculado junto a semente no momento da semeadura.
- III. A lagarta da soja deve ser controlada com inseticidas sistêmicos, quando forem encontrados mais de 5 insetos adultos por pano de batida, em qualquer estágio da cultura.
- IV. O controle da ferrugem asiática deve ser efetuado no início do aparecimento dos primeiros sinais e preventivamente após o surgimento da doença em lavouras na região.

Considerando as afirmativas acima, marque a única opção abaixo que está correta:

- a)  Apenas as afirmativas I, II e IV estão corretas.
- b)  Apenas a afirmativa I está correta.
- c)  Apenas as afirmativas II, III e IV estão corretas.
- d)  Apenas as afirmativas I, III e IV estão corretas.
- e)  Apenas a afirmativa III está correta.

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

7) Na nutrição de plantas olerícolas, sempre que possível recomenda-se a utilização de adubação orgânica podendo ser de forma isolada ou associada à adubação química. Uma excelente fonte de adubo orgânico é o composto. Em relação a compostagem, é correto afirmar:

- a)  Todo e qualquer sistema de compostagem, mesmo com o emprego de restos culturais de olerícolas geram no final do processo um material com total garantia de sanidade.
- b)  Altas temperaturas da pilha de composto são desejáveis pois ajudam a eliminar patógenos, sementes de ervas daninhas e não influenciam em nada na composição final de nutrientes deste material.

- c)  A relação Carbono/Nitrogênio do material usado tem pouca influência na montagem da pilha e no tempo de compostagem.
- d)  Qualquer resíduo vegetal pode ser empregado na compostagem sem comprometer a qualidade final do produto.
- e)  Compostagem é o resultado da decomposição controlada de materiais biodegradáveis de origem orgânica, vegetal ou animal que não possuem resíduos nocivos aos microrganismos e serve de nutrientes para as plantas.

8) Relacione a coluna da esquerda com a da direita:

- |                   |   |
|-------------------|---|
| a) Solanáceas     | <input type="checkbox"/> Alface, almeirão, chicória.              |
| b) Rosáceas       | <input type="checkbox"/> Couve flor, mostarda, rabanete, repolho. |
| c) Brassicáceas   | <input type="checkbox"/> Morango                                  |
| d) Asteráceas     | <input type="checkbox"/> Batata, Berinjela, jiló, pimentão.       |
| e) Apiáceas       | <input type="checkbox"/> Beterraba                                |
| f) Curcubitáceas  | <input type="checkbox"/> Alho, cebola, cebolinha.                 |
| g) Quenopodiáceas | <input type="checkbox"/> Cenoura, coentro e salsa.                |
| h) Fabáceas       | <input type="checkbox"/> Ervilha, feijão, feijão-vagem.           |
| i) Aliáceas       | <input type="checkbox"/> Abóbora, abobrinha, melancia.            |

Assinale a alternativa que corresponde a sequencia correta.

- a)  d-c-b-a-g-i-e-h-f.
- b)  d-h-c-g-i-b-a-e-f.
- c)  c-d-a-b-g-i-e-f-h.
- d)  f-d-c-a-b-g-i-e-h.
- e)  b-d-c-i-a-g-h-f-e.

9) Acerca das técnicas de cultivo de hortaliças julgue os itens subsequentes em falso (F) ou verdadeiro (V):

I.  No Brasil, a propagação do morangueiro é feita por via clonal e, portanto, a colheita dos frutos dessa espécie pode ser efetuada durante o ano todo no país.

II.  Uma das vantagens do cultivo hidropônico de hortaliças folhosas com solução nutritiva é a qualidade do produto colhido. Por outro lado, esse sistema apresenta maior custo de produção por planta comparativamente ao sistema convencional.

III.  No cultivo do tomateiro para consumo *in natura*, os produtores tem utilizado cobertura do solo com plástico de polietileno, irrigação por gotejamento e fertirrigação, enquanto no tomateiro industrial os agricultores não tem utilizado esse tipo de cobertura e a irrigação por aspersão é bastante comum nessa situação.

IV.  O ataque de certas pragas, como a traça-das-crucíferas, a traça-do-tomateiro, a traça-da-batata e a mosca branca, pode inviabilizar o cultivo de algumas hortaliças devido a inexistência de formas eficientes de controle químico dessas pragas.

V.  O uso do manejo integrado de doenças e pragas no cultivo de hortaliças, incluindo o controle químico tem contribuído para o aumento da produtividade e da qualidade de diversos produtos.

Assinale a alternativa correta:

- a)  F, V, V, F, F.

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

**Competência 04 – FRUTICULTURA** (Planejar, organizar, executar e monitorar as alternativas de otimização dos fatores climáticos no plantio, crescimento, desenvolvimento, produção e controle fito-sanitário da fruticultura, acompanhando a colheita, pós-colheita e certificação fitossanitária).

10) No armazenamento em atmosfera controlada, a redução dos níveis de O<sub>2</sub> e o incremento dos níveis de CO<sub>2</sub> podem:

- a)  Acelerar o amadurecimento dos frutos.
- b)  Aumentar a ocorrência de podridões.
- c)  Aumentar a síntese do etileno.
- d)  Impedir alterações do metabolismo de pigmentos.
- e)  Reduzir a ação do etileno sobre o metabolismo dos frutos.

11) Sobre os objetivos do raleio dos frutos, quais das afirmativas são verdadeiras (V) ou falsas (F) na sequência abaixo?

- Aumentar o tamanho do fruto.
- Beneficiar a produção alternada, aumentando a rentabilidade do pomar.
- Reduzir a quebra de galhos.
- Melhorar a qualidade do fruto.
- Diminuir o vigor da planta.

Assinale a alternativa CORRETA:

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

12) Culturas como o maracujá, o quiwi e a videira podem ser conduzidos em diferentes sistemas de sustentação. São vantagens do sistema de condução em espaldeira em relação à latada:

- I. Maior produção por área.
- II. Maior facilidade dos tratos culturais.
- III. Maior sanidade das plantas e frutos, decorrente da maior ventilação e distribuição da exposição solar.
- IV. Menor incidência de plantas daninhas.

- a)  II e III.

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

**Competência 05 – VIVERICULTURA** (Planejar, organizar, executar e monitorar a coleta de sementes, a produção de mudas, através de propagação gâmica e agâmica em viveiros).

13) A eficiência produtiva de um viveiro está condicionada ao domínio das diferentes técnicas de propagação vegetal existentes, entre outros fatores. Leia atentamente as afirmativas abaixo.

- I- Apesar de mais trabalhoso, o ideal é coletar sementes de ramos vigorosos, bem ensolarados, localizados no alto da copa de árvores matrizes selecionadas.
- II- Fitorreguladores hormonais do grupo das auxinas, como o ácido indolbutírico (AIB) e do grupo das giberelinas como o ácido giberélico (AG3) podem ser utilizados em viveiro com as respectivas funções de promover o enraizamento de estacas e a germinação de sementes.
- III- Mudas clonadas são aquelas obtidas por métodos de propagação vegetativa com estaquia, microestaquia e cultura de tecidos.
- IV- Denominam-se de sementes recalcitrantes, aquelas que necessitam passar por um processo físico ou químico de quebra de dormência para sua germinação.
- V- O melhor substrato para o enraizamento de estacas é o argiloso, rico em microporos, que associado a irrigação constantes, oferece condições ideais de umidade para o enraizamento.

Considerando as afirmativas acima, marque a única opção abaixo que está correta:

- a)  Apenas as afirmativas I, II e III estão corretas.
- b)  Apenas as afirmativas I, IV e V estão corretas.
- c)  Apenas as afirmativas II, III e V estão corretas.
- d)  Apenas as afirmativas III, IV e V estão corretas.
- e)  Apenas as afirmativas I, II e V estão corretas.

14) Um viveiro florestal deve sempre visar à produção de mudas saudáveis e vigorosas para posterior utilização em plantios. Com relação à qualidade das mudas, podemos afirmar que devem apresentar:

- I. Sistema radicular desenvolvido e com raiz principal sem defeitos.
- II. Parte aérea bem formada e com caule ereto e não bifurcado.
- III. Ramos laterais desuniformemente distribuídos.
- IV. Folhas com descoloração e formação normais.
- V. Com isenção de doenças.

Assinale as afirmativas corretas:

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

15) A borbulhia pertence a um grupo de enxertia, em que o enxerto é realizado utilizando-se de uma borbulhia. Na propagação das espécies abaixo, assinale as recomendadas por este meio:

- a)  figo, mamão e citros.
- b)  videira, caqui e pêra.
- c)  maçã, maracujá e pêssego.
- d)  ameixa, manga e abacaxi.
- e)  citros, pêssego e roseira.

**Competência 06 – FORRAGEIRAS** (Identificar, selecionar, planejar, executar e monitorar o cultivo e a produção das forrageiras, avaliando seus valores nutricionais e sua melhor utilização na atividade pecuária).

16) Com relação à fenação é correto afirmar que:

- a)  A perda de folhas no processo de fenação não é tão importante, pois as hastes são mais ricas em nutrientes.
- b)  A planta nova produz feno mais rico em proteínas, porém, mais pobre em fibras, sendo mais palatável e digestível.
- c) Em geral, a planta do milho desidratada possui valor nutritivo maior que a silagem de milho.
- d)  A presença de bolores é sinal de processo fermentativo desejável no feno.
- e)  Sempre a fenação apresenta problemas no armazenamento.

17) Em espécies forrageiras as gramíneas (Poáceas) e leguminosas (Fabáceas) são divididas conforme a duração do ciclo e época de crescimento. Assinale a alternativa correta em que se encontra uma gramínea anual de verão (estival), leguminosa perene de verão (estival), gramínea anual de inverno (hibernal) e uma leguminosa anual de inverno (hibernal) nessa mesma ordem.

- a)  Aveia, alfafa, ervilhaca e milheto.
- b)  Milheto, alfafa, ervilhaca e aveia.
- c)  Milheto, alfafa, aveia e ervilhaca.
- d)  Aveia, ervilhaca, milheto e alfafa.
- e)  Aveia, ervilhaca, alfafa e milheto.

18) O timpanismo constitui um distúrbio metabólico que ocorre no sistema digestivo dos ruminantes, causando a distensão do rumem pelo acúmulo de gases. Assinale a alternativa correta, que referencia quais são as espécies forrageiras que predispõe o animal ao problema:

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

**Competência 07 – PAISAGISMO** (Planejar e executar projetos paisagísticos, identificando estilos, modelos, elementos vegetais, materiais e acessórios a serem empregados).

19) As plantas ornamentais que são recomendadas para propagação em cultivo protegido podem ser:

- a)  Gramados.
- b)  Flores de época.
- c)  Eucaliptos.
- d)  Plantas nativas.
- e)  Frutíferas em geral.

20) Ter conhecimento sobre as sensações que as cores despertam, pode ajudar a criação de um projeto paisagístico bem sucedido sendo que são a essência da paisagem, por isso é correto dizer que são cores primárias na execução de um jardim:

- a)  Vermelho, azul, amarelo.
- b)  Verde, laranja e violeta.
- c)  Amarelo, vermelho e laranja.
- d)  Azul, violeta e verde.
- e)  Azul, vermelho, laranja.

21) Para fins de uso em paisagismo, as plantas estão classificadas em grupos, conforme as seguintes características:

- a)  Espécie, família e gênero.
- b)  Monocotiledônea e Dicotiledônea.
- c)  Uso, porte e ciclo de vida.
- d)  Floríferas, folhosas e suculentas.
- e)  Árvore, arbusto ou rasteira.

**Competência 08 – REFLORESTAMENTO E SILVICULTURA** (Planejar, organizar, executar e monitorar as alternativas de otimização de fatores climáticos no plantio, crescimento, desenvolvimento, produção e controle fitossanitário de reflorestamento e silvicultura, acompanhando a certificação fitossanitária).

22) Supondo que tivéssemos que implantar um reflorestamento com 38 hectares, utilizando o espaçamento de 2,0m x 2,5m, qual a quantidade de mudas que precisamos produzir para o plantio considerando mais 3% para o replante:

- a)  76.000 mudas.
- b)  95.000 mudas.
- c)  78.280 mudas.
- d)  74.000 mudas.
- e)  76.500 mudas.

23) As formigas cortadeiras (gênero *Atta* conhecidas como saúvas e *Acromyrmex* conhecidas como quemquém são as principais pragas a serem combatidas em um povoamento florestal, pois estas pragas tem potencialidade de danos significativos por anos na floresta implantada. Recomenda-se após o preparo da área:

- a)  O início imediato do plantio para aproveitamento do solo descompactado.



- b)  Inicia-se imediatamente o controle das formigas concomitante ao plantio
- c)  O início imediato do controle das formigas, e após 30 a 60 dias realiza-se o plantio
- d)  Uma espera de 30 a 60 dias para o início do plantio para após iniciar o controle das formigas.
- e)  Plantar e após 30 dias iniciar o controle das formigas

24) Na produção de mudas de eucalipto a mesma passa por várias fases, sendo uma delas o processo de rustificação (adaptação). Em relação à rustificação assinale a alternativa correta:

- a)  A rustificação de mudas de eucalipto é importante, pois, estas se tornam mais sensíveis aos estresses ambientais depois do transplante.
- b)  A rustificação das mudas de eucalipto tem por objetivo promover maior resistência das mudas aos fatores ambientais, tais como: secas, insolação adequada, e adequada fertilidade do solo.
- c)  A rustificação das mudas de eucalipto tem por objetivo promover maior resistência das mudas aos fatores ambientais, tais como: secas, insolação elevada e baixa fertilidade do solo.
- d)  A rustificação das mudas de eucalipto tem por objetivo promover maior resistência das mudas aos fatores edafoclimáticos, enfrentados no local definitivo.
- e)  Este processo de rustificação é feito do final ciclo da cultura.

**Competência 09 – ZOOTECNIA** (Planejar, organizar, executar e monitorar programas de nutrição, reprodução animal e melhoramento genético em projetos zootécnicos).

25) O Ministério da Agricultura reitera que a normativa 51 constitui a legislação sanitária do Plano Nacional de Melhoria da Qualidade do Leite, porém no ano de 2011 o MAPA publica a Instrução Normativa nº 62 que altera os valores máximos de Contagem de Células Somáticas (CCS) e Contagem Bacteriana Total (CBT). Quais são os valores máximos de CCS e CBT. Assinale a alternativa correta.

- a)  CCS 400 mil/ml e CBT 100 mil/ml
- b)  CCS 100 mil/ml e CBT 400 mil/ml
- c)  CCS 400 mil/ml e CBT 400 mil/ml
- d)  CCS 100 mil/ml e CBT 100 mil/ml
- e)  CCS 700 mil/ml e CBT 1 milhão/ml

26) Você deseja formular uma ração com 18% de proteína bruta (PB). Os alimentos que você tem disponível são milho com 9% de PB e o farelo de soja com 45% de PB. Utilizando o quadrado de Pearson a ração fica composta de quantos % de milho e farelo de soja?

- a)  75% milho e 25% de soja.
- b)  25% milho e 75% de soja.
- c)  50% milho e 50% de soja.
- d)  70% milho e 30% de soja.
- e)  80% milho e 20% de soja.

27) O que é hibridação?

- a)  É o acasalamento entre indivíduos de raças diferentes.
- b)  É o acasalamento entre indivíduos de linhagens diferentes.

- c)  É o acasalamento entre indivíduos de espécies diferentes.
- d)  É o acasalamento entre indivíduos de mesma espécie.
- e)  É o acasalamento entre indivíduos de mesma raça.

**Competência 10 – CRIAÇÃO DE ANIMAL DE PEQUENO PORTE** (Planejar, organizar, executar e monitorar os métodos de produção e manejo, os programas profiláticos e terapêuticos na produção animal de pequeno porte).

28) A piscicultura de uma maneira geral tem sido causa de amplos debates devido aos impactos ambientais que tem provocado. Mas se foram obedecidas as normas técnicas quanto a quantidade de esterco de forma direta ou indireta a serem colocados pode proporcionar algumas vantagens tais como:

- a)  Elimina (neutraliza) a acidez da água.
- b)  Bactérias existentes na água irão degradar o esterco, transformando-o em nutrientes para o fitoplâncton.
- c)  Aumenta o volume de água, aumentando a quantidade de oxigênio.
- d)  Fertiliza o solo, transformando-os em ambiente ideal para a carpa-capim.
- e)  Aumenta o pH da água.

29) Qual é o nome da estrutura presente nas abelhas responsável pela fixação e transporte do pólen?

- a)  Glândula hipofaríngea.
- b)  Vesícula melífera.
- c)  Antenas.
- d)  Corbículas.
- e)  Glândula de nasonoff.

30) Quantos m<sup>3</sup> de maravalha são necessários para colocarmos uma espessura de 8 cm de cama em uma instalação que mede 125 metros de comprimento por 12 de largura?

- a)  12 m<sup>3</sup>.
- b)  144 m<sup>3</sup>.
- c)  120 m<sup>3</sup>.
- d)  100 m<sup>3</sup>.
- e)  1.200 m<sup>3</sup>.

**Competência 11 – CRIAÇÃO DE ANIMAL DE MÉDIO PORTE** (Planejar, organizar, executar e monitorar métodos de produção e manejo, os programas profiláticos e terapêuticos na produção animal de médio porte)

31) Os animais monogástricos possuem particularidades digestivas diferentes dos ruminantes. Características como secreção, digestão e absorção dos nutrientes são diferentes em monogástricos. Dentre as características da fisiologia e nutrição de monogástricos, qual alternativa está correta:

- a)  Maior capacidade de armazenamento de alimentos, podendo não ter acesso contínuo de alimento.
- b)  Baixa capacidade de digerir materiais fibrosos devido à reduzida microflora existente no trato digestório devendo a dieta ser concentrada.
- c)  A taxa de passagem do alimento no trato digestório é lenta, devendo este possuir os nutrientes prontamente disponíveis.

- d)  Maior capacidade de armazenamento de alimentos, podendo estes ter acesso contínuo.
- e)  Menor capacidade de armazenamento de alimentos, podendo estes não ter acesso contínuo.

32) Dentre as várias raças de ovinos criadas no Brasil, assinale aquelas que não sofrem influencia de fatores climáticos como temperatura e luminosidade para manifestarem o ciclo estral.

- a)  Merino; Texel.
- b)  Santa Inês; Morada Nova.
- c)  Suffolk; Ile de France.
- d)  Morada Nova; Hampshire Dow.
- e)  Suffolk, Santa Inês.

33) O suinocultor realizou a detecção de cio em matrizes através do reflexo de tolerância ao homem, pela manhã. Quando deve ocorrer a primeira cobertura com o reprodutor?

- a)  à tarde.
- b)  à noite.
- c)  na manhã do próximo dia.
- d)  no momento da detecção do cio.
- e)  não há um horário exato.

**Competência 12 – CRIAÇÃO DE ANIMAL DE GRANDE PORTE** (Planejar, organizar, executar e monitorar métodos de produção e manejo, os programas profiláticos e terapêuticos na produção animal de grande porte).

34) No sistema de produção dos bovinos, ocorre a atuação de vários hormônios, uns a nível de vaca ciclando normalmente e uns que atuam na gestação. Quais os hormônios que devemos utilizar em vacas com ovulação retardada.

- a)  Aplicar no momento do cio ocitocina e progesterona.
- b)  Aplicar no momento do cio prostaglandina para sincronização do cio e estrógenos.
- c)  Aplicar no momento do cio GNRH mais 2 ml de prostaglandina 8 horas depois.
- d)  IA no momento do cio e aplicação de GNRH mais 2 ml de prostaglandina 8 horas após.
- e)  12 horas antes do cio aplicar GNRG mais 2 ml de prostaglandina.

35) O processo reprodutivo é composto de uma serie complexa de eventos que ocorrem, em uma fêmea, de uma forma ordenada e no tempo exato. Diversos fatores podem interromper este ciclo reprodutivo causando infertilidade ou esterilidade temporária ou permanente. Marque a opção que contempla fatores que interrompam o ciclo reprodutivo.

- a)  Anestro, hipoplasia ovariana, cistos foliculares, freemartismo, fatores uterinos, cio silencioso e retenção de placenta.
- b)  Anestro, cistos foliculares, minerais com bom nível de cálcio, silagem, medicamentos e retenção de placenta.
- c)  Anestro, hipoplasia ovariana, cio silencioso, uso de vitaminas e fortificantes, uso de hormônios reprodutivos, pasto verde e silagem fibrosa.

- d)  Anestro, freemartismo, fatores uterinos, retenção de placenta, ordenhas frequentes e profundas, mineral à vontade e ração tratada no cocho.
- e)  Anestro, cistos ovarianos, freemartismo, fatores uterinos, hormônios reguladores da reprodução, fornecimento de sais minerais, retenção de placenta, partos distócicos e ordenhas completas e frequentes.

36) A secagem nas vacas em lactação deve ser realizada:

- a)  no sétimo mês da gestação.
- b)  após três meses decorridos do parto.
- c)  no oitavo mês da gestação.
- d)  antes da primeira inseminação pós parto.
- e)  trinta dias após o primeiro cio.

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

37) Sabe-se que uma máquina agrícola é projetada e construída para realizar trabalhos durante determinado tempo, o que se denomina vida útil. No entanto, para que isso ocorra é necessário que se realize manutenções preventivas. Neste sentido, quais os cuidados de manutenção preventiva que devem ser feitos diariamente?

- a)  Drenagem do pré filtro ou do sedimentador e filtro de combustível, verificação do nível do óleo do motor.
- b)  Verificação do nível da água do radiador e troca de filtro de combustível.
- c)  Regulagem do pedal da embreagem e completar o tanque de combustível no fim de cada jornada de trabalho.
- d)  Limpeza do filtro de tela na entrada da bomba alimentadora e verificação do nível de solução da bateria.
- e)  Verificação da tensão da correia do ventilador e calibrar os pneus.

~~38) Para realizar uma calibragem de pulverizador, um trator percorreu 50m, gastando 30 segundos. Com o trator parado, acionando o pulverizador foi coletado de um bico o volume médio de 250 ml, durante 30 segundos de funcionamento do trator. Os bicos possuem um espaçamento de 50 cm entre um e outro, na barra de pulverização de 09 metros. Determine a velocidade km/h, e quantos litros de calda vai ser utilizado em ha.~~

- ~~a)  160 L/ha e 6,0 km/h.~~
- ~~b)  179,6 L/ha e 6,0 km/h.~~
- ~~c)  104 L/ha e 4,6 km/h.~~
- ~~d)  247 L/ha e 7,3 km/h.~~
- ~~e)  650 L/ha e 4,2 km/h.~~

39) Uma semeadora adubadora deve distribuir sementes de feijão com um espaçamento de 0,40 m entrelinhas numa densidade de 275.000 sementes/ha e 300 kg/ha de adubo. No campo foi marcada uma distancia de 20m para a máquina ser deslocada e serem coletadas sementes e adubo na saída dos respectivos mecanismos dosadores de uma das linhas. Quais quantidades de sementes e de adubo deverão ser coletadas para que a regulagem da semeadora adubadora seja considerada correta.

- a)  180 sementes e 1.200g de adubo.

- b)  200 sementes e 12 kg de adubo.
- c)  220 sementes e 240g de adubo.
- d)  240 sementes e 240g de adubo.
- e)  300 sementes e 24 kg de adubo.

**Competência 14 – IRRIGAÇÃO** (Planejar, orientar executar e monitorar a implantação e o uso adequado de sistemas de irrigação).

40) Os canais são condutos livres que transportam água por gravidade. Em projeto de irrigação os canais são construídos de acordo com a finalidade de irrigação e de acordo com a distancia da coleta até sua utilização. Dentre os projetos que usam condutos livres destaca a transposição do Rio São Francisco. Com relação aos condutos livres, marque V para verdadeiro ou F para falso.

- I.  Os canais devem ser revestidos quando o custo da quantidade de água perdida por infiltração for maior que o custo de seu revestimento.
- II.  Os canais de terra sem revestimento podem ter pequeno custo de manutenção por causa do desmoronamento das paredes internas e de frequentes limpezas decorrente do crescimento de vegetações.
- III.  O revestimento dos canais geralmente é feito com alvenaria concreto ou mantas especiais.
- IV.  As tubulações ou encanamentos, são condutos fechados, com seção transversal circular para condução de água.

Qual é a sequencia correta:

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

41) Dentre as alternativas quais delas apresentam desvantagem do sistema de irrigação?

- 1. Aumento da produtividade.
- 2. Diminuição dos riscos.
- 3. Garantia de produção.
- 4. Alto custo de implantação.
- 5. Falta de mão-de-obra especializada.

- a)  As alternativas 1 e 2.
- b)  As alternativas 2 e 4.
- c)  As alternativas 3 e 1.
- d)  As alternativas 4 e 5.
- e)  As alternativas 4 e 3.

42) As plantas desde a semente até a colheita, apresentam necessidades variáveis de água. Assinale estágio que a planta mais necessita de água.

- a)  1º estágio, germinação.
- b)  2º estágio, crescimento.
- c)  3º estágio, reprodução.

- d)  4º estágio, maturação.
- e)  5º estágio, colheita.

**Competência 15 – CONTRUÇÕES E INTALAÇÕES RURAIS** (Planejar, elaborar e executar projetos de construções rurais, identificando materiais e suas aplicações).

43) Na execução de obras, são empregados muitos materiais ou misturas destes. O concreto armado figura como uma importante mistura composta por:

- a)  água, aglomerante, agregado miúdo e vergalhão de ferro.
- b)  água, aglomerante, agregado miúdo e agregado graúdo.
- c)  água, aglomerante, agregado miúdo, agregado graúdo e vergalhão de ferro.
- d)  água, aglomerante, e agregado miúdo.
- e)  água, aglomerante, agregado graúdo e vergalhão de ferro.

44) Um aviário tem 16,00 metros de largura, com uma inclinação de 40%, com um beiral de 1m em cada lado feito pela linha da tesoura. A altura do pendural (oitão) de tesoura em metros é de:

- a)  6,40m.
- b)  3,20m.
- c)  0,64m.
- d)  3,60m.
- e)  7,20m.

45) Em um projeto de terminação de suínos, é importante que sejam observados os parâmetros legais para a obtenção da licença ambiental, sendo para tal exigida uma capacidade de armazenamento de dejetos para no mínimo 120 dias. Considerando que um suíno de terminação em média produza 7 litros de dejetos por dia, a esterqueira (s) para uma granja de 1.000 suínos em terminação, ter capacidade de no mínimo:

- a)  500 m<sup>3</sup>.
- b)  640 m<sup>3</sup>.
- c)  840 m<sup>3</sup>.
- d)  1200 m<sup>3</sup>.
- e)  1400 m<sup>3</sup>.

**Competência 16 - DESENHO E TOPOGRAFIA** (Conhecer e identificar materiais e instrumentos topográficos para orientar e executar representações gráficas, elaborar projetos e relatórios, bem como analisar e avaliar impactos ambientais).

46) O valor gráfico em uma planta desenhada de um projeto topográfico que foi feita na escala 1:1.500 correspondente ao comprimento de um lado cuja medida no terreno de um ponto A até um ponto B é de 75,00 é:

- a)  5,0 m.
- b)  0,05 cm.
- c)  20,00 cm.
- d)  5,0 cm.
- e)  20,0 m.

47) O valor da soma dos ângulos  $116^{\circ}35'30''$  e de  $85^{\circ}36'45''$ , corresponde a:

- a)   $201^{\circ}71'75''$ .

- b)  202°12'75''.
- c)  202°71'75''.
- d)  202°11'15''.
- e)  202°12'15''.

48) De um ponto A com altitude de 200,00 metros, observou-se um ponto B e obteve-se uma diferença de nível negativa de 28,00 metros a uma distancia horizontal de 70,00 metros. Qual a altitude do ponto B?

- a)  Altitude de 228,00 metros.
- b)  Altitude de 172,00 metros.
- c)  Altitude de 130,00 metros.
- d)  Altitude de 270,00 metros.
- e)  Altitude de 158,00 metros.

**Competência 17 – PROJETOS E RECEITUÁRIO** (Elaborar laudos, pericias, pareceres, relatórios, projetos e receituário agrícola nas atividades de agropecuária, agroindustrial e ambiental).

49) O controle biológico de pragas utiliza inimigos naturais de insetos que possam causar a mortalidade da praga ao ponto de controle e que possam ser manipulados. Assinale abaixo o principal objetivo do controle biológico de pragas:

- a)  Controle das pragas após causarem dano econômico à cultura.
- b)  Restabelecer o equilíbrio entre pragas e seus inimigos naturais.
- c)  Evitar o aumento de parasitas através do controle químico.
- d)  Evitar o aumento de predadores através do controle químico.
- e)  Utilização de agrotóxicos para controle de pragas, doenças e ervas daninhas.

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

- a)  O receituário agrônômico é um instrumento de trabalho do técnico o qual é 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 agrônômico basta ter em mãos o diploma de Técnico em Agropecuária.
- c)  A anotação de responsabilidade técnica é necessária somente para elaborar o primeiro receituário agrônômico do profissional.
- d)  O receituário técnico tem por objetivo reduzir os índices de contaminação ambiental e do homo buscando a origem do problema com vistas a atingi-lo especificamente com o máximo de eficiência e o mínimo de produto químico.
- e)  A exigência da elaboração do receituário agrônômico é de total responsabilidade do consumidor e nunca da empresa que comercializa agroquímicos.

51) O que é Manejo integrado de pragas (MIP)?

- a)  MIP é o sistema de manejo de pragas que no contexto associa o ambiente e a dinâmica populacional a espécie, utiliza todas as técnicas apropriadas e métodos de forma tão compatível quanto possível e mantém a população da praga em níveis abaixo daqueles capazes de causar dano econômico.

- b)  MIP é o sistema no qual se utiliza-se o controle químico como a principal alternativa para conter o avanço das pragas nas lavouras comerciais.
- c)  O MIP é utilizado desde o início do século XX onde alguns pesquisadores inseriram inimigos naturais para o controle de pragas primárias.
- d)  O MIP visa controlar os insetos alvos com inimigos naturais e quando necessário a utilização de produtos químicos para efetivar o controle.
- e)  MIP é o sistema de manejo onde controla-se a população dos insetos alvos utilizando todas as técnicas possíveis mantendo a população da praga em um nível onde haja pouco dano econômico.

**Competência 18 – PRODUTOS AGROINDUSTRIAIS** (Planejar, organizar, executar e monitorar a obtenção, preparo e a conservação da matéria-prima, além dos processos higiênico-sanitários na elaboração de produtos agroindustriais).

52) Quando se manuseia qualquer tipo de alimentos, alguns cuidados o manipulador deve observar de forma rigorosa para se obter sucesso nos produtos industrializados:

- I. Sempre que fique comprovada a existência de dermatoses em qualquer pessoa que exerça atividade industrial no estabelecimento, é imediatamente afastada do trabalho.
- II. Só é permitido fazer refeições nos locais onde se realizam trabalhos industriais nos horários estipulados, não devendo depositar produtos, objetos e materiais estranhos nas dependências ou guardar materiais de qualquer natureza.
- III. O pessoal que manipula produtos condenados, fica obrigado a desinfetar as mãos, instrumentos vestuários com antissépticos apropriados.
- IV. Todo pessoal que trabalha com produtos comestíveis, desde o recebimento até a embalagem, deve usar uniformes próprios e limpos, inclusive gorros.
- V. As mãos devem ser lavadas tantas vezes, quanto forem necessárias, de acordo com as exigências de trabalho em questão.

As alternativas:

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

53) Na cadeia epidemiológica de transmissão das zoonoses, na indústria, deve-se levar em conta os animais sinantropos, representados por:

- a)  Roedores e gatos.
- b)  Cães e gatos.
- c)  Caprinos e ovinos.
- d)  Equinos e asininos.
- e)  Bovinos e bubalinos.

54) O principal tratamento térmico do leite é a pasteurização. Há duas formas de esta ser realizada: método lento e método rápido. Qual a temperatura e qual o tempo em que estas devem ser realizadas respectivamente?

- a)  150° C por 5s e 100° C por 2s.
- b)  65° C por 15min e 100° C por 15s



- c)  65° C por 30 min e 75° C por 15s.
- d)  150° por 15s e 100° C por 20s.
- e)  75° C por 15s e 90° C por 5s.

**Competência 19 – ASSOCIATIVISMO, COOPERATIVISMO E EXTENSÃO RURAL** (Levantar características econômicas, sociais e ambientais, identificando as necessidades de implantação de sistemas associativistas e cooperativistas, para melhorar a produção agropecuária).

55) As principais decisões em uma associação e em uma cooperativa são sempre tomadas em reunião com todos os sócios e cooperados. Como estas reuniões podem ser caracterizadas e organizadas? Associe afirmações.

- I. Reunião Ordinária.
- II. Reunião Extraordinária.
- III. Assembleia Geral.

Reunião com todos os sócios ou cooperados, normalmente realizadas para eleição e posse de novas diretorias e também para prestação de contas da entidade.

Reuniões convocadas e caráter emergencial, com a diretoria ou com os sócios e cooperados.

Reuniões periódicas pré-estabelecida em estatuto.

A sequência correta é:

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

56) O processo de Difusão, ou seja a implantação de Nova técnica ou nova prática são as diversas e sucessivas etapas que ocorrem na mente humana desde o conhecimento da nova técnica ou prática, até a sua completa aceitação. Estas etapas compreendem, em ordem, as seguintes:

- a)  Conhecimento (ouviu falar), interesse, avaliação mental, ensaio ou experiência, adoção ou rejeição.
- b)  Interesse, conhecimento, avaliação mental (imaginação), adoção ou rejeição, ensaio ou experiência.
- c)  Conhecimento, interesse, avaliação mental, adoção e ensaio.
- d)  Ensaio, adoção, estudo, avaliação e conhecimento.
- e)  Avaliação mental, estudo teórico e prático, conhecimento profundo, ensaio ou experiência.

57) O objetivo principal o fundamental da Sociologia da Extensão Rural se resume:

- a)  No melhoramento da produção agrícola sem a elevação do nível de vida da população rural.
- b)  No melhoramento da produção agrícola e no aumento do trabalho sem o retorno dos investimentos.

- c)  No melhoramento da produção agrícola e na elevação do nível de vida das populações rurais.
- d)  No melhoramento da produção agrícola e na participação do produtor em cursos, palestras e reuniões, mas com aumento do nível de vida da população rural.

**Competência 20 – ADMINISTRAÇÃO RURAL** (Planejar, organizar, implantar e gerenciar sistemas de controle na qualidade da produção agropecuária, modelos de gestão de empreendimentos e técnicas mercadológicas de distribuição e comercialização de produtos).

58) Para obtermos o patrimônio líquido anual de uma empresa rural, após o levantamento do patrimônio teremos:

- a)   $PL = \text{Ativo circulante} - \text{Passivo}$ .
- b)   $PL = \text{Ativo fixo} - \text{Passivo fixo}$ .
- c)   $PL = \text{Ativo total} - \text{Passivo}$ .
- d)   $PL = \text{Ativo fixo} - \text{Custos fixos}$ .
- e)   $PL = \text{Ativo total} - \text{Custos totais}$ .

59) No início do mês de agosto um produtor de milho efetuou um orçamento para a aquisição de sementes para a sua lavoura. Neste momento a semente custava R\$ 400,00, a saca de 60000 sementes. Passados 30 dias o agricultor voltou ao estabelecimento para fazer a aquisição, observou o agricultor, no entanto, que a mesma semente teve um reajuste de R\$ 60,00, totalizando R\$ 460,00 a saca de 60000 sementes. Qual foi a porcentagem de reajuste?

- a)  22%.
- b)  25%.
- c)  30%.
- d)  15%.
- e)  14%.

60) O gerenciamento da propriedade rural enfrenta um ambiente com aspectos diferenciados que exigem do administrador procedimentos adequados para o alcance de seus objetivos. Entre as características abaixo aquela que NÃO se enquadra como típica do setor agropecuário é:

- a)  Oferta contínua e demanda estacional.
- b)  Perecibilidade dos produtos.
- c)  Riscos decorrentes do ambiente e do comportamento do mercado.
- d)  Limitação de infraestrutura básica (água, transporte e energia).
- e)  Recursos humanos de baixa qualificação.