

Domingo de tarde

**IFSULDEMINAS
PROFESSOR DO ENSINO BÁSICO, TÉCNICO E TECNOLÓGICO (PEBTT)
EDITAL Nº 188/2026**

IFS-6 — ENGENHARIA AGRÍCOLA

Instruções

Leia atentamente e cumpra rigorosamente as instruções que seguem, pois elas são parte integrante das provas e das normas que regem este certame.

1. As orientações apresentadas neste caderno de provas e demais instruções dadas pelos organizadores são complementares ao Edital IFSULDEMINAS nº 188/2026 – Concurso Público para Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico.
2. A Prova Objetiva terá duração de **3 (três) horas**, incluindo o tempo destinado à transcrição na Folha de Respostas. A Folha de Respostas é o único documento válido para correções e não será substituída devido a erros ou danos causados pelo candidato.
3. O candidato só poderá sair da sala após o período de sigilo, que é de 1 (uma) hora, contado a partir do efetivo início das provas. **O candidato não poderá levar o caderno de provas**, que estará disponível no site do concurso no dia 14/09/2026.
4. Após entregar a prova, o candidato deverá retirar-se imediatamente do local, não sendo autorizada nem mesmo a utilização de banheiro e bebedouro.
5. Os 3 (três) últimos candidatos de cada sala somente poderão entregar as provas e retirar-se do local, simultaneamente, após assinatura do relatório de aplicação de provas.
6. Confira seus dados pessoais na Folha de Respostas, em especial seu nome e o número do documento de identificação, cadastrado no ato de inscrição.
7. Preencha a Folha de Respostas somente com caneta esferográfica de tinta azul ou preta, sob pena de impossibilidade de correção, processamento de resultado, atribuição de pontos ou anulação.
8. A Folha de Respostas não deverá ser dobrada, amassada ou rasurada. Sem as assinaturas, a Folha de Respostas não tem validade. O candidato também deverá certificar-se de que assinou a lista de presença.
9. Entregue ao aplicador a Folha de Respostas, imprescindivelmente, ao término da realização da prova.

**Controle de
QUALIDADE
Fundatec**



**Eco
Friendly**

A Fundatec utiliza papel
com certificação florestal
e tinta biodegradável.



Concursos

fundatec

ISO 9001

INSTRUÇÕES SOBRE O CADERNO DE QUESTÕES

- **Este caderno contém 50 questões de múltipla escolha e 25 páginas.**

Ao recebê-lo, verifique se ele está completo, conforme tabela a seguir. Caso não esteja, comunique imediatamente ao fiscal de sala. Confira essas informações antes de iniciar a prova.

Conteúdo	Nº de Questões
Língua Portuguesa	10
Legislação Aplicada ao Serviço Público	10
Conhecimentos Específicos	30
Total	50

- Cada questão apresenta 5 alternativas, de (A) a (E). A questão receberá pontuação nula (zero) se, na folha de respostas, houver marcação de mais de uma alternativa, rasura, ou se for deixada em branco. Faça uma leitura atenta e responda a cada uma das questões.
- Utilize a última folha do caderno de provas como Rascunho.
- O Gabarito e o Caderno de Provas serão divulgados em até 24 horas após o término da prova no endereço eletrônico: concurso.ifsuldeminas.edu.br

Boa prova!

INSTRUÇÃO: As questões 01 a 08 referem-se ao texto abaixo.

Como as cidades criaram a escrita e a gramática

Por Mayra Trinca

01 Estamos tão acostumados a organizar palavras e frases de acordo com as regras do
02 português que muitas vezes esquecemos de um detalhe: a gramática não é algo intrínseco às
03 línguas. Um idioma pode existir muito bem sem ela. Assim como a escrita e os dicionários, a
04 gramática é considerada uma ferramenta que aumenta as possibilidades de usar uma língua.

05 Na linguística, essas três ferramentas são chamadas de tecnologias de linguagem. E elas
06 só surgiram com as revoluções urbanas que deram origem ____ cidades. A professora Carolina
07 Rodríguez-Alcalá, do Laboratório de Estudos Urbanos da Unicamp, explica que essas tecnologias
08 de linguagem são formas de fixar uma língua no tempo, do mesmo modo que as cidades fixam
09 as pessoas na cidade. E há uma "coincidência histórica" entre elas.

10 Os primeiros signos escritos (versões antigas de letras e palavras) ainda não apresentavam
11 um sistema bem articulado. Eles surgiram no período Neolítico, cerca de 8 mil anos atrás, na
12 região da Mesopotâmia. Esses registros coincidem com os primeiros assentamentos
13 permanentes, que também ainda não tinham exatamente as características de uma cidade.

14 Segundo Rodríguez, o desenvolvimento da escrita e de assentamentos urbanos passou por
15 um longo processo, que durou séculos ou milênios. "Até que houve um salto qualitativo o qual
16 chamamos de revolução da escrita e revolução urbana", explica a pesquisadora. O exemplo mais
17 conhecido – por ser o mais antigo e bem preservado até então – é o da escrita cuneiforme em
18 Uruk, considerada a primeira cidade da História, há 5 mil anos.

19 "O surgimento da escrita está associado ____ cidade, mas a história urbana é também uma
20 história do Estado como forma política de organização estreitamente ligada ao mercado e ao
21 comércio", continua Rodríguez. Com o aumento da concentração de pessoas nas cidades, houve
22 uma especialização do trabalho e crescimento das trocas comerciais, que exigiam alguma forma
23 de registro para driblar o esquecimento de quem estava em dívida com quem.

24 E essa é uma das características que diferenciam sociedades com e sem escrita: a
25 necessidade de anotar a posse, o acúmulo e a troca de bens. Em lugares com invernos mais
26 rigorosos, como é o caso de boa parte do hemisfério norte, essa forma de organização social
27 surge como uma estratégia de sobrevivência. Já nas regiões tropicais, como na América do Sul,
28 o clima mais constante e a alta biodiversidade tornam o estoque de alimentos dispensável.

29 "Não é porque certas sociedades foram mais inteligentes que elas desenvolveram a escrita",
30 explica Rodríguez. "Mas é porque isso responde ____ uma necessidade colocada por essas formas
31 de vida". E ainda que a Mesopotâmia seja o caso mais popular, outras sociedades se urbanizaram
32 e desenvolveram suas formas de registro e de escrita mais ou menos ao mesmo tempo, como o
33 Egito, a Índia, a China ou o México e o Peru, no caso das Américas.

34 Com o desenvolvimento dos Estados, surgiu a necessidade de regras de organização sociais,
35 como as leis, e a centralização do poder na figura dos reis e governantes. A partir daí, a escrita
36 deixa de ser uma ferramenta de memória e ganha também a função de mensagem e registro.

(Disponível em: <https://super.abril.com.br/historia/como-as-cidades-criaram-a-escrita-e-a-gramatica/> – texto adaptado especialmente para esta prova).

QUESTÃO 01 – Considerando o exposto pelo texto, analise as assertivas a seguir:

- I. Já nos primeiros assentamentos permanentes surgiram os primeiros sistemas de escrita estruturados.
- II. É possível inferir que existe uma relação entre o nível de organização e complexidade da língua e o nível de organização e complexidade da comunidade em que ela é utilizada.
- III. As sociedades com e sem escrita não são diferenciadas por sua capacidade intelectual, mas pelas estratégias necessárias, em muitos casos, para garantir a sobrevivência.

Quais estão corretas?

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

QUESTÃO 02 – Considerando o emprego do acento indicativo de crase, assinale a alternativa que preenche, correta e respectivamente, as lacunas tracejadas dos trechos a seguir, retirados do texto.

- “E elas só surgiram com as revoluções urbanas que deram origem ____ cidades”.
- “O surgimento da escrita está associado ____ cidade”.
- “Mas é porque isso responde ____ uma necessidade colocada por essas formas de vida”.

- A) às – à – a
- B) às – a – a
- C) às – a – à
- D) as – à – a
- E) as – à – à

QUESTÃO 03 – Considerando a norma-padrão da Língua Portuguesa no que diz respeito à regência, analise as seguintes propostas de alteração em trechos retirados do texto:

- I. Em “a gramática é considerada uma ferramenta que aumenta as possibilidades de usar uma língua”, substituir “possibilidades” por “formas”.
- II. Em “o desenvolvimento da escrita e de assentamentos urbanos passou por um longo processo, que durou séculos ou milênios”, substituir a forma verbal “durou” por “perdurou”.
- III. Em “para driblar o esquecimento de quem estava em dívida com quem”, substituir “estava em dívida” por “tinha dívida”.

Quais propostas NÃO acarretam alteração de regência no trecho?

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

QUESTÃO 04 – Considerando a norma-padrão da Língua Portuguesa, analise as seguintes propostas de alteração em trechos retirados do texto:

- I. Em “a gramática não é algo intrínseco às línguas”, é possível substituir “intrínseco” por “inerente”.
- II. Em “Eles surgiram no período Neolítico, cerca de 8 mil anos atrás, na região da Mesopotâmia”, é possível substituir “cerca de” por “há aproximadamente”.
- III. Em “por ser o mais antigo e bem preservado até então”, é possível substituir “bem” por “melhor”.

Quais propostas NÃO acarretam alterações de sentido ou incorreções ao período?

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

QUESTÃO 05 – Sobre o trecho a seguir, retirado do texto, assinale a alternativa INCORRETA.

“Já nas regiões tropicais, como na América do Sul, o clima mais constante e a alta biodiversidade tornam o estoque de alimentos dispensável”.

- A) Os núcleos nominais “regiões”, “clima” e “estoque” são determinados por dois adjuntos adnominais cada.
- B) Há a formação de predicado verbo-nominal.
- C) O sujeito da forma verbal “tornam” é composto.
- D) A dupla vírgula demarca uma expressão explicativa.
- E) O período é composto por coordenação, com presença de conjunção aditiva.

QUESTÃO 06 – Considerando os trechos a seguir, retirados do texto, assinale a alternativa em que o trecho apresentado pode ser transposto para a voz passiva.

- A) "Eles surgiram no período Neolítico, cerca de 8 mil anos atrás, na região da Mesopotâmia".
- B) "não apresentavam um sistema bem articulado".
- C) "Esses registros coincidem com os primeiros assentamentos permanentes".
- D) "também ainda não tinham exatamente as características de uma cidade".
- E) "Um idioma pode existir muito bem sem ela".

QUESTÃO 07 – Considerando os trechos a seguir, retirados do texto, relacione a Coluna 1 à Coluna 2, associando cada expressão sublinhada à sua respectiva função sintática.

Coluna 1

- 1. Adjunto adnominal.
- 2. Complemento nominal.

Coluna 2

- () "o desenvolvimento da escrita e de assentamentos urbanos passou por um longo processo".
- () "ainda não tinham exatamente as características de uma cidade".
- () "essa forma de organização social surge como uma estratégia de sobrevivência".
- () "e a centralização do poder na figura dos reis e governantes".

A ordem correta de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é:

- A) 1 – 1 – 2 – 2.
- B) 1 – 2 – 1 – 2.
- C) 1 – 2 – 2 – 1.
- D) 2 – 1 – 2 – 1.
- E) 2 – 1 – 1 – 2.

QUESTÃO 08 – Considerando os trechos a seguir, retirados do texto, assinale a alternativa na qual a palavra "que" tenha sido empregada como uma conjunção integrante.

- A) "a gramática é considerada uma ferramenta que aumenta as possibilidades de usar uma língua".
- B) "Estamos tão acostumados a organizar palavras e frases de acordo com as regras do português que muitas vezes esquecemos de um detalhe".
- C) "A professora [...] explica que essas tecnologias de linguagem são formas de fixar uma língua no tempo".
- D) "Até que houve um salto qualitativo o qual chamamos de revolução da escrita".
- E) "E ainda que a Mesopotâmia seja o caso mais popular, outras sociedades se urbanizaram".

QUESTÃO 09 – Considerando o que preconiza o Manual de Redação da Presidência da República (2018) a respeito da escrita de siglas ou acrônimos, assinale a alternativa em que a grafia com todas as letras maiúsculas esteja INCORRETA.

- A) Confederação Brasileira de Futebol – CBF.
- B) Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social – BNDES.
- C) Museu de Arte de São Paulo – MASP.
- D) Código de Endereçamento Postal – CEP.
- E) Organização Mundial da Saúde – OMS.

QUESTÃO 10 – Relacione a Coluna 1 à Coluna 2, associando as definições e sugestões de redação dadas pelo Manual de Redação da Presidência da República (2018) aos respectivos atributos da comunicação oficial.

Coluna 1

1. Formalidade.
2. Coesão e coerência.
3. Impessoalidade.

Coluna 2

- () Favorece a conexão, a ligação, a harmonia entre os elementos de um texto.
- () A redação oficial é elaborada sempre em nome do serviço público e sempre em atendimento ao interesse geral dos cidadãos.
- () Não se trata somente do correto emprego deste ou daquele pronome de tratamento para uma autoridade de certo nível, mais do que isso: diz respeito à civilidade no próprio enfoque dado ao assunto do qual cuida a comunicação.

A ordem correta de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é:

- A) 2 – 1 – 3.
- B) 2 – 3 – 1.
- C) 3 – 1 – 2.
- D) 3 – 2 – 1.
- E) 1 – 3 – 2.

LEGISLAÇÃO APLICADA AO SERVIÇO PÚBLICO

QUESTÃO 11 – Conforme a Lei nº 14.540/2023, que institui o Programa de Prevenção e Enfrentamento ao Assédio Sexual e demais Crimes contra a Dignidade Sexual e à Violência Sexual no âmbito da Administração Pública, os órgãos e entidades abrangidos por essa Lei deverão manter, pelo período de _____ anos, os registros de frequência, físicos ou eletrônicos, dos programas de capacitação, ministrados sob a forma presencial ou a distância, destinados à prevenção e ao enfrentamento do assédio sexual e demais crimes contra a dignidade sexual.

Assinale a alternativa que preenche corretamente a lacuna do trecho acima.

- A) dois
- B) três
- C) quatro
- D) cinco
- E) dez

QUESTÃO 12 – Considerando o Decreto nº 12.374/2025, que dispõe sobre os critérios e os procedimentos para avaliação de desempenho durante o estágio probatório, assinale a alternativa INCORRETA.

- A) O servidor público aprovado em concurso público e nomeado para cargo de provimento efetivo ficará sujeito ao estágio probatório por período de 36 meses, contado da data de início do efetivo exercício no cargo.
- B) A produtividade é um dos fatores pelo qual o servidor em estágio probatório terá o seu desempenho avaliado.
- C) Na hipótese de o servidor ter permanecido o mesmo tempo em diferentes unidades organizacionais, ele será avaliado pelos responsáveis na unidade em que se encontrar no momento do encerramento do ciclo avaliativo.
- D) A avaliação de desempenho para fins de estágio probatório será composta por três ciclos avaliativos, a serem realizados, respectivamente, após 12 meses, 24 meses e 32 meses, contados da data de início do efetivo exercício no cargo, sem prejuízo da continuidade de apuração dos fatores previstos na norma.
- E) O servidor que não permanecer em efetivo exercício na mesma unidade organizacional durante todo o ciclo avaliativo será avaliado pelos responsáveis de ambas as unidades.

QUESTÃO 13 – Considerando as disposições da Lei nº 1.171/1994, que aprova o Código de Ética Profissional do Servidor Público Civil do Poder Executivo Federal, e suas alterações, analise as assertivas abaixo e assinale V, se verdadeiras, ou F, se falsas.

- () Para fins de apuração do comprometimento ético, entende-se por servidor público aquele que, por contrato, preste serviço de natureza excepcional, sem retribuição financeira, mas ligado indiretamente a uma empresa pública.
- () A pena aplicável ao servidor público pela Comissão de Ética é a punição administrativa de advertência e sua fundamentação constará do respectivo parecer, assinado por todos os seus integrantes, com ciência do faltoso.
- () Deixar o servidor público qualquer pessoa à espera de solução que compete ao setor em que exerça suas funções, permitindo a formação de longas filas, caracteriza grave dano moral aos usuários dos serviços públicos.

A ordem correta de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é:

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

QUESTÃO 14 – Considerando a Lei nº 12.772/2012, especificamente sobre a Carreira do Magistério do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico, assinale a alternativa correta.

- A) A progressão funcional observará o cumprimento do interstício de 24 meses de efetivo exercício em cada nível de vencimento.
- B) São critérios da promoção para a Classe B ter cumprido o interstício mínimo de 36 meses no primeiro nível da classe anterior e ter obtido aprovação em processo de avaliação de desempenho.
- C) O processo de avaliação para acesso à Classe Titular será objeto de regulamentação por ato do Presidente da República.
- D) São critérios da promoção para a Classe C ter cumprido o interstício mínimo de 36 meses no último nível da classe anterior e ter obtido aprovação em processo de avaliação de desempenho.
- E) É critério para a promoção do docente à Classe D possuir o título de Doutor.

QUESTÃO 15 – Considerando a Lei nº 8.112/1990, que dispõe sobre o Regime Jurídico dos Servidores Públicos Civis da União, das autarquias e das fundações públicas federais, assinale a alternativa INCORRETA.

- A) Reversão é o retorno à atividade do servidor aposentado, sendo que não poderá reverter o aposentado que já tiver completado setenta anos de idade.
- B) A vacância do cargo público decorrerá de exoneração, demissão, promoção, readaptação, aposentadoria, posse em outro cargo acumulável ou falecimento.
- C) O adicional de férias e o adicional noturno ficam excluídos do teto de remuneração previsto pela Lei.
- D) O servidor que fizer jus aos adicionais de insalubridade e de periculosidade deverá optar por um deles.
- E) A gratificação por encargo de curso ou concurso é devida ao servidor que, em caráter eventual, atuar como instrutor em curso de formação, regularmente instituído no âmbito da administração pública federal.

QUESTÃO 16 – A Lei nº 13.709/2018, Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), define o _____ como a pessoa natural ou jurídica, de direito público ou privado, a quem competem as decisões referentes ao tratamento de dados pessoais. Já o princípio da _____ é o que diz respeito à garantia, aos titulares, de informações claras, precisas e facilmente acessíveis sobre a realização do tratamento e os respectivos agentes de tratamento, observados os segredos comercial e industrial. Ainda, a Lei estabelece que, entre as sanções administrativas em razão das infrações cometidas na LGPD, poderá ser aplicada multa simples aos agentes de tratamento de dados de até _____ por cento do faturamento da pessoa jurídica de direito privado.

Assinale a alternativa que preenche, correta e respectivamente, as lacunas do trecho acima.

- A) controlador – qualidade dos dados – um
- B) operador – transparência – dois
- C) controlador – transparência – dois
- D) operador – qualidade dos dados – um
- E) titular – transparência – um

QUESTÃO 17 – Considerando a Lei nº 9.394/1996, que estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional, analise as assertivas abaixo e assinale a alternativa correta.

- I. Na educação de jovens e adultos, os conhecimentos e habilidades adquiridos pelos educandos por meios informais serão aferidos e reconhecidos mediante exames.
- II. A educação profissional será desenvolvida em articulação com o ensino regular ou por diferentes estratégias de educação continuada, em instituições especializadas ou no ambiente de trabalho.
- III. A formação inicial de profissionais de magistério dará preferência ao ensino presencial, subsidiariamente fazendo uso de recursos e tecnologias de educação a distância.

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

QUESTÃO 18 – Considerando as disposições da Lei nº 9.394/1996, analise as assertivas abaixo e assinale V, se verdadeiras, ou F, se falsas.

- () Os recursos públicos da educação serão destinados às escolas públicas e poderão ser dirigidos a escolas comunitárias, confessionais e filantrópicas na condição de pessoas jurídicas de direito privado com finalidade lucrativa, desde que não distribuam resultados entre seus dirigentes.
- () Constituirão despesas de manutenção e desenvolvimento do ensino aquelas realizadas com programas suplementares de alimentação.
- () Também consideram-se profissionais da educação escolar básica os trabalhadores em educação que, nela estando em efetivo exercício, sejam portadores de diploma de curso técnico ou superior em área pedagógica ou afim.

A ordem correta de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é:

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

QUESTÃO 19 – Considerando a Lei nº 11.892/2008, que institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, e cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e suas alterações, analise as assertivas abaixo e assinale a alternativa correta.

- I. Ministrar, em nível de educação superior, cursos de pós-graduação *lato sensu* de aperfeiçoamento e especialização, visando à formação de especialistas nas diferentes áreas do conhecimento, constitui um princípio dos Institutos Federais.
- II. Os Institutos Federais terão como órgão executivo a Reitoria, composta por 1 Reitor e 5 Pró-Reitores.
- III. A Reitoria, como órgão de administração central, poderá ser instalada em espaço físico distinto de qualquer dos *campi* que integram o Instituto Federal, bastando que tal situação esteja expressamente prevista em seu Estatuto.

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

QUESTÃO 20 – Com base na Lei nº 8.429/1992, conhecida como Lei de Improbidade Administrativa, analise a sentença a seguir:

A inexistência de comprovação de ato doloso com fim ilícito não afasta a responsabilidade por ato de improbidade administrativa, considerando o preceito administrativo sancionador da negligência **(1ª parte)**. Havendo indícios de ato de improbidade, a autoridade que conhecer dos fatos representará ao Ministério Público competente para as providências necessárias **(2ª parte)**. Entre os atos de improbidade administrativa que causam prejuízo ao erário encontra-se a omissão dolosa a fim de permitir que terceiro se enriqueça ilicitamente **(3ª parte)**.

Quais partes estão corretas?

- A) Apenas a 1ª parte.
- B) Apenas a 1ª e a 2ª partes.
- C) Apenas a 2ª e a 3ª partes.
- D) Apenas a 1ª e a 3ª partes.
- E) Todas as partes.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

QUESTÃO 21 – Em relação a motores agrícolas e seus princípios básicos de funcionamento, analise as assertivas abaixo:

- I. Quanto maior a rotação de trabalho de um motor, maior é o volume de ar aspirado para dentro da câmara de combustão.
- II. O fluido de arrefecimento tem como objetivos melhorar a eficiência da troca de calor de motores, reduzir a corrosão e ampliar a faixa de temperatura dos pontos de ebulição e congelamento da água, melhorando a performance de motores.
- III. Em um motor quatro tempos com quatro cilindros e oito válvulas, quando um êmbolo estiver descendo e suas válvulas estiverem fechadas, está ocorrendo a admissão de ar.
- IV. Em um motor dois tempos, quando o êmbolo estiver subindo dentro da câmara de combustão, estão ocorrendo os tempos de compressão e admissão.

Quais estão corretas?

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

QUESTÃO 22 – A respeito de fases construtivas, resistência dos materiais e sistemas de fundações aplicados ao ambiente rural, analise as seguintes assertivas:

- I. A fase preliminar de uma construção rural compreende os trabalhos iniciais que precedem a obra propriamente dita, englobando definição da finalidade, escolha do local, execução de terraplenagem, sondagens de solo e elaboração do projeto e orçamento.
- II. No concreto armado, a armadura de aço é classificada como ativa, uma vez que as tensões e deformações ocorrem no metal previamente e de forma independente das ações exteriores aplicadas à peça.
- III. Os Estados Limites de Serviço estão diretamente relacionados a durabilidade, aparência, conforto do usuário e funcionalidade das estruturas, enquanto os Estados Limites Últimos relacionam-se a esgotamento da capacidade de sustentação e colapso estrutural.
- IV. Em terrenos em que o solo apresenta baixíssima sustentação, recomenda-se a aplicação preferencial de fundações diretas (ou rasas) do tipo *radier*, devido a seu baixo consumo de concreto e excelente adaptação a solos frouxos.

Quais estão corretas?

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

QUESTÃO 23 – Em relação às pontas de pulverização, analise as assertivas a seguir, assinalando V, se verdadeiras, ou F, se falsas.

- () A projeção de jato cônico cheio ou vazio é dependente do tipo de difusor utilizado, ou seja, se o difusor tiver um orifício central, o cone formado será “cheio”, ao passo que, se não houver esse orifício, o cone será vazio.
- () Pontas que possuem um pré-orifício permitem a formação de gotas maiores, reduzindo a formação de gotas menores de 200 µm em comparação àquelas convencionais, de mesma vazão e operadas à mesma pressão.
- () O uso de assistência de ar junto às barras de pulverização associadas ao posicionamento de pontas de jato plano pode constituir excelente alternativa para melhorar a cobertura dos alvos.
- () A substituição de pontas deve ocorrer sempre que a vazão dela ultrapassar em até 15% a sua vazão nominal, mantida a mesma pressão.

A ordem correta de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é:

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

QUESTÃO 24 – Referente aos componentes básicos dos tratores e suas respectivas funções, analise as seguintes assertivas:

- I. O motor é responsável pela transformação da energia dos combustíveis em energia mecânica de rotação, sendo que o princípio de funcionamento dos motores ciclo diesel tem como base a autocombustão por calor do ar comprimido, ocorrendo sem a presença de centelha.
- II. A caixa de câmbio permite realizar as combinações possíveis de força de tração e velocidade de deslocamento do trator, além de modificar o sentido do movimento e possuir a posição em neutro.
- III. A função principal do diferencial é diferenciar a rotação entre as duas rodas de tração em situações como curvas e patinagem, devendo o seu bloqueio ser aplicado preferencialmente quando o trator realiza manobras sinuosas ou curvas fechadas para evitar a perda de aderência.
- IV. A tomada de potência é um eixo acionador utilizado para operar máquinas que necessitam de movimento de rotação, admitindo intercambialidade entre o número de estrias e o regime de rotação, de modo que tanto o eixo de 540 rpm quanto o de 1.000 rpm podem ser dotados de 6 ou 21 estrias.

Quais estão INCORRETAS?

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

QUESTÃO 25 – A escolha adequada dos materiais de construção civil e o correto dimensionamento das instalações rurais são preceitos básicos para garantir a solidez, o bem-estar animal e a otimização dos fluxos produtivos no agronegócio. Analise as seguintes assertivas a respeito desse tema:

- I. O conhecimento aprofundado sobre a natureza dos materiais de construção civil é o que permite ao gestor rural equilibrar durabilidade, solidez, estética e custos otimizados nas edificações da fazenda.
- II. As instalações rurais modernas para a criação de animais confinadas devem ser planejadas com foco na durabilidade e na eficiência estrutural, pois edificações bem dimensionadas garantem, por si só, o controle da ambiência necessário à produtividade.
- III. Diferentemente das construções tipicamente urbanas, as construções e instalações rurais apresentam especificidades funcionais únicas, pois precisam atender diretamente às demandas biológicas e produtivas da agricultura e da exploração zootécnica.
- IV. Na construção civil rural, fatores climáticos como o direcionamento adequado das instalações em relação ao sol não interferem no conforto térmico se a edificação utilizar materiais artificiais de alta resistência técnica.

Quais estão corretas?

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

QUESTÃO 26 – A Agricultura de Precisão (AP) envolve um conjunto de tecnologias aplicadas ao gerenciamento da variabilidade espacial nas lavouras. Analise as seguintes assertivas sobre as ferramentas, estratégias e o histórico da AP, assinalando V, se verdadeiras, ou F, se falsas.

- () O marco determinante para a implementação prática da AP ocorreu na década de 1990 com o surgimento e a popularização do GPS.
- () A estratégia de gerenciamento baseada apenas em amostragem georreferenciada de solo é mais complexa e demorada do que aquela que utiliza mapas de produtividade da cultura anterior.
- () Os dispositivos conhecidos como “barra de luz”, amplamente utilizados em pulverizações terrestres para direcionamento, exigem receptores GPS de alta especificação e são idênticos aos que equipam os controladores de taxa variável.
- () Na semeadura em taxa variável utilizando semeadoras-adubadoras, o uso de adubos formulados em um reservatório único é considerado totalmente incompatível com os conceitos de AP, pois a técnica requer mapas individuais para cada componente de nutriente.

A ordem correta de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é:

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

QUESTÃO 27 – A geração e a interpretação de mapas de produtividade constituem uma das estratégias mais completas da AP para compreender a variabilidade espacial das lavouras. Analise as seguintes assertivas sobre a criação e o uso desses mapas:

- I. O mapa de produtividade materializa a resposta da cultura com alta exatidão, superando em precisão de mensuração outras ferramentas de identificação de manchas, como fotografias aéreas e imagens de satélite.
- II. Para a construção do mapa de produtividade, a colhedora utiliza simultaneamente dois sensores principais no elevador de grãos limpos: um sensor de fluxo, para medir a quantidade colhida, e um sensor específico de umidade.
- III. O processo de calibração do monitor de colheita consiste em ajustar os dados do sensor de fluxo com o peso real de uma balança física, sendo um procedimento padrão que, uma vez realizado na fazenda, dispensa repetições ao mudar de cultura ou de talhão para a mesma cultura.
- IV. A representação gráfica de um mapa de produtividade pode ocorrer tanto no formato *raster* quanto no formato vetorial.

Quais estão corretas?

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

QUESTÃO 28 – Analise as assertivas a seguir sobre instalações hidrossanitárias, circuitos elétricos e eletrificação rural, assinalando V, se verdadeiras, ou F, se falsas.

- () As instalações hidrossanitárias no meio rural não se limitam ao abastecimento de água potável para consumo humano, englobando também estruturas específicas como cisternas para armazenamento estratégico e fossas sépticas para coleta e tratamento seguro de esgotos.
- () Os circuitos elétricos em construções rurais devem ser dimensionados levando em conta apenas as cargas estáticas de iluminação e tomadas residenciais, visto que os maquinários de alta potência produtiva operam de forma isolada e independem da rede elétrica geral da fazenda.
- () A eletrificação rural desempenha um papel fundamental na modernização produtiva, permitindo a integração de sistemas automatizados e computadorizados, como sensores de temperatura e painéis digitais que otimizam a ambiência e mitigam perdas na criação animal e no armazenamento.

A ordem correta de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é:

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

QUESTÃO 29 – Referente ao uso de sensoriamento e sensores ópticos terrestres, analise as seguintes assertivas, assinalando V, se verdadeiras, ou F, se falsas.

- () Os sensores ópticos terrestres voltados para a aplicação de fertilizantes nitrogenados em taxa variável operam com base na refletância das plantas em determinados comprimentos de onda, utilizando luz própria.
- () A abordagem que utiliza sensores terrestres focados nas plantas assume que estas expressam suas deficiências por indicadores, sendo que o indicador com maior potencial tem sido a refletância da luz nas regiões do visível e do infravermelho próximo.
- () Diferente do sensoriamento remoto por satélite ou avião, os sensores ópticos terrestres com luz própria eliminam desafios como a dependência estrita de iluminação natural e a interferência na leitura causada pela presença de nuvens.
- () Embora os sensores ópticos terrestres de solo tenham evoluído muito na recomendação em tempo real, a diversidade de abordagens e a quantidade de pesquisas com sensores de solo é menor do que com sensores de plantas.

A ordem correta de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é:

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

QUESTÃO 30 – Sobre a manutenção preventiva e os conhecimentos técnicos dos sistema em tratores agrícolas, analise as assertivas abaixo e assinale a alternativa correta.

- I. Os pneus de tração do tipo diagonal possuem carcaça com lonas sobrepostas em ângulos alternados de 30 a 45°, apresentando menor flexibilidade nos flancos em comparação aos pneus radiais, o que resulta em maior compactação do solo e menor área de contato.
- II. A manutenção diária ou a cada 10 horas de trabalho do trator inclui procedimentos essenciais de verificação, tais como checar o nível do óleo do motor através da vareta, verificar o nível de água do radiador e drenar a água acumulada no copo sedimentador do filtro de combustível.
- III. Para o correto acoplamento de implementos aos três pontos do sistema hidráulico de levantamento, os braços inferiores esquerdo e direito realizam a sustentação e o nivelamento lateral, enquanto o terceiro ponto é responsável por regular o nivelamento longitudinal da máquina agrícola.
- IV. O sistema de freios dos tratores agrícolas modernos opera de forma independente em cada roda traseira para auxiliar em manobras e curvas fechadas em baixa velocidade. Contudo, ao deslocar-se em estradas ou em velocidades de transporte, os pedais de freio devem obrigatoriamente ser unidos pela trava de junção.

- A) Todas as assertivas estão corretas.
- B) Todas as assertivas estão incorretas.
- C) Apenas as assertivas I e II estão corretas.
- D) Apenas as assertivas III e IV estão corretas.
- E) Apenas as assertivas II, III e IV estão corretas.

QUESTÃO 31 – Sobre os tipos de formulações de produtos químicos utilizados em campo, relacione a Coluna 1 à Coluna 2, associando os códigos às respectivas formulações.

Coluna 1

1. SL.
2. EG.
3. EO.
4. WP.
5. EC.

Coluna 2

- () Pó molhável.
- () Concentrado solúvel.
- () Concentrado emulsionável.
- () Emulsão de água em óleo.
- () Grânulo emulsionável.

A ordem correta de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é:

- A) 1 – 5 – 3 – 2 – 4.
- B) 5 – 3 – 2 – 4 – 1.
- C) 3 – 2 – 4 – 1 – 5.
- D) 2 – 4 – 1 – 5 – 3.
- E) 4 – 1 – 5 – 3 – 2.

QUESTÃO 32 – Analise as assertivas a seguir sobre projetos e ambiência rural, assinalando V, se verdadeiras, ou F, se falsas.

- () O planejamento de edificações e instalações rurais deve levar em consideração as legislações vigentes nas esferas federal, estadual e municipal no que diz respeito ao meio ambiente, à segurança e ao controle sanitário.
- () Um projeto de construção rural incorretamente elaborado que resulte em sub ou superdimensionamento de uma obra pode comprometer o rendimento da produção e acarretar grandes prejuízos, tornando o negócio impraticável.
- () Na elaboração de um projeto de construção rural, os aspectos de logística, movimentação e transporte de materiais devem ser considerados prioritariamente para promover condições favoráveis ao trabalho e otimizar o uso de recursos.

A ordem correta de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é:

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

QUESTÃO 33 – Referente aos princípios de funcionamento e regulação de implementos de preparo primário e periódicos de solo, analise as assertivas a seguir:

- I. Em arados de discos, o peso do implemento tem pouco ou nenhuma relevância na capacidade dele em penetrar no solo.
- II. O rastro em arado de aivecas tem a mesma função elementar da roda guia em arados de disco.
- III. Uma aiveca desgastada interfere na capacidade de penetração do arado de discos no solo.
- IV. Quanto maior o peso do arado de aiveca, maior é a facilidade com que ele revolve o solo.

Quais estão corretas?

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

QUESTÃO 34 – Analise as seguintes assertivas sobre os métodos de amostragem em grade e o uso da geoestatística em AP:

- I. Na estratégia de amostragem por pontos, as subamostras são coletadas no centro de cada quadrícula e, por possuírem um valor centrado em coordenadas geográficas precisas, permitem a aplicação do procedimento matemático de interpolação para estimar valores nas regiões não amostradas da lavoura.
- II. Na amostragem por células, o talhão é dividido em quadrículas grandes, onde a coleta é feita de forma espalhada e aleatória. Esse método não permite a realização de interpolação, tratando cada célula como uma unidade de manejo isolada.
- III. Para definir de forma adequada a distância entre as amostras e a densidade amostral ideal em uma propriedade, recomenda-se a execução de um projeto-piloto utilizando conceitos da geoestatística para dar suporte científico a essa investigação preliminar.
- IV. Pelo fato de o solo ser significativamente homogêneo a pequenas distâncias, a coleta de uma única amostra diretamente no ponto central mapeado pelo GPS representa com total fidelidade a fertilidade daquela quadrícula, dispensando a mistura de múltiplas subamostras.

Quais estão corretas?

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

QUESTÃO 35 – Em relação ao conceito e à interpretação de escala e à sua aplicação nas construções rurais, analise as assertivas a seguir e assinale V, se verdadeiras, ou F, se falsas.

- () No desenho de projetos de construções rurais, a escala de um corte ou planta indica uma relação de proporcionalidade exata entre as dimensões lineares representadas no papel e as dimensões reais na obra.
- () Em representações gráficas de engenharia civil aplicadas ao meio rural, a escala mais comumente utilizada para o detalhamento de cortes longitudinais e transversais de edificações é a escala de 1:50 ou de 1:100.
- () Uma escala numérica representada pela razão 1:500 significa que o desenho sofreu uma ampliação, ou seja, cada 1 centímetro medido no projeto equivale a 500 metros de dimensão real no terreno construído.
- () Se a planta baixa de um galpão de armazenamento de máquinas agrícolas foi desenhada na escala de 1:75, uma viga de sustentação que mede exatamente 12 centímetros no desenho técnico possuirá, na realidade física da obra, um comprimento linear equivalente a 9 metros.

A ordem correta de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é:

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

QUESTÃO 36 – O preparo reduzido de solo utilizando escarificadores está alinhado a práticas conservacionistas, reduzindo a erosão hídrica. Referente aos princípios de funcionamento e regulação de escarificadores, analise as assertivas a seguir:

- I. A profundidade máxima de atuação de uma haste de um escarificador, a partir da qual o solo é mobilizado até a superfície, é uma função do tipo de haste e da condição de umidade do solo.
- II. O correto ajuste do espaçamento entre hastes de um escarificador se dá com base na profundidade máxima de trabalho que operará, estando correlacionado com a largura da ponteira que equipa a haste.
- III. A centralização e o nivelamento transversal e longitudinal de escarificadores são procedimentos operacionais não obrigatórios quando se opera com o equipamento acoplado no sistema hidráulico de três pontos.
- IV. A demanda de tração de escarificadores para tratores tem por base a quantidade de força, em Newtons, para um dado volume de solo mobilizado.

Quais estão INCORRETAS?

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

QUESTÃO 37 – Com base nas discussões atuais sobre tecnologia da informação, sensoriamento remoto e uso de imagens aéreas para o diagnóstico de culturas na AP, analise as assertivas a seguir, assinalando V, se verdadeiras, ou F, se falsas.

- () O uso de sistemas de captação e tratamento de imagens aéreas e espaciais tem evoluído na AP. Contudo, métodos empíricos ainda têm dominado o seu uso, indicando que a tecnologia precisa evoluir para apresentar contribuições científicas e comerciais ainda mais significativas.
- () O imageamento por VANT substitui completamente a necessidade de amostragem georreferenciada de solo e de análises laboratoriais físicas ou químicas, uma vez que os sensores ópticos vêm mapeando a fertilidade do solo.
- () Mosaicos de imagens aéreas e dados de sensoriamento remoto funcionam como leituras ou indicações indiretas da lavoura, as quais auxiliam e orientam uma amostragem de campo mais estratégica, reduzindo a necessidade de um número elevado de amostras coletadas às cegas em grades regulares.
- () O principal desafio atual para a consolidação do uso de tecnologias ópticas e de transmissão de dados na lavoura está na eletrônica embarcada básica dos receptores GPS, que ainda é muito incipiente e pouco acessível no mercado de máquinas agrícolas.

A ordem correta de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é:

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

QUESTÃO 38 – Sobre tecnologia de aplicação, adjuvantes e formulações, analise as assertivas a seguir:

- I. Os surfactantes são utilizados especificamente na redução da taxa de evaporação de gotas sobre o alvo.
- II. Para produtos que necessitam de proteção para redução da taxa de degradação dos ativos, o uso de protetores conhecidos como “estenderes” é fundamental.
- III. Produtos adesivos e penetrantes são recomendados para uso em campo quando há a necessidade de acelerar ou incrementar a penetração, a absorção e a adesão do produto em folhas.
- IV. O uso de umectantes deve ser realizado quando se deseja uma redução da taxa de fotodegradação e de evaporação das gotas posicionadas.

Quais estão INCORRETAS?

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

QUESTÃO 39 – Com base nas discussões conceituais sobre o manejo de precisão de plantas invasoras e os desafios tecnológicos de detecção e aplicação de defensivos, analise as assertivas abaixo assinalando V, se verdadeiras, ou F, se falsas.

- () O controle localizado de plantas invasoras na AP ainda enfrenta desafios de viabilidade comercial em larga escala, pois, para muitos cenários de infestação, a identificação visual e a aplicação localizada manuais continuam sendo economicamente inviáveis devido ao alto custo da operação.
- () O sucesso da aplicação de herbicidas à taxa variável em tempo real depende diretamente do desenvolvimento e da adoção de sensores capazes de identificar plantas invasoras com velocidade suficiente para comandar os bicos de pulverização enquanto a máquina se desloca no campo.
- () O mapeamento prévio de plantas invasoras por meio de grades de amostragem cegas de 5 em 5 hectares é o método ideal e perfeitamente refinado para o controle direcionado de plantas daninhas, pois o ciclo de desenvolvimento das invasoras é estático e uniforme em toda a lavoura.
- () De acordo com o tripé conceitual da AP (leitura, interpretação/planejamento e atuação), o manejo de precisão de invasoras exige tratar os dados de infestação de forma localizada sobre mapas ou leituras de sensores em tempo real, diferindo do manejo convencional que aplica defensivos com base em médias gerais da área.

A ordem correta de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é:

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

QUESTÃO 40 – Considerando o contexto do preparo convencional do solo e da utilização de implementos e máquinas agrícolas, analise as assertivas abaixo sobre as características e o funcionamento das grades agrícolas, assinalando V, se verdadeiras, ou F, se falsas.

- () No preparo convencional, a operação de gradagem é realizada após a aração e tem como funções principais o destorroamento e o nivelamento da superfície do solo.
- () As grades agrícolas são equipamentos que conseguem penetrar no solo primordialmente em função do seu próprio peso e do ângulo de abertura de suas seções.
- () As grades pesadas, também conhecidas popularmente como grades aradoras, realizam a inversão completa da fatia de solo de forma idêntica à operação feita pelos arados, atingindo profundidades superiores.
- () Uma das principais vantagens operacionais das grades pesadas em relação aos arados é a sua alta capacidade operacional, decorrente da possibilidade de trabalhar em maior velocidade e com maior largura de corte.
- () A necessidade de realizar um número elevado de gradagens na área é um indicador técnico direto de que a operação está ocorrendo em um solo com alta umidade.

A ordem correta de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é:

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

QUESTÃO 41 – Analise as seguintes assertivas sobre o manejo de nitrogênio em tempo real, de acordo com os conceitos de AP:

- I. Os algoritmos de aplicação de nitrogênio em tempo real utilizam sensores ópticos ativos de dossel para estimar índices de vegetação como o NDVI, o que permite avaliar o estado nutricional da planta de milho instantaneamente.
- II. Como o nitrogênio é altamente estável no solo e não sofre perdas por lixiviação ou volatilização, o uso de algoritmos em tempo real serve exclusivamente para mapear a compactação física do solo.
- III. A calibração e a eficiência de um algoritmo de nitrogênio em tempo real dependem frequentemente do estabelecimento de uma faixa adubada com nitrogênio em excesso no próprio campo para servir de padrão de máxima leitura do sensor.
- IV. Os sensores ópticos ativos dependem exclusivamente da luz solar direta para realizar as leituras do dossel, o que impede totalmente a operação mecânica controlada por esses algoritmos durante dias nublados ou no período noturno.

Quais estão corretas?

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

QUESTÃO 42 – Referente à tecnologia de aplicação, analise as assertivas a seguir, assinalando V, se verdadeiras, ou F, se falsas.

- () O uso de pontas de pulverização em que a quantidade depositada nas laterais é semelhante à depositada no centro permite classificá-las como pontas de padrão normal.
- () Pontas do tipo jato plano angulado, também conhecidas como 3-D, devem ser distribuídas no barramento de forma simétrica, com jatos para o mesmo lado, reduzindo problemas de falta de sobreposição.
- () A vazão de líquido em uma ponta depende da pressão de trabalho, do formato e das dimensões dos seus orifícios.
- () Independentemente do tipo de dispositivo de geração de gotas (atomizador ou pulverizador terrestre), o espectro de gotas gerado depende diretamente da pressão de trabalho.

A ordem correta de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é:

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

QUESTÃO 43 – Com base nos conceitos de AP sobre a delimitação e o uso de zonas de manejo em sítios específicos, analise as seguintes assertivas:

- I. As zonas de manejo são sub-regiões delimitadas dentro de um mesmo talhão que apresentam características estáveis de solo ou potencial produtivo semelhantes, permitindo que cada zona receba um manejo de insumos diferenciado.
- II. Mapas de condutividade elétrica aparente do solo e modelos digitais de elevação são ferramentas úteis na delimitação de zonas de manejo, pois ajudam a identificar indiretamente variações em atributos como textura, umidade e profundidade do solo.
- III. Para que uma zona de manejo seja economicamente viável, as causas de sua variabilidade espacial devem permitir intervenções práticas por parte do produtor. Caso a variabilidade seja gerada por fatores incontornáveis e que não trazem retorno financeiro ao manejo, a recomendação correta é a convivência com a variação.
- IV. O objetivo final ao definir zonas de manejo é aplicar taxas variáveis de insumos, forçando a lavoura a atingir uma produtividade idêntica e perfeitamente uniforme em toda a área.

Quais estão corretas?

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

QUESTÃO 44 – Analise as seguintes assertivas sobre as regulagens e funções das grades agrícolas:

- I. A classificação das grades quanto ao seu tipo (aradora, média ou niveladora) é dada por tamanho, diâmetro e espaçamento entre discos.
- II. O aumento do ângulo de abertura das seções de discos reduz a profundidade de trabalho do implemento e diminui proporcionalmente a demanda de força de tração do trator.
- III. A regulagem do deslocamento lateral da grade permite ajustar o alinhamento entre a linha de tração do implemento e a barra de tração do trator, corrigindo a posição de trabalho do conjunto no campo.
- IV. No preparo convencional, a grade niveladora/destorroadora atua na inversão completa da leiva (fatia de solo) em profundidades que variam de 30 a 45 cm.

Quais estão INCORRETAS?

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

QUESTÃO 45 – Com base nos conceitos de Sistemas de Informação Geográfica (SIG) e geoestatística aplicados à AP, analise as seguintes assertivas sobre o processamento de dados e o método de krigagem:

- I. A geoestatística difere da estatística clássica porque considera a localização geográfica e a distância entre os pontos amostrais, permitindo analisar a dependência espacial entre os dados coletados no campo.
- II. A krigagem é o método de interpolação mais utilizado na AP para estimar valores em locais não amostrados, gerando mapas contínuos de atributos do solo ou produtividade.
- III. Se a análise geoestatística indicar que os dados coletados em uma amostragem em grade possuem total ausência de dependência espacial, o uso da krigagem continua sendo matematicamente recomendado para a aplicação de fertilizantes a taxas variáveis.
- IV. No mercado atual, o formato XML com base no padrão internacional ISO-11783 busca solucionar a dificuldade de transferência de mapas entre diferentes softwares SIG e os terminais das máquinas agrícolas no campo.

Quais estão INCORRETAS?

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

QUESTÃO 46 – Considerando os sistemas de orientação de máquinas agrícolas, como a barra de luz e o piloto automático, analise as assertivas a seguir:

- I. A introdução de tecnologias como o piloto automático visa prioritariamente à correção do erro antrópico, tornando a operação menos dependente da habilidade do operador e mantendo a máquina dentro de parâmetros aceitáveis.
- II. De acordo com os conceitos de AP estabelecidos, o uso isolado de um piloto automático garante que uma máquina realize aplicação em taxa variável, pois gerencia automaticamente a variabilidade espacial dos nutrientes do solo.
- III. O retorno econômico com o uso de sistemas de orientação do tipo barra de luz ou piloto automático é obtido de forma expressiva, sobretudo quando a operação manual convencional apresenta erros significativos.
- IV. Sistemas de navegação por satélite operando com receptores embarcados são ferramentas de apoio que servem como base tecnológica para viabilizar a localização e a atuação precisa das máquinas no campo.

Quais estão corretas?

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

QUESTÃO 47 – Um pulverizador autopropelido com 35 m de barramento, capacidade do tanque de 3.000 L, pontas espaçadas em 35 cm, operando a uma velocidade de 21 km/h, precisa aplicar um herbicida de ação total cujo volume de calda seja de 60 L/ha. Mantendo-se a pressão de trabalho de 40 psi, qual tipo de ponta deve ser utilizado? Para fins de cálculo, considere 1 GA equivalente a 3,78 L/min e utilize arredondamentos matemáticos para a primeira casa decimal (se o segundo decimal for de 0 a 4, mantenha o número igual; se for de 5 a 9, arredonde para cima).

- A) 0,10.
- B) 0,15.
- C) 0,20.
- D) 0,25.
- E) 0,30.

QUESTÃO 48 – Referente à tecnologia de aplicação, analise as assertivas a seguir, assinalando V, se verdadeiras, ou F, se falsas.

- () O Déficit de Pressão de Vapor (DPV) é uma importante ferramenta quando se trata da aplicação de gotas em nível de campo.
- () O pH da água utilizada no preparo de caldas tem efeito direto na eficiência dos produtos posicionados nos diferentes alvos biológicos.
- () O conceito de alto e baixo volume de calda está relacionado à quantidade de água utilizada para aplicar um determinado produto em uma determinada área.
- () O fenômeno da inversão térmica ocorre quando uma camada de ar quente está abaixo de uma camada de ar frio.

A ordem correta de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é:

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

QUESTÃO 49 – Na elaboração e interpretação de projetos de engenharia para o meio rural, o uso de escalas de redução é indispensável para transpor as dimensões reais das edificações para as folhas de desenho técnico. Considerando as regras matemáticas de conversão entre a dimensão no desenho, analise as assertivas a seguir:

- I. Em um corte transversal desenhado na escala de 1:50, a representação gráfica de um pilar de sustentação possui 8 centímetros de altura no papel, o que significa que, na realidade física da obra, esse pilar terá uma altura de 4 metros.
- II. Uma estrada interna de acesso à fazenda com comprimento real de 1,2 quilômetros foi mapeada em um projeto topográfico utilizando-se uma linha pontilhada de 24 centímetros. Logo, a escala numérica aplicada a esse desenho foi a de 1:5000.
- III. Uma viga metálica de cobertura que mede 15 centímetros no desenho técnico de um galpão rural projetado na escala de 1:75 possuirá, após a execução da obra no campo, um comprimento linear real equivalente a 12,5 metros.

Quais estão corretas?

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

QUESTÃO 50 – Referente a pulverizadores agrícolas tratorizados e autopropelidos, analise as assertivas a seguir:

- I. Uma ponta com jato plano do tipo 120015 indica que o ângulo de abertura do jato é de 120 graus e a vazão nominal, quando nova e operando a 2,8 bar de pressão, é de 0,56 L/min.
- II. Ao dobrar a pressão hidráulica aplicada em uma ponta, a vazão também é duplicada.
- III. Quanto maior o ângulo gerado pela ponta, independentemente de sua vazão, mais baixo o barramento pode operar em relação ao alvo, reduzindo riscos de deriva horizontal.
- IV. O aumento do volume de calda aplicado por área deve ser feito, preferencialmente, por meio do aumento da pressão hidráulica, da troca de pontas e do aumento de velocidade.

Quais estão INCORRETAS?

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



RASCUNHO
Utilize esse espaço para anotar suas respostas

*A anotação neste rascunho NÃO substitui o preenchimento da folha de respostas.

[illegible]