



CEASA/RS

DOMINGO DE TARDE

**CENTRAIS DE ABASTECIMENTO DO RIO GRANDE DO SUL S.A. – CEASA/RS  
CONCURSO PÚBLICO Nº 01/2021**

**ANALISTA – ENGENHEIRO AGRÔNOMO**

### INSTRUÇÕES

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

1. Atente-se aos avisos contidos no quadro da sala.
2. Seus pertences deverão estar armazenados dentro do saco plástico fornecido pelo fiscal, permanecendo em sua posse somente caneta esferográfica de ponta grossa, de material transparente, com tinta preta, documento de identidade, lanche e água, se houver. A utilização de qualquer material não permitido em edital é expressamente proibida, acarretando a sua imediata exclusão do certame.
3. Certifique-se de que este caderno:
  - contém 50 (cinquenta) questões;
  - refere-se ao cargo para o qual realizou a inscrição.
4. Cada questão oferece 5 (cinco) alternativas de respostas, representadas pelas letras A, B, C, D e E, sendo apenas 1 (uma) a resposta correta.
5. Será respeitado o tempo para realização da prova conforme previsto em edital, incluindo o preenchimento da grade de respostas.
6. Os três últimos candidatos deverão retirar-se da sala de prova ao mesmo tempo, devendo assinar a Ata de Prova.
7. A responsabilidade referente à interpretação dos conteúdos das questões é exclusiva do candidato.
8. No caderno de prova, você poderá rabiscar, riscar e calcular.
9. Os gabaritos preliminares da prova objetiva serão divulgados na data descrita no Cronograma de Execução desse certame.



V2\_29/12/2021 14:49:34



**Instrução: As questões de números 01 a 10 referem-se ao texto abaixo.**

### **A era do petróleo e algumas de suas histórias**

01 A chamada "era do petróleo" tem sua origem associada a sua descoberta, em 1859, nos  
02 Estados Unidos, que se deu em um poço de apenas 21 metros de profundidade, por meio da  
03 perfuração feita com um sistema de percussão movido \_\_\_ vapor. Foi, na verdade, uma  
04 revolução, uma vez que sua destilação resultaria em produtos substitutos \_\_\_ querosene. Até  
05 então, os óleos derivados do petróleo eram de pouco valor econômico, só havendo mudanças  
06 em sua cotação quando a gasolina e o diesel passaram a ser utilizados em motores movidos por  
07 esses combustíveis. Sem dúvida, representou uma inovação importantíssima e que gerou  
08 aumento da demanda, acrescentando lucros expressivos à indústria do petróleo. Esse método  
09 de exploração petrolífera acabou ficando obsoleto em 1900, quando começou a ser desenvolvido  
10 um processo rotativo de perfuração, nos Estados Unidos, obtendo-se o óleo a partir de 354  
11 metros de profundidade.

12 Com o desenvolvimento de inovações no processo de extração, beneficiado pelo emprego de  
13 novas brocas e técnicas de perfuração, poços com mais de dez mil metros de profundidade  
14 começaram a suprir a produção ao serem desbravados. Posteriormente, o aperfeiçoamento de  
15 navios para receber equipamentos de perfuração permitiu que a extração pudesse ser feita em  
16 lâminas d'água maiores que dois mil metros. Já nos anos 80 e 90, os custos de pesquisa e de  
17 lavra de petróleo foram reduzidos em virtude dos avanços tecnológicos. Tal fator, aliado ao  
18 aumento das reservas mundiais entre as duas décadas, inaugura um novo ciclo econômico para  
19 a indústria petrolífera, que se converte em provedora de fontes de energia. No seu bojo,  
20 desenvolveu-se também a indústria petroquímica, que deu início a utilização dos derivados de  
21 petróleo para a fabricação de novos compostos, tais como plásticos, borrachas, tecidos sintéticos,  
22 tintas, solventes, detergentes, medicamentos, cosméticos e substâncias para alimentos, entre  
23 elas corantes, flavorizantes e conservantes.

24 No Brasil, em 1938, a discussão sobre o uso e a exploração dos recursos do subsolo brasileiro  
25 viabilizou a criação do Conselho Nacional do Petróleo. Em 1939, pesquisas e análises realizadas  
26 em Lobato, na Bahia, desencadearam a descoberta de petróleo pelo Departamento Nacional de  
27 Produção Mineral, obtida com o manuseio de uma sonda rotativa de perfuração. Extraíndo-se  
28 óleo de uma profundidade de 210 metros, o primeiro campo comercial foi localizado somente em  
29 1941, em Candeias, também na Bahia. Com o sucesso da empreitada, em 1953 foi criada a  
30 Petrobras pelo então presidente Getúlio Vargas, como meio de monopolizar a pesquisa e a lavra  
31 do "óleo da pedra", primazia assegurada pelo artigo 177 da Constituição Federal de 1988.

32 Por intermédio de ações da Petrobras, vários campos em terra, na década de 50, e  
33 posteriormente em mar, na década de 60, foram identificados no Brasil, constituindo outro  
34 importante marco na história. Da década de 70 em diante, foram descobertos relevantes campos  
35 de petróleo na Bacia de Campos, no Rio de Janeiro, e em outros Estados da Federação. Ademais,  
36 o avanço tecnológico de perfuração e produção em plataforma continental aumentou  
37 consideravelmente a produção de petróleo no Brasil em águas profundas.

38 Em 2006, foram anunciados pela Associação Nacional do Petróleo indícios da existência de  
39 petróleo na camada pré-sal, sendo confirmados pela Petrobras em 2007. Em 2008, ocorreu a  
40 primeira extração do óleo no campo de Tupi (Bacia de Santos) em águas ultraprofundas, a sete  
41 mil metros de profundidade, extraído de rochas porosas geradoras e acumuladoras de óleo e gás  
42 localizadas abaixo da camada de sal e formadas há mais de 150 milhões de anos durante a  
43 separação entre os continentes da África e da América do Sul. A chegada ao pré-sal foi um  
44 verdadeiro acúmulo de conhecimentos e inovações tecnológicas, fruto de um trabalho comum  
45 capitaneado pelo Estado brasileiro, agregando muitos recursos públicos e profissionais da área  
46 de geologia, geofísica, engenharia, entre outras, num esforço de Pesquisa e Desenvolvimento  
47 despendido numa área de tecnologia amplamente complexa e avançada.

(Disponível em: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/administracao/aspectos-historico-economicos> – texto adaptado especialmente para esta prova).

**QUESTÃO 01** – As linhas tracejadas do primeiro parágrafo são, correta e respectivamente, preenchidas com:

- A) a – da
- B) ao – da
- C) a – do
- D) à – da
- E) à – do

**QUESTÃO 02** – Sobre o uso de superlativos relacionados ao termo “importante”, analise as seguintes assertivas:

- I. “Importantíssima” (l. 07) é o seu superlativo absoluto sintético.
- II. “Muito importante” é o seu superlativo absoluto analítico.
- III. “Ultraimportante” constitui uma das formas de superlativar a ideia contida nesse adjetivo.

Quais estão corretas?

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

**QUESTÃO 03** – Na frase “Esse método de exploração petrolífera perdurou até o final do século XIX” para que seja preservado o sentido original da mensagem, a forma verbal sublinhada deve ser substituída por:

- A) ultrapassou.
- B) sucumbiu.
- C) importunou.
- D) subsistiu.
- E) grassou.

**QUESTÃO 04** – Assinale a alternativa que apresenta a correta conversão da frase “os custos de pesquisa e de lavra de petróleo foram reduzidos em virtude dos avanços tecnológicos”, retirada do texto, da voz passiva analítica para a voz passiva sintética.

- A) Reduziram-se os custos de pesquisa e de lavra do petróleo em virtude dos avanços tecnológicos.
- B) Houve redução dos custos de pesquisa e de lavra do petróleo em virtude dos avanços tecnológicos.
- C) Os avanços tecnológicos trouxeram redução para os custos de pesquisa e de lavra do petróleo.
- D) Em virtude dos avanços tecnológicos, reduziu-se os custos de pesquisa e de lavra do petróleo.
- E) Os custos de pesquisa e de lavra de petróleo sofreram redução por causa dos avanços tecnológicos.

**QUESTÃO 05** – Em “A discussão sobre o uso e a exploração dos recursos do subsolo brasileiro viabilizou a criação do Conselho Nacional do Petróleo”, trecho retirado do texto, o termo sublinhado é classificado, quanto à predicação, como verbo:

- A) Transitivo direto.
- B) Transitivo indireto.
- C) Intransitivo.
- D) Bitransitivo.
- E) De ligação.

**QUESTÃO 06** – Acerca da expressão “lâminas d’água” (l. 16), analise as seguintes assertivas:

- I. Ela contém uma apóstrofe.
- II. Nela há uma notação léxica situada entre a letra “d” e a palavra “água”.
- III. O sinal gráfico ‘ serve para suprimir um fonema.

Quais estão corretas?

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

**QUESTÃO 07** – Quanto ao excerto, “No seu bojo, desenvolveu-se também a indústria petroquímica, que deu início a utilização dos derivados de petróleo para a fabricação de novos compostos” (l. 19-21), analise as seguintes assertivas e assinale V, se verdadeiras, ou F, se falsas.

- ( ) O termo “que” admite a substituição pela expressão “o qual”, a fim de que seja respeitada a norma culta da língua portuguesa.
- ( ) O pronome relativo “que” não permite reunir duas orações numa só frase.
- ( ) Em “deu início a utilização”, há deslize na observância da norma culta da língua portuguesa devido à ausência do acento indicativo de crase.

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

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

**QUESTÃO 08** – Assinale a alternativa que apresenta uma oração subordinada adverbial temporal extraída do texto.

- A) “que se deu em um poço de apenas 21 metros de profundidade”.
- B) “representou uma inovação importantíssima e que gerou aumento da demanda”.
- C) “quando começou a ser desenvolvido um processo rotativo de perfuração”.
- D) “beneficiado pelo emprego de novas brocas e técnicas de perfuração”.
- E) “num esforço de Pesquisa e Desenvolvimento despendido numa área de tecnologia amplamente complexa e avançada”.

**QUESTÃO 09** – São palavras formadas por derivação sufixal, EXCETO:

- A) rotativo (l. 10).
- B) subsolo (l. 24).
- C) presidente (l. 30).
- D) continental (l. 36).
- E) verdadeiro (l. 44).

**QUESTÃO 10** – Assinale a alternativa que distorce completamente o sentido original da mensagem explicitada pelo texto.

- A) A cotação dos óleos derivados do petróleo só foi valorizada a partir da utilização de motores movidos a gasolina e diesel.
- B) Os avanços tecnológicos acarretaram o recrudescimento dos custos de pesquisa e de lavra de petróleo.
- C) A criação da estatal Petrobras, em 1953, serviu como prerrogativa para o exercício do monopólio da pesquisa e da lavra do petróleo em território nacional.
- D) A produção de petróleo no Brasil aumentou sobremaneira devido ao avanço tecnológico de perfuração e produção em plataforma continental.
- E) Um esforço de Pesquisa e Desenvolvimento, agregando muitos recursos públicos e profissionais de diferentes áreas do conhecimento, resultou na chegada ao pré-sal.

## LEGISLAÇÃO

**QUESTÃO 11** – A Lei Nº 10.520/2002 institui a modalidade de licitação denominada pregão para a aquisição de bens e serviços comuns. Analise as alternativas abaixo e assinale a INCORRETA.

- A) Na fase preparatória do pregão, dentre outras, há de ser observado que a definição do objeto deverá ser precisa, suficiente e clara, vedadas especificações que, por excessivas, irrelevantes ou desnecessárias, limitem a competição.
- B) Na fase externa, quando da convocação dos interessados, do respectivo aviso, constarão a definição do objeto da licitação, a indicação do local, dias e horários em que poderá ser lida ou obtida a íntegra do edital.
- C) O prazo fixado para a apresentação das propostas, contado a partir da publicação do aviso, não será inferior a 15 (quinze) dias úteis.
- D) A garantia de proposta e a aquisição do edital pelos licitantes, enquanto condições para a participação no certame são condições inexigíveis.
- E) O prazo de validade das propostas será de 60 (sessenta) dias, se outro não estiver fixado no edital.

**QUESTÃO 12** – A responsabilização objetiva administrativa e civil de pessoas jurídicas pela prática de atos contra a administração pública, nacional ou estrangeira está prevista na Lei Nº 12.846/2013. A respeito disso, assinale a alternativa correta.

- A) As pessoas jurídicas serão responsabilizadas objetivamente, nos âmbitos administrativo e civil, pelos atos lesivos, independente de previsão legal, praticados em seu interesse ou benefício, exclusivo ou não.
- B) A responsabilização da pessoa jurídica não exclui a responsabilidade individual de seus dirigentes ou administradores ou de qualquer pessoa natural, autora, coautora ou partícipe do ato ilícito.
- C) A pessoa jurídica será responsabilizada, desde que haja a responsabilização individual das pessoas naturais, autora, coautora ou partícipe do ato ilícito.
- D) Os dirigentes ou administradores somente serão responsabilizados por atos lícitos na medida da sua culpabilidade.
- E) Inexiste a responsabilidade da pessoa jurídica na hipótese de alteração contratual, transformação, incorporação, fusão ou cisão societária.

**QUESTÃO 13** – A Lei Nº 13.303/2016, dispõe sobre o estatuto jurídico da empresa pública, da sociedade de economia mista e de suas subsidiárias, no âmbito da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios. Assinale a sequência correta de fases a ser observada quanto ao procedimento de licitação prevista nesta Lei.

- A) Preparação – divulgação – apresentação de lances ou propostas – verificação de efetividade dos lances ou propostas – julgamento.
- B) Preparação – divulgação – habilitação – apresentação de lances ou propostas – julgamento.
- C) Preparação – divulgação – apresentação de lances ou propostas – julgamento – verificação de efetividade dos lances ou propostas.
- D) Preparação – apresentação de lances ou propostas – divulgação – verificação de efetividade dos lances ou propostas – julgamento.
- E) Preparação – apresentação de lances ou propostas – habilitação – julgamento – verificação de efetividade dos lances ou propostas.

**QUESTÃO 14** – O Estatuto da Terra – Lei Nº 4.504/1964, afirma que o acesso à propriedade rural será promovido mediante a distribuição ou a redistribuição de terras, pela execução de, dentre outras medidas, desapropriação por interesse social. Assinale a opção que NÃO está relacionada à uma das finalidades da desapropriação por interesse social, previstas no Estatuto da Terra.

- A) Promover a justa e adequada distribuição da propriedade.
- B) Permitir a recuperação social e econômica de regiões.
- C) Incrementar a eletrificação e a industrialização no meio rural.
- D) Condicionar o uso da terra com prevalência do interesse particular.
- E) Efetuar obras de renovação, melhoria e valorização dos recursos naturais.

**QUESTÃO 15** – A respeito do Estatuto da Igualdade Racial, regulamentado na Lei Nº 12.288/2010, analise as assertivas abaixo e assinale a alternativa correta.

- I. Para incentivar o desenvolvimento das atividades produtivas da população negra no campo, o poder público promoverá ações de políticas públicas, à exceção do acesso ao financiamento agrícola.
  - II. Aos remanescentes das comunidades dos quilombos que estejam ocupando suas terras não será reconhecida a propriedade definitiva, devendo o Estado emitir-lhes os títulos de uso e de posse.
  - III. Os agentes financeiros, públicos ou privados, promoverão ações para viabilizar o acesso da população negra aos financiamentos habitacionais.
  - IV. O direito à moradia adequada, para os efeitos desta Lei, inclui não apenas o provimento habitacional, mas também a garantia da infraestrutura urbana e dos equipamentos comunitários associados à função habitacional, bem como a assistência técnica e jurídica para a construção, a reforma ou a regularização fundiária da habitação em área urbana.
- A) Todas estão corretas.
  - B) Todas estão incorretas.
  - C) Apenas I está correta.
  - D) Apenas I e II estão corretas.
  - E) Apenas III e IV estão corretas.

**QUESTÃO 16** – A Lei Nº 11.340/2006 afirma que configura violência doméstica e familiar contra a mulher qualquer \_\_\_\_\_ baseada no gênero que lhe cause morte, lesão, sofrimento físico, sexual ou psicológico e dano moral ou patrimonial no âmbito da \_\_\_\_\_, compreendida como o espaço de convívio permanente de pessoas, com ou sem vínculo familiar, inclusive as esporadicamente agregadas; no âmbito da \_\_\_\_\_, compreendida como a comunidade formada por indivíduos que são ou se consideram aparentados, unidos por laços naturais, por afinidade ou por vontade expressa; em qualquer relação íntima de afeto, na qual o agressor conviva ou tenha convivido com a ofendida \_\_\_\_\_ de coabitação.

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

- A) ação dolosa – unidade doméstica – família – dependente
- B) omissão culposa – unidade doméstica – família – independentemente
- C) ação ou omissão – família – unidade doméstica – dependente
- D) ação ou omissão – família – unidade doméstica – independentemente
- E) ação ou omissão – unidade doméstica – família – independentemente

**QUESTÃO 17** – A Lei Nº 13.467/2017, dentre outras, regula a prestação de serviços pelo empregado em regime de teletrabalho. Analise as assertivas abaixo, assinalando V, se verdadeiras, ou F, se falsas.

- ( ) Considera-se teletrabalho a prestação de serviços preponderantemente fora das dependências do empregador, com a utilização de tecnologias de informação e de comunicação que, por sua natureza, não se constituam como trabalho externo.
- ( ) O comparecimento às dependências do empregador para a realização de atividades específicas que exijam a presença do empregado no estabelecimento descaracteriza o regime de teletrabalho.
- ( ) A prestação de serviços na modalidade de teletrabalho poderá constar do contrato individual de trabalho, que especificará as atividades que serão realizadas pelo empregado.
- ( ) As disposições relativas à responsabilidade pela aquisição, manutenção ou fornecimento dos equipamentos tecnológicos e da infraestrutura necessária e adequada à prestação do trabalho remoto, bem como ao reembolso de despesas arcadas pelo empregado, serão previstas em contrato escrito.

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

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

**QUESTÃO 18** – Considerando as definições trazidas pela Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais – Lei nº 13.709/2018, relacione a Coluna 1 à Coluna 2.

**Coluna 1**

- 1. Dado pessoal.
- 2. Dado pessoal sensível.
- 3. Banco de dados.
- 4. Tratamento.

**Coluna 2**

- ( ) Informação relacionada a pessoa natural identificada ou identificável.
- ( ) Dado pessoal sobre origem racial ou étnica, convicção religiosa, opinião política, filiação a sindicato ou a organização de caráter religioso, filosófico ou político, dado referente à saúde ou à vida sexual, dado genético ou biométrico, quando vinculado a uma pessoa natural.
- ( ) Operação realizada com dados pessoais, como as que se referem a coleta, produção, recepção, classificação, utilização, acesso, reprodução, transmissão, distribuição, processamento, arquivamento, armazenamento, eliminação, avaliação ou controle da informação, modificação, comunicação, transferência, difusão ou extração.
- ( ) Conjunto estruturado de dados pessoais, estabelecido em um ou em vários locais, em suporte eletrônico ou físico.

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

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

**QUESTÃO 19** – Assinale a alternativa INCORRETA quanto à Lei nº 15.612/2021, a qual dispõe sobre o processo administrativo no âmbito da Administração Pública Direta e Indireta do Estado do Rio Grande do Sul.

- A) O processo administrativo estadual deve tramitar, sempre que possível, em formato eletrônico, admitindo-se a prática de atos processuais por meio de videoconferência ou outro recurso tecnológico de transmissão de sons e imagens em tempo real.
- B) Dentre outros, são deveres do administrado perante a Administração, sem prejuízo de outros previstos em ato normativo, expor os fatos conforme a verdade e agir com boa-fé.
- C) A competência é irrenunciável e se exerce pelos órgãos administrativos a que foi atribuída como própria, salvo os casos de delegação e avocação legalmente admitidos.
- D) Inexistindo competência legal específica, o processo administrativo deverá ser iniciado perante a autoridade de menor grau hierárquico para decidir.
- E) Os atos do processo administrativo sempre dependem de forma determinada, considerando-se válidos os que preenchem a sua finalidade essencial.

**QUESTÃO 20** – Conforme o Código de Defesa do Consumidor, esculpido na Lei Nº 8.078/1990, o qual afirma que o direito de reclamar pelos vícios aparentes ou de fácil constatação caduca em:

- A) Quinze dias, tratando-se de fornecimento de serviço e de produtos não duráveis.
- B) Trinta dias, tratando-se de fornecimento de serviço e de produtos duráveis.
- C) Trinta dias, tratando-se de fornecimento de serviço e de produtos não duráveis.
- D) Sessenta dias, tratando-se de fornecimento de serviço e de produtos duráveis.
- E) Noventa dias, tratando-se de fornecimento de serviço e de produtos não duráveis.

## INFORMÁTICA

**QUESTÃO 21** – Em relação o uso do Word, analise as histórias abaixo e assinale V, se verdadeiras, ou F, se falsas.

- ( ) Matheus é engenheiro agrônomo e redigiu um texto em português. Ao final, ele precisa traduzir para espanhol pois será encaminhado para a sede da empresa que fica no Chile. Para agilizar, ele utilizou o recurso de traduzir, disponível no Word 2013.
- ( ) Irinei é engenheiro civil e está redigindo um documento. Ao finalizar, utilizou o botão Mostrar Tudo para analisar algumas marcas de formatação.
- ( ) Peterson é engenheiro e está redigindo uma matéria para ser divulgada no jornal da empresa onde trabalha e seu colega da área de marketing solicitou que ele enviasse o texto em três colunas, porém, essa funcionalidade não está disponível no Word 2013.
- ( ) Ana Paula é engenheira civil e está redigindo uma justificativa referente à uma obra que está sendo questionada. Porém, durante a sua justificativa, precisa utilizar algumas fórmulas e, para isso, usou a funcionalidade Equações, disponível na versão Word 2013.

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

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

**QUESTÃO 22** – Camila é engenheira agrônoma e está redigindo um documento no Word 2013 e ela quer colocar uma marca d'água. Essa funcionalidade será encontrada por Camila na guia:

- A) Inserir.
- B) Design.
- C) Layout de Página.
- D) Correspondência.
- E) Exibição.

**QUESTÃO 23** – Analise as funcionalidades abaixo:

- I. Remover Duplicatas.
- II. Validação de Dados.
- III. Gráfico Dinâmico.

Quais são encontradas no Excel 2013?

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

**QUESTÃO 24** – Ludmila é engenheira civil e está responsável por controlar os custos de algumas obras que estão sob sua responsabilidade. Para realizar essa atividade, ela utilizou o Excel 2013 e a seguinte planilha foi criada:

	A	B	C	D
	Nome do Projeto	Valor Orçado	Valor Gasto	Observação
1				
2	Obra A	R\$ 37.000,00	R\$ 36.500,00	
3	Obra B	R\$ 150.000,00	R\$ 165.000,00	
4	Obra C	R\$ 85.000,00	R\$ 85.000,00	
5	Obra D	R\$ 23.000,00	R\$ 21.600,00	
6				

Na célula D1, Ludmila digitou a seguinte fórmula:

=SE(C2<B2;"valor gasto previsto";"excedeu o custo")

Depois, utilizou a alça de preenchimento para arrastar a fórmula digitada na célula D2 para as células D3, D4 e D5. Sendo assim, qual será o resultado apresentado nas células D1 a D5, respectivamente?

- A) Valor gasto previsto – Excedeu o custo – Excedeu o custo – Valor gasto previsto.
- B) Excedeu o custo – Valor gasto previsto – Valor gasto previsto – Excedeu o custo.
- C) Valor gasto previsto – Excedeu o custo – Valor gasto previsto – Valor gasto previsto.
- D) Valor gasto previsto – Excedeu o custo – #NOME? – Valor gasto previsto.
- E) Será mostrado #NOME? pois a fórmula apresenta erro de sintaxe.

**QUESTÃO 25** – Em relação ao Gmail e os aplicativos do Google, assinale a alternativa INCORRETA.

- A) No gmail é possível enviar um e-mail em modo confidencial, assim os destinatários não poderão encaminhar, copiar, imprimir nem fazer o download deste e-mail.
- B) No gmail existe a opção de criar filtros e aplicar um marcador.
- C) Na agenda do Google é possível compartilhar sua agenda com outras pessoas.
- D) Em uma meet não existe número mínimo de participantes.
- E) No drive é possível adicionar pastas e arquivos "com estrela", assim será possível encontrá-los de uma forma mais rápida na pasta específica.

**MATEMÁTICA/RACIOCÍNIO LÓGICO**

**QUESTÃO 26** – Um pedreiro usou  $\frac{1}{5}$  de um saco de cimento para rebocar o degrau da entrada de uma casa e  $\frac{2}{3}$  do mesmo saco de cimento para nivelar o piso do corredor dessa casa. Se a capacidade do saco de cimento é de 50 kg, quanto aproximadamente sobrou de cimento após a realização desses serviços?

- A) 6,67 kg.
- B) 9,43 kg.
- C) 10 kg.
- D) 16,67 kg.
- E) 18,75 kg.

**QUESTÃO 27** – O gráfico da função do 2º grau  $f(x) = ax^2 + bx + c$  de coeficientes reais é uma parábola de vértice no par ordenado (2,7) e contém o ponto A(0,-9). Então, o valor do coeficiente b é o número real da alternativa:

- A) 4.
- B) 8.
- C) 12.
- D) 16.
- E) 18.

**QUESTÃO 28** – Um quilograma de erva-mate folha grossa custa R\$ 18,00 e um quilograma de erva-mate folha fina custa R\$ 21,00. Misturando 5 kg da erva-mate folha grossa e 10 kg da erva-mate folha fina obtemos uma nova variedade de erva-mate cujo preço do quilograma custa:

- A) R\$ 19,00.
- B) R\$ 19,50.
- C) R\$ 20,00.
- D) R\$ 20,50.
- E) R\$ 30,00.

**QUESTÃO 29** – A negação da sentença: “A fruta é amarela e o tubérculo é branco” é equivalente a sentença da alternativa:

- A) A fruta não é amarela e o tubérculo não é branco.
- B) A fruta não é amarela ou o tubérculo não é branco.
- C) A fruta não é amarela e o tubérculo é branco.
- D) A fruta é amarela ou o tubérculo não é branco.
- E) A fruta é amarela ou o tubérculo é branco.

**QUESTÃO 30** – Supondo que a afirmação: “Todos os engenheiros são programadores” tem valor-lógico falso, a alternativa logicamente verdadeira é:

- A) Nenhum engenheiro é programador.
- B) Nenhum programador é engenheiro.
- C) Qualquer engenheiro não é programador.
- D) Algum programador não é engenheiro.
- E) Pelo menos um engenheiro não é programador.

**CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS**

**QUESTÃO 31** – Juntamente com insetos, as plantas daninhas são o segundo elemento que acometem o desenvolvimento das culturas comerciais, podendo imputar danos econômicos significativos aos sistemas produtivos. Referente aos herbicidas, analise as assertivas a seguir assinalando V, se verdadeiras, ou F, se falsas.

- ( ) A disponibilidade de água do solo afeta diretamente o controle de plantas daninhas, independentemente de o herbicida ser posicionado para a parte aérea da planta ou via solo, como o caso das atrazinas.
- ( ) O modo ou o mecanismo de ação de um herbicida refere-se ao local onde ele atuará dentro da planta, no aparato fotossintético.
- ( ) O pH da calda de aplicação tem efeito direto na eficiência de funcionamento de herbicidas sobre as plantas daninhas.
- ( ) Uma das principais portas de entrada de herbicidas da superfície foliar para dentro das células da planta é a absorção via estômatos.
- ( ) Kow, solubilidade em água, caráter químico e pKa são propriedades dos herbicidas que influenciam no transporte por meio do plasmalema.

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

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

**QUESTÃO 32** – Analise as assertivas a seguir, referente à amostragem de solo:

- I. Entre as etapas envolvidas na calagem e adubação, a representatividade da amostra é uma das principais causas de erro.
- II. A heterogeneidade dos atributos químicos é uma característica intrínseca dos solos e de seu manejo, sendo que a calagem e a adubação podem diminuir essa variabilidade espacial, melhorando a representatividade da amostra.
- III. Para culturas perenes, a recomendação técnica é para amostrar o solo antes do plantio das mudas e/ou após a colheita para as adubações durante a fase vegetativa.
- IV. Em áreas com sistema plantio direto implementado há mais de dois anos, a camada de amostragem para diagnóstico da fertilidade do solo é de zero a 20 cm, com eventual amostragem até 30 cm para fins de monitoramento da presença de alumínio trocável.

Quais estão INCORRETAS?

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

**QUESTÃO 33** – Nas últimas cinco décadas, o RS tem experimentado frequentes estiagens que assolaram a produção agropecuária em diferentes níveis, em todas as cadeias produtivas. O entendimento de parte deste processo passa pela agrometeorologia. Analise as assertivas a seguir, referentes à agrometeorologia e à sua importância na produção agropecuária:

- I. Uma precipitação pluviométrica de 25 mm/h é o mesmo que dizer 25 litros de água/m<sup>2</sup> em uma hora ou o equivalente a 2,5 cm de lamina d'água/m<sup>2</sup>.
- II. A CAD de um determinado solo é a relação entre a quantidade de água que infiltrou no solo e foi efetivamente armazenada (em m<sup>3</sup>/m<sup>3</sup>) sendo, posteriormente, disponibilizada para as plantas em uma determinada profundidade. Seu valor final é expresso em milímetros.
- III. Evapotranspiração é a quantidade de água expressa em milímetros que saiu do solo por evaporação e foi para a atmosfera, sendo que parte desta água foi utilizada para produção de biomassa vegetal.
- IV. A geada é formada pela condensação da umidade presente no solo e em sua superfície que, ao perder calor para a atmosfera, congela, formando cristais de gelo.

Quais estão corretas?

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

**QUESTÃO 34** – O \_\_\_\_\_ também conhecido como \_\_\_\_\_ é um inseto que pode atacar diferentes partes de plantas de citros. Além de usar a planta como hospedeira, é vetor de transmissão de \_\_\_\_\_, doença endêmica no Brasil. Uma das formas de controle é por meio de inimigos naturais, como \_\_\_\_\_. Em pomares de citros, quando o ataque é muito intenso, partes da planta têm sido atacadas por outro fungo, que se desenvolve sobre ramos e folhas, aproveitando-se das excretas e danos deixados pelo primeiro, também conhecido como \_\_\_\_\_.

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

- A) *Apis citrícola* – pulgão preto – *xanthomonas spp* – *Chrysopa lanata* – pinta preta
- B) *Toxoptera citricidus* – pulgão verde – virose da tristeza dos citros – *Cycloneda sanguínea* – fumagina
- C) *Toxoptera citricidus* – pulgão preto – virose da tristeza dos citros – *Chrysopa lanata* – fumagina
- D) *Apis citrícola* – pulgão verde – CVT – *Cycloneda sanguínea* – pinta preta
- E) *Phyllocoptruta oleivora* – ácaro da falsa ferrugem – virose do amarelecimento dos ponteiros – *Hirsutella thompsonii* – mancha de graxa

**QUESTÃO 35** – Na última década, foi observado um aumento significativo no número de genótipos resistentes a herbicidas. Analise as assertivas a seguir quanto ao aumento nos relatos e registros de resistência de plantas daninhas:

- I. A temperatura da água utilizada no preparo da calda de pulverização tem influência direta e indireta na capacidade de dissolução dos diferentes produtos que compõem misturas em tanques.
- II. Para herbicidas, na sua maior parte, o pH da calda de pulverização após preparo da calda deve ficar, preferencialmente, abaixo de 5,0, sendo considerado ácido.
- III. Uma das características da chamada "água dura" para preparo da calda é a elevada quantidade de elementos, como o cálcio e o magnésio, bem como baixo pH.
- IV. Uma das estratégias de aumentar o efeito de controle de plantas daninhas é a combinação de mais de um produto químico com ação herbicida, associado à presença de adjuvantes e tomados os devidos cuidados no preparo da calda, como a verificação de pH, por exemplo.

Quais estão INCORRETAS?

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

**QUESTÃO 36** – A vida na superfície do planeta terra só é possível graças à energia que o planeta recebe diariamente vinda do sol. Referente à radiação solar e sua relação com as atividades agropecuárias, analise as assertivas a seguir:

- I. O entendimento do balanço de radiação da superfície da terra é possível graças à aplicação da Lei de Stefan-Boltzmann.
- II. Entende-se por fotoperíodo o valor médio do intervalo entre o nascer e o pôr do sol em cada dia, dentro de cada mês, também denominado de duração média do dia.
- III. O solstício de inverno e o solstício de verão correspondem ao maior e menor número de horas de sol, respectivamente, na superfície terrestre.
- IV. A radiação solar, com comprimentos de onda entre 400 e 700 nm, corresponde à Radiação fotossinteticamente ativa, também conhecida como PAR.

Quais estão INCORRETAS?

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

**QUESTÃO 37** – A amostragem de solo é precedida pela metodologia laboratorial a fim de quantificar os valores dos atributos do solo de interesse agrônômicos. Referente aos atributos medidos e métodos para obtenção dos valores dos indicadores de recomendação de calagem e adubação, analise as assertivas abaixo e assinale V, se verdadeiras, ou F, se falsas.

- ( ) O índice SMP, cujo valor é utilizado para o cálculo da acidez ativa do solo, utilizado para recomendação da quantidade de calagem para os Estados do RS e de SC, tem seu método baseado no pH de equilíbrio de uma suspensão de solo com uma solução tampão pH 7,5.
- ( ) A CTC a pH 7,0 é chamada de acidez potencial, sendo diferente da CTC efetiva por incluir toda a acidez potencial na CTC, ou seja, representa os íons  $H^+$  dissociáveis e o  $Al^{3+}$  deslocado à solução do solo.
- ( ) Cálcio, magnésio e alumínio trocáveis são os principais cátions do complexo de troca no solo, sendo os dois primeiros considerados macronutrientes secundários e o terceiro, embora nutriente, é tóxico para o crescimento das raízes das plantas quando em concentração na solução do solo.
- ( ) O pH do solo é obtido por meio da medição eletroquímica da atividade de íons  $H^+$  da suspensão solo-água, na proporção 1:1, permitindo a estimativa da acidez ativa do solo.
- ( ) A acidez potencial é estimada pelo índice SMP, com valor expresso em  $cmol_c/dm^3$ . Sua interpretação é dada por faixas, sendo classificada como muito baixa, baixa, média, alta e muito alta.

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

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

**QUESTÃO 38** – Na Meteorologia, define-se a ocorrência de geada quando há deposição de gelo sobre plantas e objetos expostos ao relento. Segundo Camargo (1972), os tipos de geada são definidos quanto à sua gênese (origem) ou pelos efeitos visuais (aspecto das plantas) que elas produzem. Quanto à gênese de formação de geadas, temos as geadas de \_\_\_\_\_, que são aquelas provocadas por ocorrência de ventos fortes, constantes, com temperaturas muito baixas, por muitas horas seguidas e as geadas \_\_\_\_\_, que ocorrem quando há resfriamento intenso da superfície por perda de energia durante as noites de céu limpo, sem vento. Quanto ao aspecto visual, temos a \_\_\_\_\_, que ocorre quando o intenso resfriamento noturno produz condensação de vapor d'água e seu congelamento sobre as plantas, enquanto a \_\_\_\_\_ ocorre quando a atmosfera tem baixa concentração de vapor d'água e a perda radiativa é intensa, causando resfriamento acentuado da vegetação, chegando à temperatura letal. Quando há mais umidade no ar, primeiro ocorre a condensação com liberação do calor latente, fato que ajuda a reduzir a queda da temperatura. Portanto, a geada \_\_\_\_\_ é menos severa que a \_\_\_\_\_.

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

- A) radiação – de advecção – negra – branca – branca – negra
- B) advecção – de radiação – branca – negra – branca – negra
- C) radiação – mistas – negra – branca – negra – branca
- D) advecção – mistas – branca – negra – negra – branca
- E) radiação – de advecção – branca – negra – negra – branca

**QUESTÃO 39** – Em fruticultura, um dos principais problemas são as pragas que acometem a produção levando, na maior parte das vezes, a danos econômicos significativos. Referente a pragas que acometem as principais culturas frutíferas, analise as assertivas a seguir, assinalando V, se verdadeiras, ou F, se falsas.

- ( ) A *Anastrepha spp.* é uma das principais pragas que acometem a maioria das plantas frutíferas, não sendo os adultos o problema, mas sim a fase larval.
- ( ) A *Grapholita molesta* é um lepidóptero que acomete as extremidades dos ramos e também frutos, sendo seu ataque concentrado mais na cultura do pessegueiro, da ameixa, da pereira e da macieira.
- ( ) O ataque da mariposa oriental, muitas vezes, é confundido com o ataque da *Grapholita*, porém a lagarta da mariposa apresenta cabeça preta e o corpo levemente rosado e o dano causado na fruta caracteriza-se por ser um dano seco, ao passo que a da *Grapholita* é de coloração esbranquiçada e causam um dano de aspecto viscoso.
- ( ) A *Pseudaulacaspis pentagona* é uma praga que ataca as frutíferas da família das rosáceas, principalmente o pessegueiro e a ameixeira.
- ( ) Uma das principais diferenças entre a *Ceratitis capitata* e a *Anastrepha spp.* é que a segunda apresenta o ovopositor mais curto que a primeira, por isso ataca as frutas em estágio de maturação mais avançado.

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

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

**QUESTÃO 40** – A cultura do trigo tem retomado seu espaço no cenário produtivo brasileiro nos últimos três anos, frente à melhoria nos preços de comercialização do cereal. Na safra 2022-2023 o Estado terá a maior área plantada de mais de 1,2 milhões de hectares. Referente à cultura do trigo e ao trigo grão, analise as assertivas abaixo:

- I. A informação “trigo com PH 80”, significa dizer que 100 litros do cereal pesam 80 kg.
- II. O desempenho da farinha na indústria está relacionado às suas propriedades reológicas, como viscosidade, plasticidade, elasticidade e extensibilidade.
- III. Referente à dureza dos grãos, dizer que um trigo é mole, significa dizer que possui baixo teor de glúten e, normalmente, resulta em uma massa fraca, farinha muito fina, de coloração branca, motivo pelo qual é utilizado para fabricação de biscoitos, bolos e tortas.
- IV. A escala de Zadoks é utilizada para estudar a fenologia do trigo, onde as fases vegetativa e reprodutiva da planta são descritas através de um código de três dígitos, relacionado à morfologia externa da planta.

Quais estão corretas?

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

**QUESTÃO 41** – Atualmente, não se pode pensar em comercializar frutas, principalmente para consumo “in natura”, sem que se disponha de um produto de boa qualidade. Por sua vez, a qualidade é determinada por um conjunto de características, principalmente pelo tamanho, cor, estado fitossanitário e sabor. Muitas destas características são específicas do cultivo, porém, algumas delas são afetadas diretamente pela operação do raleio. Referente à técnica de raleio, analise as assertivas a seguir, assinalando V, se verdadeiras, ou F, se falsas.

- ( ) Evitar a alternância de produção, melhorar a coloração e qualidade da fruta, evitar o rompimento de ramos e melhorar a resistência das plantas são alguns dos objetivos do raleio.
- ( ) De um modo geral, quanto mais cedo for efetuado o raleio, maiores serão os benefícios obtidos, sendo assim, os resultados serão melhores se ralearmos as flores ao invés de frutas ou botões florais ao invés de flores.
- ( ) Qualquer que seja a espécie e o método utilizado, o raleio deve ser mais intenso nas cultivares de maturação mais precoce e ciclo mais curto.
- ( ) O raleio químico consiste na aplicação de substâncias que causam queda de flores e/ou de frutas.
- ( ) Uma das principais desvantagens do raleio químico é o maior risco de danos devido às geadas tardias, visto que o raleio químico é realizado durante a floração.

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

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

**QUESTÃO 42** – Os solos com potencial de uso agrícola nos Estados do Rio Grande do Sul e de Santa Catarina em seu estado natural são, predominantemente, ácidos, apresentando restrições ao desenvolvimento e expressão do potencial produtivo da maior parte das plantas cultivadas. Referente ao diagnóstico da acidez e recomendação de calagem, analise as assertivas a seguir:

- I. A tomada de decisão quanto à recomendação de calagem é baseada na sensibilidade da cultura, no grau de acidez do solo e, em alguns casos, também no sistema de produção.
- II. Quando o valor de pH do solo é maior do que o do pH de referência, não há resposta econômica à calagem.
- III. Em solos com baixo poder tampão, a necessidade de calagem leva em consideração não mais o índice SMP, mas sim equações que integram o teor de matéria orgânica do solo e de alumínio trocável.
- IV. Para sistemas de cultivo que usam de alagamento permanente como o arroz em sistema pré-germinado, não há necessidade de aplicação de calcário como corretivo da acidez do solo, mas deve-se ficar atento à saturação por bases e teores de cálcio e magnésio.

Quais estão corretas?

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

**QUESTÃO 43** – Referente às estratégias de manejo de plantas daninhas em lavouras e pomares, relacione a Coluna 1 à Coluna 2.

**Coluna 1**

1. Preventiva.
2. Cultural.
3. Físico ou mecânico.
4. Químico.
5. Biológico.

**Coluna 2**

- ( ) A estratégia tem por objetivo a introdução do agente, ocorrendo uma redução, com a população da planta daninha em um nível abaixo do dano econômico, e, portanto, não ocorre a erradicação da planta daninha.
- ( ) Possui uma ação rápida e eficaz no controle de grande número de espécies em uma comunidade infestante.
- ( ) Compreende as diversas operações durante todo o ciclo da cultura, visando manter o solo, a cultura implantada e o nível de infestação das plantas daninhas sob condições tais quais não restrinjam o desenvolvimento normal das plantas cultivadas e, conseqüentemente, não interfiram na produtividade.
- ( ) Tem, por entre os objetivos, a escolha de variedades mais adaptadas às condições locais, propiciando rápido crescimento e ocupação do espaço físico frente às espécies indesejáveis.
- ( ) Tem como estratégia o uso de sementes certificadas, a limpeza dos equipamentos de preparo do solo e colheita e a utilização de dejetos compostados e estabilizados.

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

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

**QUESTÃO 44** – A cultura da soja tem crescido anualmente no RS nas chamadas “Terras Baixas”, ou seja, nas áreas de cultivo tradicionais, como arroz e pecuária de corte. Referente ao manejo da soja nas chamadas “Terras Baixas”, analise as assertivas a seguir:

- I. Nessas áreas, independentemente do cultivo e das características das sementes, o principal problema no estabelecimento de um bom estande de plantas está na drenagem do solo.
- II. Uma das etapas a serem seguidas para viabilizar uma transição segura da lavoura de soja em áreas arroseiras está na mudança na gestão ou no modo de pensar a lavoura tradicional.
- III. A desestruturação do solo é por meio de arações e gradagens. Esse é um dos fatores que mais prejudica a lavoura de soja em áreas arroseiras.
- IV. O uso de hastes sulcadoras frente ao escarificador tem efeitos positivos similares ao escarificador no que tange à redução de problemas de compactação e entrega de produtividade em soja cultivada em terras baixas.

Quais estão corretas?

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

**QUESTÃO 45** – A demanda por biomassa vegetal tem crescido e vem crescendo nas últimas duas décadas no Brasil. Parte desta demanda recai sobre florestas plantadas com espécies exóticas, como o *pinus* e o *eucalipto*. Referente à atividade silvícola, analise as assertivas a seguir:

- I. Boa parte das espécies de pinus não precisa de aportes em fertilizantes e corretivos de solo, pois apresentam a capacidade de se desenvolver, mesmo em solos de baixa fertilidade e secos por natureza ou degradados e abandonados.
- II. O *Pinus elliottii* tem uma preferência natural por solos ácidos e arenosos localizados, sobretudo, em baixadas e junto a cursos d'água, bem como, de maneira geral, em áreas com o lençol freático próximo à superfície.
- III. Similar ao *Pinus elliottii*, a madeira de *Pinus taeda* é de alta qualidade para muitos usos, como construção civil, fabricação de móveis, chapas e celulose. Além disso, é uma espécie produtora de resina.
- IV. De todas as espécies de eucalipto com valor utilitário de madeira, surge, com destaque, no setor de marcenaria, o lenho do *Eucalipto citriodora*. No que concerne à produção de óleos essenciais, essa espécie ao lado de *Eucalipto globulus*, colocando-se entre as melhores espécies neste campo industrial.

Quais estão INCORRETAS?

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

**QUESTÃO 46** – Muito embora tenha se empenhado inúmeros esforços no que tange à erosão do solo por processos hídricos, os problemas de perdas de solo continuam, mesmo em lavouras tidas como em plantio direto. Referente à visão de solo como insumo produtivo, as práticas associadas à preservação de sua estrutura e qualidade são muito importantes para expressão de bons resultados produtivos das culturas comerciais. Analise as assertivas abaixo sobre os princípios da agricultura conservacionista:

- I. O uso do solo de acordo com sua capacidade de uso e a preservação de ambientes ecologicamente sensíveis como banhados, nascentes e ambientes ripários é convergente com as necessidades atuais da agricultura conservacionista.
- II. Sistemas produtivos com baixo aporte de palha e raízes, como o caso da sucessão soja-aveia, soja-trigo, comparativamente a outros mais complexos como soja-nabo, forrageiro-trigo ou milho-feijão-nabo, forrageiro-trigo/aveia, mesmo em sistema plantio direto, não têm sido suficiente para melhorias nos atributos físicos e químicos de solo a ponto de reduzir perdas de solo e de água.
- III. A manutenção e melhoria da fertilidade do solo passa pela dissipação da energia cinética da gota de chuva e da necessidade de “disciplinar” o excedente de água que não tem capacidade de se infiltrar no solo.
- IV. A falha de resíduos culturais sobre o solo, sinônimo de baixa quantidade de resíduos, tem sido um dos principais problemas ainda presentes nas lavouras, fato que está associado ao monocultivo e/ou ausência de rotação de culturas.

Quais estão corretas?

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

**QUESTÃO 47** – Reguladores vegetais são substâncias naturais ou sintéticas que, em pequenas concentrações, podem alterar qualquer processo fisiológico das plantas, como, por exemplo, a emissão de raízes, alongação de caules, abscisão de folhas e frutas, maturação de frutas, entre outros. As \_\_\_\_\_ têm principal efeito sobre o crescimento vegetativo, porém, podem também atuar sobre a germinação de sementes, retardar a senescência e abscisão e induzir a partenocarpia. Enquanto isso, as \_\_\_\_\_ são produzidas, principalmente, nos locais de crescimento ativo, como meristemas, gemas axilares e folhas jovens, embora também haja síntese nas folhas adultas. Produzidas, principalmente, no meristema apical das raízes, mas também podem ser sintetizadas nas partes aéreas das plantas, folhas jovens, sementes e frutas em desenvolvimento, embora isto não esteja bem claro, as \_\_\_\_\_ formam o grupo dos reguladores vegetais responsáveis pela divisão e diferenciação celular, além de participar do controle do desenvolvimento e senescência das plantas, na germinação de sementes de algumas espécies, na maturação dos cloroplastos. O ABA é um ácido \_\_\_\_\_, sintetizado por vegetais superiores, algas e fungos que, na maioria dos casos, retarda o crescimento e o desenvolvimento das plantas. Tendo como precursor natural a metionina, o \_\_\_\_\_ é sintetizado no vacúolo e sua movimentação se dá por difusão na fase gasosa, através do floema e do xilema.

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

- A) auxinas – citocininas – giberelinas – forte – aba
- B) citocininas – auxinas – giberelinas – forte – etileno
- C) giberelinas – citocininas – auxinas – fraco – aba
- D) auxinas – giberelinas – citoninas – forte – aba
- E) giberelinas – auxinas – citocininas – fraco – etileno

**QUESTÃO 48** – A soja, a principal cultura de grãos do país, tem recebido incrementos significativos em tecnologia, considerando o sistema de produção como um todo. Esse incremento de tecnologia se dá no ambiente de mecanização, fertilidade, genética, fitossanidade, entre outros segmentos. Referente à cultura, analise as assertivas a seguir, assinalando V, se verdadeiras, ou F, se falsas.

- ( ) Temperaturas menores ou iguais a 10°C ou superiores a 40°C diminuem a capacidade de retenção de vagens.
- ( ) A demanda máxima de água pela cultura se dá na floração, com uma demanda de 7 a 8 mm/dia.
- ( ) Para uma população de plantas estabelecidas de 330 mil plantas/ha, com um espaçamento entre linhas de 50 cm, considera-se como uma boa distribuição de sementes na linha de semeadura, quando o percentual cumulativo de duplas e falhas estiver abaixo de 30%.
- ( ) A técnica da coinoculação com bactérias fixadoras de nitrogênio do gênero *Rhizobium* e *Azospirillum* é uma prática importante para suprimento de N para bom desenvolvimento da cultura.
- ( ) O uso de sementes salvas pelo produtor é uma técnica que entrega baixa resposta produtiva para cultivares com alta exigência de tecnologia.

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

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

**QUESTÃO 49** – Referente a defensivos agrícolas, analise as assertivas abaixo:

- I. A toxicidade de defensivos agrícolas é expressa pela DL<sub>50</sub> que, na prática, significa saber qual a quantidade de produto tóxico em mg/kg de peso vivo são necessários para matar 50% de uma população de animais.
- II. Os EPIs mais comumente utilizados são os jalecos de mangas compridas, calça em algodão de baixa permeabilidade, viseira, máscaras com 10 ou mais camadas de filtragem de ar, óculos e avental, luvas de nitrila, botas e chapéu de abas largas impermeáveis.
- III. O Receituário Agrônomo exige, mas não impõe, a responsabilidade profissional em toda sua amplitude no manuseio e posicionamento de defensivos, por exemplo. Ele é o documento pelo qual o profissional informa ao usuário final as responsabilidades e dosagens sobre o uso de determinado produto.
- IV. O preparo da calda é uma das operações mais perigosas para o homem e o meio ambiente, pois o produto é manuseado em altas concentrações.

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 50** – De uma forma geral, uma vez diagnosticados problemas de baixa fertilidade natural do solo, os produtores buscam fontes nutricionais para elevar os teores até níveis considerados médios a altos. Quanto às fontes de nutrientes e garantias mínimas, relacione a Coluna 1 à Coluna 2.

**Coluna 1**

1. Fosfato monoamônico.
2. Superfosfato simples.
3. Cloreto de potássio.
4. Fosfato natural.
5. Ureia.

**Coluna 2**

- ( ) 58% de K<sub>2</sub>O em água.
- ( ) 48% de P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> em CNA+água ou 44% de P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> em água.
- ( ) 45% de N.
- ( ) 4% de P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> em ácido cítrico ou 27% de P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> total (farelado).
- ( ) 18% de P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> em CNA+água ou 15% de P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> em água.

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

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