

TÉCNICO MUNICIPAL DE NÍVEL SUPERIOR: ENGENHEIRO AGRÔNOMO**LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES ABAIXO:**

- É responsabilidade exclusiva do candidato a conferência de seus dados pessoais, impressos no Cartão de Respostas e no caderno de provas, em especial o nome, o número de inscrição, o número de seu documento de identidade, cargo de sua opção, assim como, a marcação e assinatura do seu Cartão de Respostas.
- Verifique se este caderno de prova contém **50** questões com quatro alternativas identificadas pelas letras **A, B, C e D** das quais apenas uma será a resposta correta.
- Preencha o Cartão de Respostas da prova objetiva utilizando caneta esferográfica azul ou preta, ocupando totalmente o campo de marcação, ao lado dos números, que corresponde à resposta correta. Conforme ilustração:

- **Atenção:** Serão consideradas incorretas questões para as quais o candidato tenha preenchido no cartão resposta mais de uma opção, bem como questões em que o campo de marcação apresente rasuras, emendas ou que não esteja preenchido integralmente. Tenha muito cuidado para não danificar o código de barras utilizado na leitura óptica do Cartão de Respostas, por isso não **DOBRE, AMASSE ou MANCHE** o mesmo. O Cartão de Respostas será o único documento válido para a correção das provas, salvo à disposição do IDCAP.
- Os fiscais **NÃO** são autorizados a prestar informações de interpretação das questões. Sua função é apenas fiscalizar e orientar quanto ao funcionamento do certame.
- Ao concluir a prova, **entregue ao fiscal de sala o Cartão de Respostas da Prova Objetiva**. A não devolução implicará à eliminação sumária do candidato.
- **Assine a Lista De Presença, Cartão Resposta e transcreva a frase de segurança presente no Cartão Resposta da prova objetiva, sob pena de eliminação.**

**NÃO SERÁ PERMITIDO:**

- Folhear o caderno de provas antes da autorização do fiscal. Caso aconteça, implicará na eliminação do candidato.
- Qualquer tipo de comunicação entre os candidatos durante a aplicação da prova.
- O uso de calculadoras, dicionários, telefones celulares, pen drive, fone de ouvido, relógio de qualquer espécie, recursos didáticos, aparelhos eletrônicos e bonés.
- A permanência de candidatos no local de realização das provas após o término e a entrega do Cartão de Respostas, devendo o candidato retirar-se imediatamente do local, não sendo possível nem mesmo a utilização dos banheiros e bebedouros.

**TEMPO DE PROVA:**

- A prova terá duração máxima de **4 (quatro) horas**, incluído o tempo para preenchimento do Cartão de Respostas.
- O candidato somente poderá retirar-se do local de prova **após 1 (uma) hora de seu início**.
- O candidato poderá **levar o caderno de provas 1 (uma) hora antes de seu término**. Antes desse horário, será permitido ao candidato levar apenas o **RECORTE DO RODAPÉ DA CAPA DA PROVA** (parte que contém espaço para preenchimento do gabarito).
- Os 3 (três) últimos candidatos somente poderão retirar-se da sala de prova simultaneamente e devem fazê-lo após a assinatura da ata de sala.

1		6		11		16		21		26		31		36		41		46	
2		7		12		17		22		27		32		37		42		47	
3		8		13		18		23		28		33		38		43		48	
4		9		14		19		24		29		34		39		44		49	
5		10		15		20		25		30		35		40		45		50	

RASCUNHO

Língua Portuguesa

O texto seguinte servirá de base para responder às questões de 1 a 10.

A doença rara que faz as pessoas não sentirem mais medo

Imagine saltar de um avião e não sentir absolutamente nada — nenhuma descarga de adrenalina, nenhuma aceleração dos batimentos cardíacos. Essa é a realidade do britânico Jordy Cernik, que teve as glândulas adrenais removidas para tratar a síndrome de Cushing, doença rara causada pelo excesso de cortisol, o hormônio do estresse. O tratamento eliminou sua ansiedade, mas o efeito foi além do esperado: ele deixou de sentir medo.

Em 2012, durante uma viagem à Disneylândia, percebeu que não sentia medo em montanhas-russas. Depois, pulou de avião, andou de tirolesa e desceu de rapel o edifício Shard, em Londres, sem qualquer reação física. Embora incomum, Cernik não é o único. Pessoas com a doença de lipoidoproteínose, também vivem sem medo, uma condição raríssima, diagnosticada em cerca de quatrocentas pessoas no mundo.

Uma paciente conhecida como S.M. é estudada desde os anos 1980 pela Universidade de Iowa. O pesquisador Justin Feinstein tentou provocar medo nela com filmes de terror, lugares assombrados e até cobras e aranhas, mas sem sucesso. Ela demonstrava curiosidade, e não aversão. A doença é causada por mutação no gene ECM1, que compromete a matriz extracelular e provoca acúmulo de cálcio e colágeno, destruindo a amígdala cerebral, região associada ao medo.

Com a perda dessa estrutura, S.M. deixou de sentir medo, embora mantivesse emoções como alegria e tristeza. Ela entende o perigo, mas não o sente: não tem aceleração cardíaca nem adrenalina diante de ameaças. Também não reconhece expressões de medo nos outros e se aproxima demais das pessoas, sentindo-se confortável a apenas trinta e quatro centímetros de distância.

Feinstein observou que a amígdala regula reações sociais e o medo de ameaças externas, mas não o pânico causado por estímulos internos. Em experimento com dióxido de carbono, S.M. teve um ataque de pânico intenso, revelando que o tronco encefálico, e não a amígdala, reage a sinais internos de sufocamento.

Essas descobertas mostram que existem dois caminhos distintos para o medo: um mediado pela amígdala, diante de perigos externos, e outro controlado por regiões mais profundas do cérebro. Segundo Feinstein, o medo foi essencial para a sobrevivência dos animais, mas na vida moderna talvez cause mais sofrimento do que proteção.

<https://www.bbc.com/portuguese/articles/cly1xnqyrpgo>. adaptado.

Questão 01

(Correta: A)

O texto aborda descobertas científicas sobre pessoas que perderam a capacidade de sentir medo, explicando causas médicas, efeitos emocionais e implicações para o entendimento do comportamento humano.

De acordo com o texto base, é correto afirmar que sua tipologia e seu gênero textual são, respectivamente:

- (A) expositiva e artigo de divulgação científica.
- (B) descritiva e notícia.
- (C) narrativa e conto.
- (D) argumentativa e editorial.

Questão 02

(Correta: C)

Ela demonstrava curiosidade, e não aversão.

De acordo com o contexto da frase, o termo "aversão" é corretamente substituído, sem alteração de sentido, por:

- (A) empatia.
- (B) hesitação.
- (C) repulsa.
- (D) indiferença.

Questão 03

(Correta: D)

O texto apresenta relatos e descobertas científicas sobre pessoas que perderam a capacidade de sentir medo, explorando causas médicas, consequências emocionais e implicações para a compreensão do comportamento humano.

De acordo com o texto base, é correto afirmar que:

- (A) o estudo de Feinstein concluiu que o medo é controlado apenas por hormônios produzidos pelas glândulas adrenais.
- (B) o medo é uma emoção supérflua e desnecessária, que deixou de ter função na sobrevivência humana.
- (C) o medo é completamente eliminado quando há lesão na amígdala cerebral, sem possibilidade de outras reações emocionais.
- (D) a ausência de medo pode ser resultado de alterações cerebrais ou de tratamentos médicos que afetam regiões e hormônios ligados às emoções.

Questão 04

(Correta: B)

"Imagine" saltar de um avião e não "sentir" absolutamente nada — nenhuma descarga de adrenalina, nenhuma aceleração dos batimentos cardíacos.

Os verbos destacados encontram-se conjugados, respectivamente, no:

- (A) presente do indicativo e infinitivo impessoal.
- (B) imperativo afirmativo e infinitivo impessoal.

- (C) presente do indicativo e infinitivo pessoal.
- (D) presente do subjuntivo e infinitivo pessoal.

Questão 05

(Correta: B)

Depois, ele pulou de avião, andou de tirolesa e desceu de rapel o edifício Shard, em Londres, sem qualquer reação física.

Assinale a alternativa correta quanto à nova pontuação sem alteração do sentido original da frase.

- (A) Em Londres; depois, ele pulou de avião e andou de tirolesa — desceu de rapel o edifício Shard, sem qualquer reação física.
- (B) Depois, ele pulou de avião, andou de tirolesa e desceu de rapel o edifício Shard em Londres, sem qualquer reação física.
- (C) Depois ele pulou de avião, andou de tirolesa e desceu de rapel o edifício Shard, em Londres, sem qualquer reação física.
- (D) Ele pulou de avião — e andou de tirolesa — depois, desceu de rapel o edifício Shard, em Londres; sem qualquer reação física.

Questão 06

(Correta: D)

Feinstein observou que a amígdala "regula" reações sociais e o medo de ameaças externas.

De acordo com as regras de regência verbal, é correto afirmar que o verbo destacado trata-se de:

- (A) verbo transitivo indireto, pois exige complemento precedido pela preposição "a".
- (B) verbo bitransitivo, pois exige dois complementos, um direto e outro indireto.
- (C) verbo intransitivo, pois possui sentido completo e dispensa complemento.
- (D) verbo transitivo direto, pois exige complemento sem preposição: quem regula, regula algo.

Questão 07

(Correta: C)

Ela entende o perigo, mas não "o sente": não tem aceleração cardíaca nem adrenalina diante de ameaças.

De acordo com as regras de colocação pronominal, é correto afirmar que o pronome destacado está em posição de:

- (A) ênclise facultativa, pois o pronome poderia vir antes ou depois do verbo sem alteração de sentido.
- (B) mesóclise, pois o pronome está intercalado entre o verbo e sua forma auxiliar.
- (C) próclise, pois foi atraído pela partícula negativa "não", que exige a colocação do pronome antes do verbo.

- (D) ênclise, pois o pronome foi corretamente posposto ao verbo "sentir".

Questão 08

(Correta: B)

A doença é causada por mutação no gene ECM1, "que compromete a matriz extracelular."

Assinale a alternativa que classifica corretamente a oração destacada.

- (A) Oração subordinada adjetiva restritiva.
- (B) Oração subordinada adjetiva explicativa.
- (C) Oração coordenada sindética explicativa.
- (D) Oração subordinada substantiva completiva nominal.

Questão 09

(Correta: D)

Em 2012, durante uma viagem à Disneylândia, percebeu que não sentia medo em "montanhas-russas".

O termo destacado na frase trata-se de:

- (A) substantivo composto, formado por dois substantivos.
- (B) locução substantiva, composta por substantivo e adjetivo.
- (C) adjetivo composto, formado por substantivo e adjetivo.
- (D) substantivo composto, formado por substantivo e adjetivo.

Questão 10

(Correta: A)

O tratamento eliminou sua ansiedade, mas o efeito foi além do esperado: ele deixou de sentir medo.

Assinale a alternativa que apresenta corretamente o tipo de linguagem predominante na expressão "o efeito foi além do esperado".

- (A) Conotativa, pois o enunciado utiliza a expressão "foi além" em sentido figurado, indicando que o resultado superou o previsto.
- (B) Técnica, pois o texto científico exige linguagem objetiva e neutra em todos os seus trechos.
- (C) Coloquial, pois a frase utiliza linguagem popular e informal.
- (D) Denotativa, pois a expressão indica um movimento real para além de um limite físico.

Raciocínio Lógico-Matemático

Questão 11

(Correta: B)

Durante a medição de um terreno retangular, o técnico Eduardo verificou que um dos lados medeia 9 metros e o

outro, 12 metros. Qual é o comprimento da diagonal desse terreno?

- (A) A diagonal mede 13 metros.
- (B) A diagonal mede 15 metros.
- (C) A diagonal mede 16 metros.
- (D) A diagonal mede 14 metros.

Questão 12

(Correta: A)

Em um concurso, a nota final de um candidato é calculada pela média ponderada das provas objetiva (peso 4), discursiva (peso 3) e de títulos (peso 1). Se ele obteve, respectivamente, 80, 70 e 90 pontos, qual é sua nota final?

- (A) A nota final é 77,5 pontos.
- (B) A nota final é 82,3 pontos.
- (C) A nota final é 76,4 pontos.
- (D) A nota final é 80,2 pontos.

Questão 13

(Correta: B)

Considere o argumento:

Premissa 1: Se o servidor apresentar o relatório, então o gestor o aprovará.

Premissa 2: O servidor apresentou o relatório.

Conclusão: O gestor o aprovou.

Esse argumento é um exemplo de qual tipo de raciocínio?

- (A) Falácia da negação do antecedente.
- (B) Modus ponens.
- (C) Modus tollens.
- (D) Silogismo disjuntivo.

Questão 14

(Correta: B)

Na reunião administrativa, Marta afirmou: "Se o contrato for renovado, então o projeto continuará em execução." Sabe-se que o projeto não continuará em execução. O que se pode concluir logicamente?

- (A) O contrato e o projeto foram prorrogados.
- (B) O contrato não foi renovado.
- (C) O contrato foi renovado.
- (D) O contrato foi adiado.

Questão 15

(Questão anulada)

Durante a análise de dados de produção, o engenheiro Lucas observou a sequência 3, 6, 12, 24, 48, 96, 99, ... e notou que a partir do sexto termo o padrão de

crescimento se altera. Qual será o oitavo termo dessa sequência?

- (A) O oitavo termo será 99.
- (B) O oitavo termo será 102.
- (C) O oitavo termo será 105.
- (D) O oitavo termo será 108.

Questão 16

(Correta: A)

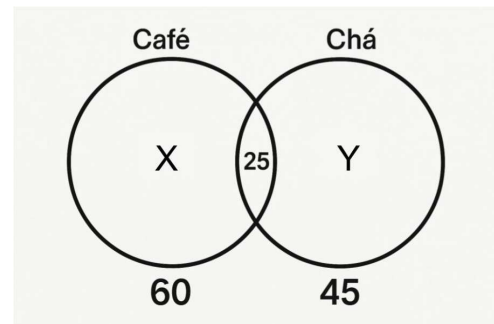
Durante o projeto de um jardim, a arquiteta Renata desenhou uma área circular com raio de 7 m e decidiu construir, no centro, um lago circular de raio 3 m. Qual será a área do gramado que restará ao redor do lago? (considere $\pi = 3,14$)

- (A) A área do gramado será 125,6 m².
- (B) A área do gramado será 153,9 m².
- (C) A área do gramado será 140 m².
- (D) A área do gramado será 134,2 m².

Questão 17

(Correta: B)

Em uma pesquisa, constatou-se que 60 pessoas gostam de café, 45 gostam de chá e 25 gostam de ambos. O diagrama abaixo retrata os resultados da pesquisa.



Com base nessas informações, indique os valores de X e Y.

- (A) $X = 25$
 $Y = 35$
- (B) $X = 35$
 $Y = 20$
- (C) $X = 25$
 $Y = 30$
- (D) $X = 15$
 $Y = 35$

Questão 18

(Correta: A)

Durante o cálculo da trajetória de um projétil, um engenheiro obteve a equação $h = -5t^2 + 20t + 15$, que representa a altura h (em metros) em função do tempo t (em segundos). Após quanto tempo o projétil tocará

novamente o solo?

- (A) O projétil tocará o solo em aproximadamente 4,65 segundos.
- (B) O projétil tocará o solo em aproximadamente 4,27 segundos.
- (C) O projétil tocará o solo em aproximadamente 3,45 segundos.
- (D) O projétil tocará o solo em aproximadamente 6,37 segundos.

Questão 19

(Correta: C)

Na linha de montagem de uma fábrica, 5 máquinas operando 8 horas por dia produzem 2.400 peças em 6 dias. Mantendo a mesma produtividade, em quantos dias 8 máquinas, trabalhando 10 horas diárias, produzirão 4.000 peças?

- (A) O serviço será concluído em 4 dias.
- (B) O serviço será concluído em 6 dias.
- (C) O serviço será concluído em 5 dias.
- (D) O serviço será concluído em 7 dias.

Questão 20

(Correta: A)

Em uma escola, 40% dos alunos praticam natação, 30% praticam basquete e 10% praticam ambas as modalidades. Qual é a probabilidade de um aluno praticar natação ou basquete?

- (A) A probabilidade é de 60%.
- (B) A probabilidade é de 70%.
- (C) A probabilidade é de 50%.
- (D) A probabilidade é de 80%.

Informática

Questão 21

(Correta: C)

O sistema Operacional é responsável por tarefas como gerenciar processadores, memória, armazenamento, dispositivos de entrada/saída, e fornecer uma plataforma comum para que outros aplicativos possam ser executados. Marque a alternativa CORRETA que corresponde a ação ao gerenciar o uso da CPU, da memória e dos periféricos.

- (A) Fornecer energia.
- (B) Distribuir a Energia.
- (C) Gerenciador de recursos.
- (D) Conectar dispositivos de hardware.

Questão 22

(Correta: A)

Ela é usada para exibir informações comparativas, textos, números e para criar layouts personalizados, com células que podem conter diferentes tipos de dados como texto, números, datas e hiperlinks. Marque a alternativa **CORRETA** que corresponde ao recurso que é usado para organizar dados em linhas e colunas no Word.

- (A) Tabelas.
- (B) Gráficos.
- (C) Listas.
- (D) Formas.

Questão 23

(Correta: D)

É uma funcionalidade que permite guardar endereços de sites que você visita com frequência, para que possa acessá-los novamente sem precisar digitar o URL completo. Marque a alternativa CORRETA que corresponde ao recurso de um navegador que permite salvar o endereço de um site para acessá-lo facilmente mais tarde.

- (A) Modo anônimo.
- (B) Downloads.
- (C) Histórico.
- (D) Favoritos (ou Marcadores).

Questão 24

(Correta: B)

Ele funciona como uma plataforma digital para compartilhar informações, vender produtos ou serviços, entreter, educar ou se comunicar, sendo uma ferramenta essencial para empresas e indivíduos na presença online. Marque a alternativa CORRETA que corresponde a um conjunto de páginas da web relacionadas, hospedadas em um mesmo domínio.

- (A) Navegador.
- (B) Site.
- (C) URL.
- (D) Link.

Questão 25

(Questão anulada)

A barra de ferramentas do Word 2019 mais utilizada, faz parte da opção Página Inicial. Essa opção tem os principais recursos para a edição de documentos e está separada em seções. Marque a alternativa CORRETA que corresponde a opção na seção que é usada para alterar o tipo da letra (ex: de Arial para Times New Roman).

- (A) Cor da Fonte.
- (B) Efeitos de Texto.
- (C) Estilos.

(D) Fonte.

Princípios da Administração Pública

Questão 26

(Correta: D)

A Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (Lei nº 13.709/2018) estabelece normas sobre o tratamento de dados e traz conceitos fundamentais sobre a titularidade, a finalidade e os limites legais desse tratamento.

Com base nas disposições da LGPD, analise as afirmativas a seguir e assinale com 'V' para verdadeiras ou 'F' para falsas:

☐ A LGPD se aplica exclusivamente a dados pessoais tratados por empresas privadas.

☐ O consentimento do titular é dispensado quando houver obrigação legal de tratamento dos dados.

☐ A Autoridade Nacional de Proteção de Dados pode aplicar sanções em caso de descumprimento da LGPD.

☐ Dados anonimizados continuam sendo considerados dados pessoais pela LGPD.

Assinale a sequência correta, de cima para baixo:

- (A) F, V, V, V.
- (B) V, V, F, F.
- (C) F, F, V, F.
- (D) F, V, V, F.

Questão 27

(Correta: C)

Analise as proposições sobre os princípios do processo administrativo federal, segundo a Lei nº 9.784/1999 e preencha as lacunas utilizando "V" para verdadeiras e "F" para falsas:

☐ 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.

☐ São legitimados como interessados no processo administrativo apenas as pessoas físicas, considerando que o iniciem como titulares de direitos ou interesses individuais.

☐ Podem ser objeto de delegação a edição de atos de caráter normativo.

☐ Quando o interessado declarar que fatos e dados estão registrados em documentos existentes na própria Administração responsável pelo processo ou em outro órgão administrativo, o órgão competente para a instrução proverá, de ofício, à obtenção dos documentos ou das respectivas cópias.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência correta, de cima para baixo:

- (A) F, F, V, F.

(B) V, V, F, F.

(C) V, F, F, V.

(D) F, V, V, F.

Questão 28

(Correta: B)

Sobre os poderes administrativos, analise as proposições:

I.O poder vinculado impõe ao agente público conduta previamente definida pela norma.

II.O poder discricionário permite juízo de conveniência e oportunidade, dentro dos limites legais.

III.O poder regulamentar permite à Administração editar atos para complementar a Constituição.

IV.O poder disciplinar alcança particulares que tenham vínculo jurídico com a Administração.

Assinale a alternativa correta:

- (A) Apenas II e IV estão corretas.
- (B) Apenas I, II e IV estão corretas.
- (C) Apenas I e II estão corretas.
- (D) Apenas II, III e IV estão corretas.

Questão 29

(Correta: B)

Na estrutura organizacional da Administração Pública, os entes com autonomia administrativa, financeira e patrimonial, criados por lei específica, para desempenhar atividade típica da Administração Pública, sem finalidade lucrativa, são classificados como:

- (A) Fundações privadas.
- (B) Autarquias.
- (C) Sociedades de economia mista.
- (D) Empresas públicas.

Questão 30

(Correta: C)

Assinale a alternativa que corretamente define a forma de Estado e a organização político-administrativa adotada pela Constituição Federal de 1988:

- (A) Estado centralizado, com competência exclusiva da União sobre os demais entes.
- (B) Estado unitário, composto pela União, os Estados e os Municípios.
- (C) Estado federativo, composto pela União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios.
- (D) Estado federativo, composto pela União, os Estados, os Municípios e as Autarquias.

Questão 31

(Correta: A)

De acordo com a redação da Lei de Improbidade Administrativa (Lei nº 8.429/1992), assinale a alternativa correta:

- (A) Apenas atos dolosos podem configurar improbidade administrativa.
- (B) A indisponibilidade de bens pode ser determinada mesmo sem indícios de dano ao erário.
- (C) A perda da função pública é automática após a condenação em primeiro grau.
- (D) A improbidade culposa continua sendo punível em todas as modalidades.

Questão 32

(Correta: D)

A Administração Pública deve obedecer a princípios explícitos na Constituição Federal. Um desses princípios impõe à atuação administrativa o dever de agir com foco no melhor aproveitamento dos recursos, obtendo resultados eficazes com o menor custo possível.

Assinale a alternativa que corretamente identifica esse princípio:

- (A) Publicidade.
- (B) Legalidade.
- (C) Moralidade.
- (D) Eficiência.

Questão 33

(Correta: A)

Sobre a extinção dos atos administrativos, analise:

I.A revogação ocorre quando há vício de legalidade.

II.A cassação se dá quando o beneficiário descumpre condições do ato.

III.A anulação tem efeitos *ex tunc* e visa corrigir ilegalidades.

IV.A caducidade ocorre quando norma superveniente torna o ato ilegal.

Assinale a alternativa correta:

- (A) Apenas II e III estão corretas.
- (B) Apenas II, III e IV estão corretas.
- (C) Apenas I, II e III estão corretas.
- (D) Apenas I, III e IV estão corretas.

Questão 34

(Correta: B)

No estudo dos atos administrativos, é possível identificar certas características que lhes conferem força perante os administrados, tais como a possibilidade de serem executados pela própria Administração, a imposição de seus efeitos independentemente da vontade do particular e a presunção de sua validade.

Considerando essas peculiaridades, assinale a alternativa que **não** representa uma dessas características jurídicas.

- (A) Imperatividade.
- (B) Legalidade.
- (C) Presunção de legitimidade.
- (D) Autoexecutoriedade.

Questão 35

(Correta: B)

Nos termos da Lei nº 12.527/2011, assinale a alternativa correta sobre o direito de acesso à informação:

- (A) O direito de acesso está condicionado à demonstração de interesse direto e pessoal.
- (B) A informação classificada como ultrassecreta tem sigilo máximo de 25 anos.
- (C) Informações pessoais podem ser divulgadas livremente se forem de interesse público.
- (D) O servidor pode negar acesso à informação sem justificar.

Conhecimentos Específicos

Questão 36

(Correta: C)

A correção da acidez dos solos por meio da calagem é considerada uma prática fundamental para o uso eficiente dos fertilizantes pelas plantas, especialmente para as culturas sensíveis às condições de solos ácidos. Sobre a correção da acidez, é CORRETO afirmar:

- (A) O método do alumínio trocável e da elevação dos teores de cálcio e magnésio objetiva a neutralização do alumínio trocável. Nesse método, é utilizado o alumínio trocável como um critério para recomendação de calagem, e a dose de calcário é calculada multiplicando-se o teor de alumínio pelo fator 2,5 ou 3,0, de acordo com a sensibilidade da cultura.
- (B) O método SMP, cuja sigla se refere aos seus criadores, Shoemaker, MacLean e Pratt, é o mais comum em uso nos laboratórios de análise de solos em rotina dos estados do Rio de Janeiro e São Paulo, por sua rapidez e simplicidade, apresentando um diagnóstico para recomendação de calcário.
- (C) O método da saturação por bases é baseado na correlação entre o pH e a saturação por base. Para o uso desse método, existe a necessidade da determinação da soma de bases, da acidez potencial.
- (D) O calcário, seja dolomítico (<5% MgO) ou calcítico (>12% MgO), deve ser distribuído uniformemente sobre o terreno e incorporado à maior profundidade possível (no mínimo 20 cm), para permitir melhor contato do corretivo com as partículas do solo.

Questão 37

(Correta: C)

As plantas de feijoeiro podem ser de hábito de crescimento determinado ou indeterminado. No determinado, o caule principal termina numa inflorescência. No de hábito indeterminado, na extremidade do caule existe gema vegetativa ou floral e vegetativa. A planta do feijoeiro pode ser dos tipos I, II, III e IV. Assinale a alternativa CORRETA que corresponde ao tipo III.

- (A) Hábito de crescimento determinado, arbustivo e porte ereto.
- (B) Hábito de crescimento indeterminado, arbustivo, porte da planta ereto e caule pouco ramificado.
- (C) Hábito de crescimento indeterminado, porte semiprostrado, com ramificação aberta.
- (D) Hábito de crescimento indeterminado e planta trepadora ou enredadora.

Questão 38

(Correta: B)

A população de bactérias no solo é estimada em torno de 108 a 109 organismos por grama de solo (esse número varia conforme o método de contagem). As bactérias de importância agrícola, que fixam nitrogênio atmosférico, podem ser agrupadas em três categorias: simbiontes, associativas e de vida livre. Assinale a alternativa CORRETA que corresponde a categoria associativas.

- (A) *Derxia*.
- (B) *Azospirillum*.
- (C) *Bradyrhizobium*.
- (D) *Azotomonas*.

Questão 39

(Correta: C)

É no rizoma que se encontra a principal praga da bananicultura brasileira. Trata-se da espécie *Cosmopolites sordidus* Germar, 1924, conhecida vulgarmente como moleque, broca-dorizoma ou broca-da-bananeira. Em relação aos prejuízos causados pelo moleque, é INCORRETO afirmar:

- (A) As galerias debilitam as plantas, tornando-as mais sensíveis ao tombamento, sobretudo aquelas que se encontram na fase de frutificação.
- (B) A larva do inseto constrói galerias no interior do rizoma, que é caule verdadeiro da bananeira, onde são armazenadas reservas para o sustento de todos os outros órgãos da planta.
- (C) As bananeiras infectadas apresentam desenvolvimento limitado, diminuem a produtividade e os frutos são longos e finos.

- (D) O orifício causado por este inseto favorece a contaminação da planta por outros agentes externos (microorganismos patogênicos, como o agente do mal-do-panamá), causando podridão e a morte da planta.

Questão 40

(Correta: A)

A aspersão destaca-se pela possibilidade de aplicação em terrenos com declividade maior que os métodos superficiais. Os componentes de um sistema de aspersão além dos mesmos para irrigação superficial (tomada d'água, canais adutor, principal e secundário) são: aspersores, acessórios (registros, curvas, redução, etc), bomba, tubulações. Com base nos tipos de irrigação por aspersão, assinale a alternativa CORRETA em que, os aspersores além do movimento de rotação, efetuam um movimento de translação deslocando-se ao longo do terreno para irrigar toda a extensão da área. Para isso utiliza-se um aspersor montado sobre um veículo que se movimenta em linha reta automaticamente ao longo do campo, ligado ao sistema de distribuição d'água.

- (A) Autopropelido.
- (B) Aspersão convencional fixa.
- (C) Pivô central.
- (D) Montagem direta.

Questão 41

(Correta: D)

Uma das classificações das semeadoras pode ser quanto ao mecanismo dosador de semente, que tem por função dosar as sementes requeridas e conduzi-las a uma abertura de saída. Podendo ser classificadas em linha ou a lanço, assinale a alternativa CORRETA que está relacionada a classificação a lanço.

- (A) Orifício regulador.
- (B) Dedos prensadores.
- (C) Disco perfurado.
- (D) Rotor centrífugo.

Questão 42

(Correta: C)

A retenção de água no solo é afetada pela textura, estrutura e porosidade. A retenção de água aumenta dos solos de textura grossa para os de textura fina. Em relação a retenção de água no solo, é CORRETO afirmar:

- (A) Com o passar do tempo, o excesso de água é drenado, ficando os poros menores cheios de ar e os maiores cheios de água.
- (B) Quando o murchamento das plantas torna-se irreversível, diz-se que o solo atingiu a umidade correspondente a capacidade de campo.

- (C) A água retida é armazenada no solo entre a capacidade de campo e o ponto de murchamento permanente, e corresponde à quantidade total de água disponível às plantas.
- (D) A fração gravitacional é a água do solo que ocupa os poros de menor tamanho.

Questão 43

(Correta: C)

Um Engenheiro Agrônomo, ao elaborar o planejamento de safra de uma cooperativa de grãos, analisa o comportamento dos preços, o custo dos insumos e a produtividade esperada. Com base nos princípios da Teoria Econômica, é CORRETO afirmar que a análise reflete principalmente:

- (A) A aplicação de políticas públicas voltadas à redução da oferta de alimentos para controle de preços e estabilidade econômica.
- (B) A determinação de variáveis macroeconômicas que independem das decisões dos produtores e do comportamento do mercado agrícola.
- (C) A busca pela maximização dos lucros por meio da relação entre custos de produção, preços de mercado e eficiência no uso dos recursos disponíveis.
- (D) O controle direto do governo sobre a formação de preços e a definição da quantidade de produção em nível nacional.

Questão 44

(Correta: A)

A transferência de água do solo à atmosfera ocorre por meio de dois processos simultâneos: pela evaporação, movimento direto da água da superfície do solo à atmosfera e pela transpiração, quando a água é absorvida pelo sistema radicular e evapora ("transpira") nas folhas da planta. Em relação a evapotranspiração (ET), é INCORRETO afirmar:

- (A) A razão entre evapotranspiração relativa e evapotranspiração potencial, um coeficiente adimensional, é chamada de evapotranspiração real da cultura ou coeficiente de estresse hídrico e é função do estado hídrico do solo (teor de água ou potencial matricial).
- (B) O potencial da água na zona não-saturada do solo é função do teor de água e das propriedades de retenção. Ele atinge seu valor máximo (zero) quando o solo está saturado com água e será negativo em qualquer condição não-saturada.
- (C) Quando não há limitação do fornecimento de água pela fonte (solo), o processo de evapotranspiração é denominado *sink-limited* (limitado pelo sumidouro, a atmosfera), ou seja, a ET será determinada pela demanda evaporativa da atmosfera que é função, fundamentalmente, da radiação solar, do déficit de vapor e da velocidade de vento.

- (D) A produtividade relativa é igual à evapotranspiração relativa e quando há redução da transpiração pelo fechamento de estômatos, haverá também redução da taxa fotossintética.

Questão 45

(Correta: D)

O objetivo principal do teste de tetrazólio é distinguir as sementes viáveis das não viáveis. Uma avaliação cuidadosa, baseada nos padrões de coloração e de sanidade dos tecidos, torna possível separar diferentes categorias de sementes dentro desses dois grupos. Diante disso é CORRETO afirmar:

- (A) Para uma avaliação cuidadosa das sementes, é necessário não expor o embrião e todas as estruturas essenciais, sendo dispensáveis o uso de iluminação e microscópio estereoscópico ou lupa.
- (B) Embriões rudimentares de sementes de Coníferas são considerados viáveis.
- (C) A posição e o tamanho das áreas necrosadas, e não necessariamente a intensidade da coloração, determinam se tais sementes podem ser classificadas como não viáveis.
- (D) Sementes com desenvolvimento anormal do embrião ou de outra estrutura essencial devem ser consideradas como não viáveis, independentemente se coloridas ou não.

Questão 46

(Correta: B)

Durante uma visita técnica a uma propriedade familiar, o Engenheiro Agrônomo percebe que os produtores enfrentam perdas significativas devido à sazonalidade dos preços de hortaliças. Considerando os princípios do empreendedorismo rural, assinale a alternativa CORRETA que corresponde a atitude mais alinhada à identificação de oportunidades e ao desenvolvimento de soluções inovadoras.

- (A) Recomendá-los a substituir o cultivo de hortaliças por produtos de ciclo mais curto e menor valor agregado, diminuindo o risco de perdas financeiras.
- (B) Incentivar a formação de uma cooperativa para agregar valor aos produtos por meio do processamento e comercialização conjunta, melhorando o poder de negociação.
- (C) Indicar que os produtores aguardem políticas públicas de subsídio antes de investir em qualquer alternativa de comercialização ou diversificação.
- (D) Sugerir que os produtores reduzam o cultivo nas épocas de baixa demanda, evitando custos desnecessários de produção.

Questão 47

(Correta: A)

Durante uma vistoria em uma lavoura de soja no

Centro-Oeste brasileiro, o Engenheiro Agrônomo observou grande infestação de plantas com folhas lanceoladas, coloração verde-escura, ciclo anual e alta capacidade de produção de sementes. O produtor relata queda de produtividade e dificuldade no controle químico. Com base na identificação e manejo das principais plantas daninhas em lavouras comerciais, é CORRETO afirmar que o problema mais provável está associado à presença de:

- (A) Caruru (*Amaranthus* spp.), planta de ciclo anual, de folhas largas e conhecida pela alta capacidade de produção de sementes e resistência múltipla.
- (B) Buva (*Conyza* spp.), planta de ciclo anual, com folhas largas e resistência comum a herbicidas inibidores da acetolactato sintase e da 5-enolpiruvilshiquimato-3-fosfato sintase.
- (C) Capim-colchão (*Digitaria horizontalis*), planta anual de hábito rasteiro, comum em áreas úmidas e de menor impacto econômico em culturas anuais extensivas.
- (D) Capim-amargoso (*Digitaria insularis*), espécie perene, rizomatosa e com crescente resistência a herbicidas do grupo dos inibidores da 5-enolpiruvilshiquimato-3-fosfato sintase.

Questão 48

(Correta: B)

Elementos climáticos são as grandezas atmosféricas que podem ser medidas ou instantaneamente mensuradas. São os elementos atmosféricos que variam no tempo e no espaço e que se configuram como o atributo básico para se definir o clima da região. Assinale a alternativa CORRETA que corresponde a um os elementos climáticos.

- (A) Relevo.
- (B) Vento.
- (C) Latitude.
- (D) Maritimidade.

Questão 49

(Correta: A)

A tecnologia de aerofotogrametria por Drones é uma abordagem moderna e versátil para aquisição de dados topográficos e mapeamento, que utiliza Drones equipados com câmeras fotográficas ou sensores para capturar imagens aéreas em alta resolução. Em relação a aerofotogrametria por Drones, marque verdadeiro (V) ou falso (F) nas afirmativas abaixo.

() As imagens são processadas por meio de software especializado, permitindo a geração de modelos 3D do terreno e ortofotos precisas das áreas mapeadas.

() Embora a aerofotogrametria por Drones seja uma ferramenta poderosa, é importante mencionar algumas limitações, como a dependência das condições meteorológicas para realizar voos seguros, a

necessidade de treinamento adequado para operar os Drones e processar os dados de forma correta e condições de cobertura do solo viáveis.

() Em alguns levantamentos aerofotogramétricos por meio de Drones deverão utilizar pontos de apoio divididos em pontos de controle e pontos de checagem.

() Os pontos de apoio deverão ser distribuídos de forma heterogênea pela área a ser mapeada e respeitar a quantidade mínima requerida em função do tamanho da área, bem como respeitar a proporcionalidade de pontos de checagem e de controle.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência CORRETA de cima para baixo.

- (A) V, V, V, F.
- (B) F, F, V, V.
- (C) V, V, F, F.
- (D) F, V, F, V.

Questão 50

(Correta: C)

Dentre as doenças que ocorrem no cafeeiro, a ferrugem causada pelo fungo *Hemileia vastatrix* é a mais prejudicial. A ocorrência da ferrugem-do-cafeeiro pode estar relacionada com vários fatores, como sistema de plantio adensado ou de espaçamento aberto, suscetibilidade da planta e carga pendente. Em relação a ferrugem, julgue as afirmativas abaixo:

I. Temperaturas noturnas menores que 14 °C e diurnas maiores que 31 °C limitam o desenvolvimento do fungo.

II. Chuvas fortes e rápidas lavam os esporos do fungo aumentando sua incidência.

III. Na região de café Arábica no Centro Sul do País, a doença evolui a partir de janeiro, coincidindo com o período seco e temperaturas mais altas, a maio/junho, quando temperatura está mais baixa, mas o molhamento foliar está mais baixo.

IV. A curva de evolução da ferrugem varia de ano para ano (antecipa ou atrasa sua evolução), dificultando seu controle.

Está CORRETO o que se afirmar em:

- (A) I e II, apenas.
- (B) III e IV, apenas.
- (C) I e IV, apenas.
- (D) II e III, apenas.

