

## Engenheiro Agrônomo

### Antes de iniciar a prova, leia as instruções:

#### 1. Para fazer a prova, você recebeu:

- este caderno de prova;
- um cartão de respostas.

#### 2. Confira:

- **no cartão de resposta:** nome, número e ocupação da sua inscrição.
- **no caderno de prova:** cargo de inscrição e quantidade de questões.

Este caderno contém: **50 questões**

Duração da prova: **4 horas**

- Incluído o tempo para o preenchimento do cartão de respostas.
- o candidato somente poderá se retirar do recinto **após transcorrida 1 hora** do efetivo início da prova.

#### 3. Verifique, no caderno de prova, se:

- faltam folhas e se a sequência e a quantidade de questões estão corretas.
- há imperfeições gráficas que possam causar dúvidas.

4. **Comunique imediatamente ao fiscal qualquer irregularidade! Não serão admitidas reclamações posteriores.**

5. A interpretação das questões é parte integrante da prova, não sendo permitidas perguntas relacionadas ao conteúdo aos fiscais.

6. Não é permitido qualquer tipo de consulta durante a realização da prova, tampouco empréstimo de materiais e comunicação entre os candidatos.

7. **O cartão de respostas é o único documento válido e utilizado para a correção da prova objetiva.** Preencha-o com cuidado, marcando apenas uma alternativa para cada questão.

8. Não rabisque, rasure, amasse ou dobre o caderno de prova. É vedada a substituição do cartão de respostas decorrente de erro do candidato.

9. Ao terminar a prova, **devolva ao fiscal da sala, o cartão de respostas e o caderno de questões**, devidamente preenchido e assinado, sendo-lhe permitido copiar suas respostas em meio apropriado e disponibilizado.

10. Ao concluir a prova, permaneça em seu lugar e comunique ao fiscal de sala, aguardando autorização para entregar o material.

11. Os três últimos candidatos devem permanecer em sala a fim de acompanhar o fechamento do material.

Fraudar ou tentar fraudar concursos públicos é crime previsto no art. 311-A do Código Penal.

### Sequencial (número que consta do cartão de respostas)

Transcreva suas respostas neste canhoto e, na presença do fiscal, destaque-o, levando-o consigo para sua conferência.

01	02	03	04	05	06	07	08	09	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50

**Arroz-doce**

O arroz-doce é simples e fácil de preparar. Tradição na festa junina, a sobremesa leva apenas 6 ingredientes: arroz, água, leite, leite condensado, açúcar e canela. Confira!

Uma sobremesa com gostinho de infância: arroz-doce. Presença garantida na festa junina, o arroz-doce pode ser consumido o ano inteiro e é simples de fazer. Você vai precisar de poucos ingredientes: arroz, água, leite, leite condensado, açúcar e canela.

Fácil de preparar, o doce fica bastante cremoso e é uma boa opção para se aquecer no inverno. Se você gosta de canela, pode salpicar na sobremesa e decorar com canela em pau antes de servir. Confira a receita e teste em casa!

**Ingredientes:**

- 2 xícaras de arroz
- 5 xícaras de água fria
- 1 litro de leite
- 1 lata ou 395 gramas de leite condensado
- Açúcar a gosto
- Canela a gosto

**Modo de preparo:**

1. Em uma panela, coloque 2 xícaras de arroz e 5 xícaras de água fria. Cozinhe, em fogo baixo, até o arroz ficar macio.
2. Em seguida, adicione 1 litro de leite, 1 lata de leite condensado, açúcar a gosto e canela a gosto. Misture.
3. Prove e, caso seja necessário, acrescente mais leite condensado ou açúcar.
4. Cozinhe em fogo baixo e mexa sempre até atingir uma textura cremosa.
5. Coloque o arroz-doce em taças individuais e acrescente canela a gosto
6. Decore com canela em pau.
7. Sirva em seguida.

(Fonte: Receitas Globo — adaptado.)

**1)** De forma a manter o sentido original da frase, o trecho “O arroz-doce é simples e fácil de preparar.” pode ser reescrito CORRETAMENTE da seguinte forma:

- a) O arroz-doce não é apenas simples, mas também fácil de preparar.
- b) O arroz-doce não é simples, mas é fácil de preparar.
- c) O arroz-doce é simples, portanto fácil de preparar.
- d) O arroz-doce é simples, pois é fácil de preparar.

**2)** Em relação à ideia principal do texto, assinalar a alternativa CORRETA:

- a) O texto pretende mostrar ao leitor os ingredientes que ele precisará usar e a forma como ele deverá preparar a receita. Além disso, menciona que essa sobremesa pode ser consumida em outras datas, para além da festa junina.
- b) O texto pretende mostrar ao leitor os ingredientes que ele precisará usar e a forma como ele deverá preparar a receita, ao passo que menciona que a sobremesa só poderá ser consumida na época das festas juninas, pois seu preparo é muito difícil.
- c) O texto pretende mostrar ao leitor os ingredientes que ele precisará usar, mas não a forma como ele deverá preparar a receita, e não menciona se a sobremesa é fácil de ser preparada.
- d) Embora o texto pretenda mostrar ao leitor os ingredientes que ele precisará usar, ele não apresenta a forma como o leitor deverá preparar a receita. Além disso, menciona que a sobremesa não deve ser consumida fora da época de festa junina.

**3)** A respeito das classes gramaticais e do texto lido, marcar C para as afirmativas Certas, E para as Erradas e, após, assinalar a alternativa que apresenta a sequência CORRETA:

- ( ) No trecho do texto “Fácil de preparar, o doce fica bastante cremoso e é uma boa opção para se aquecer no inverno.”, o termo destacado é classificado como preposição e tem o valor semântico de direção.
- ( ) Assim como ocorre a flexão de gênero do numeral 1 no trecho “1 litro de leite” e “1 lata de leite” (um litro de leite e uma lata de leite), a mesma flexão ocorre com o numeral 2 em “2 xícaras de arroz” e “2 copos de arroz” (duas xícaras de arroz e dois copos de arroz).
- ( ) No trecho do texto “Cozinhe em fogo baixo e mexa sempre até atingir uma textura cremosa.”, o termo destacado apresenta a mesma classe gramatical que o da frase “Fácil de preparar, o doce fica bastante cremoso”.

- a) C - C - E.
- b) E - E - C.
- c) C - E - E.
- d) E - C - C.

4) Está CORRETO o emprego de ambos os elementos sublinhados em:

- a) O preço desse material está acessível de todas as pessoas porque a loja está cheia de promoções.
- b) Esforçou-se de estudar, por isso está apto a dirigir a partir de agora.
- c) O filme a que assistimos tinha a classificação etária adequada para a idade do meu filho.
- d) A moça quem fiz menção estava impaciente com a espera de horas.

5) Uma nova redação da frase “Apesar da chuva, eles foram à festa a fantasia ontem.” mostra-se CORRETA e coerente com o sentido original na seguinte formulação:

- a) Eles foram à festa a fantasia ontem, contudo estava chovendo.
- b) Ainda que estivesse chovendo, eles foram à festa a fantasia ontem.
- c) Eles foram à festa a fantasia ontem, portanto estava chovendo.
- d) Conforme estava chovendo, eles foram à festa a fantasia ontem.

6) Considerando-se as relações de sentido expressas pelas preposições sublinhadas, numerar a 2ª coluna de acordo com a 1ª e, após, assinalar a alternativa que apresenta a sequência CORRETA:

- (1) Finalidade.
- (2) Meio.
- (3) Direção.

- ( ) Diz que era uma velhinha que andava de lambreta.
- ( ) Achou que não era e mandou a velhinha saltar da lambreta para verificar o saco.
- ( ) Muito encabulado, ordenou à velhinha que fosse em frente.

- a) 2 - 1 - 3.
- b) 1 - 2 - 3.
- c) 3 - 1 - 2.
- d) 2 - 3 - 1.

7) O verbo que exige o mesmo tipo de complemento verbal do que o verbo sublinhado na frase “Eu prefiro dias de sol a dias de chuva” é:

- a) De agora em diante, custa-me acreditar em você.
- b) A aniversariante agradeceu o presente ao amigo.
- c) Paulo namora minha prima desde a adolescência.
- d) Eles casaram ano passado.

8) No trecho “Gosta de música sertaneja, mas também gosta de música de axé.”, a oração em destaque é:

- a) Oração coordenada sindética aditiva.
- b) Oração coordenada sindética adversativa.
- c) Oração coordenada sindética explicativa.
- d) Oração coordenada assindética.

9) Em relação à ortografia, assinalar a alternativa CORRETA:

- a) Beneplássito.
- b) Dessasnado.
- c) Alvíssaras.
- d) Grassolar.

10) A respeito das diferenças entre o pretérito perfeito e imperfeito, numerar a 2ª coluna de acordo com a 1ª e, após, assinalar a alternativa que apresenta a sequência CORRETA:

- (1) Pretérito perfeito.
- (2) Pretérito imperfeito.

- ( ) Você estudou bastante para o teste.
- ( ) Ele escreveu uma carta para o prefeito.
- ( ) Eles viajavam em muitas embarcações.
- ( ) Eu estudava para as provas quando estava no colégio.

- a) 2 - 1 - 1 - 2.
- b) 1 - 2 - 1 - 1.
- c) 1 - 1 - 2 - 2.
- d) 2 - 2 - 1 - 1.

## INFORMÁTICA | 5 QUESTÕES

Atenção! Para responder às questões de Informática, a menos que seja informado o contrário, considerar que os programas mencionados se encontram na versão Português-BR e em sua configuração padrão de instalação, possuem licença de uso, o mouse está configurado para destros, um clique ou duplo clique correspondem ao botão esquerdo do mouse, e teclar corresponde à operação de pressionar uma tecla e, rapidamente, liberá-la, acionando-a apenas uma vez.

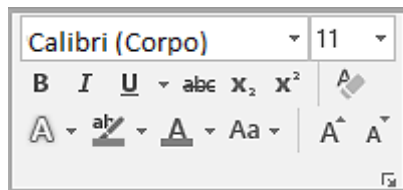
11) Qual das seguintes opções não faz parte da guia Layout da Página no Excel 2016?

- a) Margens.
- b) Orientação.
- c) Área de Impressão.
- d) Gerenciador de Nomes.

12) Qual é a diferença entre HTTP (Hypertext Transfer Protocol) e HTTPS (Hypertext Transfer Protocol Secure)?

- a) O HTTP é mais rápido que o HTTPS.
- b) O HTTPS é uma versão mais antiga do HTTP.
- c) O HTTP não oferece criptografia de dados, enquanto o HTTPS utiliza criptografia SSL/TLS para proteger as informações transmitidas.
- d) O HTTP e o HTTPS são protocolos completamente diferentes e não estão relacionados.

13) Considerando-se o Word 2016, as opções de formatação abaixo estão relacionadas ao(a):



- a) Fonte.
- b) Parágrafo.
- c) Página.
- d) Imagem.

14) Qual das seguintes opções não está diretamente relacionada à área de notificações do Windows 10, localizada no canto inferior direito da Barra de Tarefas?

- a) Janelas em cascata.
- b) Mostrar ícones ocultos.
- c) Nível de energia.
- d) Conexão de rede.

15) O e-mail é uma das ferramentas mais utilizadas no ambiente profissional para troca de informações entre pessoas. Sobre as funções e as características do e-mail, analisar os itens abaixo:

- I. Para utilizar o e-mail, podemos optar por no mínimo duas formas: ou usando um software conhecido como cliente de e-mail ou utilizando um site que contém o serviço de e-mail.
- II. O programa Outlook é um exemplo de software cliente de e-mail utilizado por profissionais.
- III. O programa Outlook, além de ser usado para enviar e receber e-mails, permite que o cliente crie pastas para organizar as mensagens.

Está(ão) CORRETO(S):

- a) Somente o item I.
- b) Somente o item II.
- c) Somente os itens I e II.
- d) Todos os itens.

## RACIOCÍNIO LÓGICO | 5 QUESTÕES

16) Renato e Pedro compraram juntos um videogame. Renato pagou 6/9 do valor, e Pedro pagou R\$ 270,00. Assinalar a alternativa que apresenta o valor referente a quanto custou o videogame:

- a) R\$ 720,00
- b) R\$ 810,00
- c) R\$ 990,00
- d) R\$ 1.210,00

17) O segredo de um cofre é composto por 3 dígitos não repetidos entre os números 2, 3, 5, 7 e 8. Qual a probabilidade de se acertar o segredo desse cofre na primeira tentativa, sabendo-se que o segredo começa por um número ímpar?

- a) 1/60
- b) 1/40
- c) 1/12
- d) 1/36

18) Uma torneira aberta despeja 2.700 litros de água em uma hora e meia. Sendo assim, ao todo, quantos litros de água ela despeja em 27 minutos?

- a) 1.000
- b) 990
- c) 810
- d) 720

19) A diferença entre 81 e o triplo de um número é igual a 48. Nestas condições, é CORRETO afirmar que esse número é igual a:

- a) 11
- b) 14
- c) 17
- d) 21

**20)** A média das idades de 5 amigas em março de 2013 era de 25 anos. Qual o valor da média das idades dessas amigas em março de 2023?

- a) 25
- b) 30
- c) 35
- d) 40

---

### LEGISLAÇÃO | 10 QUESTÕES

---

**21)** Os direitos sociais estão relacionados aos direitos mínimos que garantem ao ser humano o bem-estar e a qualidade de vida. São direitos sociais garantidos pela Constituição Federal:

- a) A irredutibilidade do valor dos benefícios.
- b) A promoção da integração ao mercado de trabalho.
- c) A previdência social.
- d) A erradicação do analfabetismo.

**22)** De acordo com a Lei nº 12.527/2011 — Lei de Acesso à Informação, cabe aos órgãos e às entidades do Poder Público, observadas as normas e os procedimentos específicos aplicáveis, assegurar a:

- I. Gestão transparente da informação, propiciando amplo acesso a ela e sua divulgação.
- II. Proteção da informação, garantindo-se sua disponibilidade, autenticidade e integridade.
- III. Proteção da informação sigilosa e da informação pessoal, observada a sua disponibilidade, autenticidade, integridade e eventual restrição de acesso.

Estão CORRETOS:

- a) Somente os itens I e II.
- b) Somente os itens I e III.
- c) Somente os itens II e III.
- d) Todos os itens.

**23)** Considerando-se a Constituição Federal, os partidos políticos, após adquirirem personalidade jurídica, na forma da lei civil, registrarão seus estatutos no:

- a) Superior Tribunal de Justiça.
- b) Ministério Público.
- c) Tribunal Superior Eleitoral.
- d) Tribunal Regional do Trabalho.

**24)** Conforme a Lei nº 8.429/1992 — Improbidade Administrativa, sobre as disposições penais, analisar a sentença abaixo:

*Constitui crime a representação por ato de improbidade contra agente público ou terceiro beneficiário, quando o autor da denúncia o sabe culpado (1ª parte). A perda da função pública e a suspensão dos direitos políticos só se efetivam com o trânsito em julgado da sentença condenatória (2ª parte).*

A sentença está:

- a) Totalmente correta.
- b) Correta somente em sua 1ª parte.
- c) Correta somente em sua 2ª parte.
- d) Totalmente incorreta.

**25)** De acordo com a Lei nº 8.429/1992 — Improbidade Administrativa, em relação à prescrição, assinalar a alternativa que preenche a lacuna abaixo CORRETAMENTE:

*O inquérito civil para apuração do ato de improbidade será concluído no prazo de \_\_\_\_\_ dias corridos, prorrogável uma única vez por igual período, mediante ato fundamentado submetido à revisão da instância competente do órgão ministerial, conforme dispuser a respectiva lei orgânica.*

- a) 500
- b) 365
- c) 180
- d) 90

**26)** Em conformidade com a Lei Orgânica do Município, sobre os programas de desenvolvimento e obras, analisar os itens abaixo:

- I. A lei de diretrizes urbanísticas do Município compreenderá a definição de áreas de ordenamento prioritário e de ordenamento deferido, o parcelamento e a ocupação do solo, somente.
- II. O código de obras e edificações conterá normas edilícias relativas às construções no território municipal, consignando princípios sobre segurança, funcionalidade, higiene, salubridade e estética das construções, e definirá regras sobre proporcionalidade entre ocupação e equipamento urbano.

- a) Os itens I e II estão corretos.
- b) Somente o item I está correto.
- c) Somente o item II está correto.
- d) Os itens I e II estão incorretos.

**27)** Considerando-se a Lei Orgânica do Município, em relação à saúde e à assistência social, marcar C para as afirmativas Certas, E para as Erradas e, após, assinalar a alternativa que apresenta a sequência CORRETA:

- ( ) O Município manterá, com a cooperação técnica e financeira exclusivamente do Estado, serviços de saúde pública, higiene e saneamento a serem prestados à população.
- ( ) A assistência social será prestada pelo Município a quem necessitar, mediante articulação com os serviços federais e estaduais congêneres, tendo como um dos objetivos o incentivo à mendicância e ao desemprego, mediante integração ao mercado de trabalho.

- a) C - C.
- b) C - E.
- c) E - C
- d) E - E.

**28)** De acordo com a Lei Orgânica do Município, sobre os servidores municipais, analisar a sentença abaixo:

*Os direitos e os deveres dos servidores públicos do Município serão disciplinados em lei ordinária, que instituir o regime jurídico (1ª parte). O Município instituirá regime previdenciário de caráter contributivo ou vincular-se-á a regime previdenciário federal (2ª parte).*

A sentença está:

- a) Totalmente correta.
- b) Correta somente em sua 1ª parte.
- c) Correta somente em sua 2ª parte.
- d) Totalmente incorreta.

**29)** De acordo com o Estatuto dos Servidores Públicos do Município, sobre o procedimento disciplinar, marcar C para as afirmativas Certas, E para as Erradas e, após, assinalar a alternativa que apresenta a sequência CORRETA:

- ( ) Quando o fato denunciado, de modo evidente, não configurar infração disciplinar, a denúncia será arquivada por falta de objeto.
- ( ) As irregularidades e as faltas funcionais serão apuradas em processo regular com direito a plena defesa unicamente por sindicância investigatória.

- a) C - C.
- b) E - C.
- c) C - E.
- d) E - E.

**30)** Considerando-se o Estatuto dos Servidores Públicos do Município, em relação às licenças, analisar a sentença abaixo:

*Ao servidor ocupante de cargo efetivo que for convocado para o serviço militar ou outros encargos de segurança nacional será concedida licença sem remuneração (1ª parte). O servidor ocupante de cargo efetivo que concorrer a mandato eletivo federal, estadual, distrital ou municipal fará jus à licença sem remuneração (2ª parte).*

A sentença está:

- a) Totalmente correta.
- b) Correta somente em sua 1ª parte.
- c) Correta somente em sua 2ª parte.
- d) Totalmente incorreta.

---

**CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS | 20 QUESTÕES**

---

**31)** De acordo com a Lei Municipal nº 127/2015 — Política Municipal do Meio Ambiente, compete à Diretoria do Meio Ambiente (DMA):

- I. Planejar, coordenar, executar e controlar atividades que visem à proteção, à conservação e à melhoria do meio ambiente.
- II. Submeter à deliberação do CRAS as propostas de políticas definidas para o gerenciamento ambiental Municipal.
- III. Exercer o Poder de Polícia nos casos de infração da Lei Ambiental e de inobservância de norma ou padrão estabelecido.

Está(ão) CORRETO(S):

- a) Somente o item I.
- b) Somente o item II.
- c) Somente os itens I e III.
- d) Somente os itens II e III.

---

**32)** Em conformidade com a Lei Municipal nº 127/2015 — Política Municipal do Meio Ambiente, assinalar a alternativa que preenche as lacunas abaixo CORRETAMENTE:

*É obrigação do \_\_\_\_\_ do imóvel a execução de adequadas instalações domiciliares de abastecimento, armazenamento, distribuição e esgotamento de água, cabendo ao \_\_\_\_\_ do imóvel a necessária conservação.*

- a) usuário | locatário
- b) proprietário | usuário
- c) locatário | locador
- d) locador | proprietário

---

**33)** Segundo a Lei Municipal nº 347/2018 — Licenciamento Ambiental, quando a atividade não estiver conforme os planos Estaduais, Federais e Municipais de uso e ocupação do solo ou, quando em virtude de suas repercussões ambientais, for incompatível com os usos e as características ambientais do local proposto ou suas adjacências, não será concedida a:

- a) Licença de Regularização.
- b) Licença Prévia.
- c) Licença de Instalação.
- d) Licença de Operação.

**34)** Considerando-se a Lei Municipal nº 347/2018 — Licenciamento Ambiental, no caso de não existir necessidade de estabelecimento de processo de licenciamento ambiental, pelas características do empreendimento e/ou da atividade, o Órgão Ambiental Municipal expedirá, entre outros, documento do tipo:

- I. Declaração.
- II. Requerimento.
- III. Memorando.

Está(ão) CORRETO(S):

- a) Somente o item I.
- b) Somente o item II.
- c) Somente os itens I e III.
- d) Somente os itens II e III.

---

**35)** De acordo com a Lei nº 8.171/1991 — Política Agrícola, são objetivos da Política Agrícola:

- I. Promover a saúde animal e a sanidade vegetal.
- II. Proteger o meio ambiente, garantir seu uso racional e estimular a degradação dos recursos naturais.
- III. Melhorar a renda e a qualidade de vida no meio rural.

Está(ão) CORRETO(S):

- a) Somente o item I.
- b) Somente o item II.
- c) Somente os itens I e III.
- d) Somente os itens II e III.

---

**36)** A escolha de um sistema de projeção cartográfica é realizada de maneira que o mapa venha a ter propriedades que satisfaçam as finalidades impostas pela sua utilização. Assinalar a alternativa que NÃO apresenta uma propriedade para representar uma superfície semelhante à superfície da Terra:

- a) Conformidade.
- b) Equivalência.
- c) Equidistância.
- d) Uniformidade.

---

**37)** Conforme o Decreto nº 10.833/2021, sobre os agrotóxicos, cabe ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento e ao Ministério da Saúde, no âmbito de suas competências, monitorar os resíduos de agrotóxicos e afins em produtos de origem:

- a) Vegetal e animal.
- b) Industrial e artesanal.
- c) Vegetariana e caseira.
- d) Industrial e sintética.

**38)** Em conformidade com a Lei nº 7.802/1989 — Agrotóxicos, será criado o registro especial temporário para agrotóxicos, seus componentes e afins quando:

- a) Não houver antídoto ou tratamento eficaz no Brasil.
- b) Organizações internacionais responsáveis pela saúde, pela alimentação ou pelo meio ambiente alertarem para riscos ou desaconselharem o uso de agrotóxicos.
- c) Revelarem características teratogênicas.
- d) Destinarem-se à pesquisa e à experimentação.

**39)** Quanto à adaptação termoclimática das culturas oleráceas, assinalar a alternativa que apresenta uma cultura de clima frio:

- a) Beterraba.
- b) Coentro.
- c) Pepino.
- d) Pimentão.

**40)** A sintomatologia é o estudo dos sintomas de doenças, sendo de grande utilidade na diagnose. Sobre os sintomas necróticos, marcar C para as afirmativas Certas, E para as Erradas e, após, assinalar a alternativa que apresenta a sequência CORRETA:

- ( ) Anasarca é a condição translúcida do tecido encharcado devido à expulsão de água das células pelos estômatos.
- ( ) Crestamento é a necrose repentina de órgãos aéreos (folhas, flores e brotações).
- ( ) Escaldadura é o descoramento da epiderme e de tecidos adjacentes em órgãos aéreos, por exemplo, a escaldadura da cana-de-açúcar causada por *Xanthomonas albilineans*.
- ( ) Mancha é a queda de tecidos necrosados em folhas, provocado pela formação de uma camada de abscisão ao redor dos sintomas, por exemplo, o chumbinho do pessegueiro.
- ( ) Cancro é caracterizado por pequena mancha necrótica, com elevação da epiderme, que se rompe por força da produção e da exposição dos esporos do fungo.

- a) C - C - E - C - E.
- b) C - E - C - E - C.
- c) E - C - C - E - E.
- d) E - E - E - C - C.

**41)** Uma partícula de ar tem variáveis (temperatura, pressão e volume) que definem seu estado (estado do sistema). Quando algumas dessas variáveis se alteram, há uma mudança de estado, e diz-se que o sistema sofreu um processo ou uma transformação. Esse processo é reversível se puder ser realizada a trajetória inversa, caso contrário, o processo é irreversível. Existem quatro possibilidades de processos individuais que podem ocorrer em um gás ideal, por aproximação no ar. Sobre as possibilidades de processos individuais, marcar C para as afirmativas Certas, E para as Erradas e, após, assinalar a alternativa que apresenta a sequência CORRETA:

- ( ) Isotérmico: a temperatura se mantém constante.
- ( ) Isocórico: o volume é alterado.
- ( ) Isobárico: a pressão é mantida constante.
- ( ) Adiabático: há trocas de calor entre o sistema e o meio exterior.

- a) C - C - E - C.
- b) C - E - C - E.
- c) E - C - C - E.
- d) E - E - E - C.

**42)** A dormência é o fenômeno em que as sementes de determinada espécie, mesmo sendo viáveis e possuindo todas as condições ambientais para iniciar o processo germinativo, não germinam. Sobre os tipos de dormência, assinalar a alternativa que preenche as lacunas abaixo CORRETAMENTE:

A dormência \_\_\_\_\_ é induzida quando são fornecidas à semente todas as condições necessárias à germinação, exceto uma. Para ocorrer a superação dessa dormência, as sementes devem experimentar certos fatores ambientais ou sofrer certas mudanças metabólicas. É chamado de controle \_\_\_\_\_ da germinação. Já a dormência \_\_\_\_\_ é aquela que ocorre por ocasião da maturação das sementes, portanto, nessas condições, as sementes ainda se encontram fisiologicamente ligadas à planta-mãe. Ocorre por períodos relativamente \_\_\_\_\_. Esse tipo de dormência é \_\_\_\_\_ superado por um simples armazenamento das sementes por algum tempo.

- a) primária | externo | secundária | curtos | facilmente
- b) primária | interno | secundária | longos | dificilmente
- c) secundária | interno | primária | longos | dificilmente
- d) secundária | externo | primária | curtos | facilmente



**43)** Sobre a classificação dos solos, vários atributos são analisados para poder realizar a classificação nas diversas classes. No entanto, há alguns atributos que não diferenciam classes de solos, mas que são características importantes que auxiliam na sua definição, como é o caso do Gilgai, que consiste em:

- a) Uma propriedade inerente a alguns materiais argilosos, manifestada pela formação de camada superficial de agregados geralmente granulares e soltos, fortemente desenvolvidos, resultantes de umedecimento e secagem.
- b) Um microrrelevo típico de solos argilosos que têm um alto coeficiente de expansão com aumento no teor de umidade.
- c) Superfícies alisadas, virtualmente sem estriamento, provenientes de compressão na massa do solo em decorrência de expansão do material por ação de hidratação, podendo apresentar certo brilho quando úmidas ou molhadas.
- d) Uma concentração de material inorgânico na forma de preenchimento de poros, de revestimento de unidades estruturais ou de partículas das frações grosseiras que se apresentam com aspecto lustroso e brilho graxo.

**44)** Sobre os métodos de melhoramento de plantas, marcar C para as afirmativas Certas, E para as Erradas e, após, assinalar a alternativa que apresenta a sequência CORRETA:

- ( ) O princípio do método da população procura tirar vantagem da seleção natural para a identificação de tipos superiores, pois se baseia na associação entre a capacidade de competição dos indivíduos e a produtividade em uma população homogênea.
- ( ) O método genealógico baseia-se na seleção individual de plantas na população segregante com a avaliação de cada progênie separadamente. Os indivíduos selecionados são avaliados pelo teste de progênie. A seleção nesse tipo de método é praticada com base no fenótipo dos indivíduos.
- ( ) Uma das principais características do método descendente de uma única semente é a separação da fase de aumento da homozigose da fase de seleção. Além disso, tem como vantagem fornecer a máxima variância genética entre linhagens na população final.
- ( ) O método dos retrocruzamentos tem sido utilizado principalmente para transferência de uma característica monogênica por vez. No entanto, em alguns programas de melhoramento, pode se ter o interesse de transferir duas ou mais características para um mesmo genitor. Nesses casos, existem três estratégias que são consideradas, sendo elas a sequencial, a simultânea e a paralela.

- a) C - E - C - C.
- b) C - E - C - E.
- c) E - C - E - E.
- d) E - C - E - C.

**45)** O diagnóstico da fertilidade do solo é feito a partir dos resultados da análise química de solo, que inclui a determinação dos atributos de solo necessários para subsidiar a recomendação de calagem e de adubação com N, P e K. Existem diferentes métodos para a análise de cada determinação. A capacidade de troca de cátions a pH 7,0 ( $CTC_{pH\ 7,0}$ ) expressa em  $cmol_c\ dm^{-3}$  é calculada por:

- a)  $Ca^{2+} + Mg^{2+} + K^+$ .
- b)  $Ca^{2+} + Mg^{2+} + K^+ + (H+Al)$ .
- c)  $Ca^{2+} + Mg^{2+} + K^+ + Na^+$ .
- d)  $Ca^{2+} + Mg^{2+} + K^+ + Al^{3+}$ .

**46)** Sobre a cadeia de transporte de elétrons, assinalar a alternativa que preenche as lacunas abaixo CORRETAMENTE:

*Para cada molécula de sacarose oxidada pela glicólise e pelo ciclo do ácido cítrico, \_\_\_\_\_ moléculas de NADH são geradas no citosol, e \_\_\_\_\_ moléculas de NADH mais \_\_\_\_\_ moléculas de FADH<sub>2</sub> (associadas a succinato-desidrogenase) são geradas na matriz mitocondrial.*

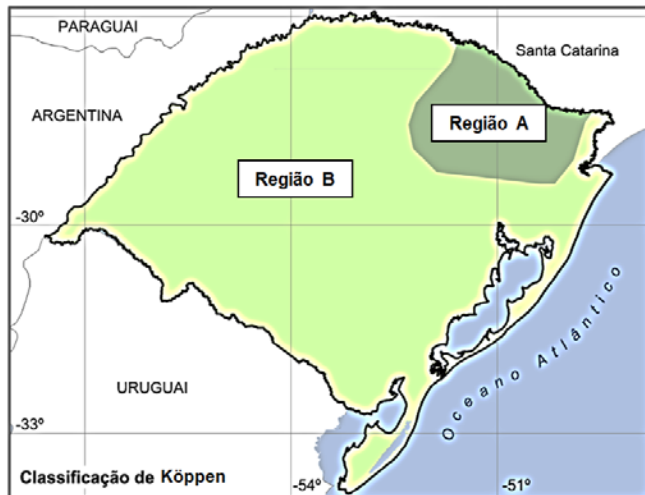
- a) duas | dezoito | quatro
- b) três | dezesseis | duas
- c) quatro | dezoito | duas
- d) quatro | dezesseis | quatro

**47)** Segundo a Embrapa Clima Temperado, a goiabeira é uma frutífera promissora para a diversificação de cultivo, especialmente para as pequenas propriedades rurais. Com base nisso, marcar C para as afirmativas Certas, E para as Erradas e, após, assinalar a alternativa que apresenta a sequência CORRETA:

- ( ) Normalmente, o plantio é realizado no final da primavera/início do verão, época em que as mudas são entregues pelos viveiristas.
- ( ) Na fase de formação das plantas, normalmente nos dois primeiros anos, é importante eliminar os frutos, a fim de não prejudicar o desenvolvimento inicial.
- ( ) A colheita é feita manualmente, e deve-se ter muito cuidado com o manuseio para não afetar a qualidade da fruta.

- a) E - C - E.
- b) C - E - E.
- c) C - C - C.
- d) E - C - C.

48) A classificação climática de Köppen é a mais empregada mundialmente e vem sendo utilizada há mais de 100 anos. Leva em consideração a precipitação efetiva ao considerar a chuva das estações quente e fria. Considerando-se a figura abaixo, assinalar a alternativa que apresenta o clima correspondente para as regiões A e B do Estado do Rio Grande do Sul:



Fonte: Atlas FEE, 2017.

- a) Região A: Cfa; Região B: Cfb.
- b) Região A: Cfb; Região B: Cfa.
- c) Regiões A e B: Cfa.
- d) Regiões A e B: Cfb.

49) A irrigação por aspersão é o método em que a água é aspergida sobre a superfície do terreno, assemelhando-se a uma chuva por causa do fracionamento do jato de água em gotas, devido a sua passagem sob pressão através de pequenos orifícios ou bocais. Os aspersores são reunidos em quatro grupos, segundo a pressão de serviço. Em relação à pressão de serviço dos aspersores, assinalar a alternativa INCORRETA:

- a) Aspersores de pressão de serviço muito baixa trabalham com pressão variando entre 4 e 10mca e possuem pequeno raio de ação.
- b) Aspersores de pressão de serviço baixa trabalham com pressão variando entre 10 e 20mca e possuem raio de alcance entre 6 e 12m.
- c) Aspersores de pressão de serviço média trabalham com pressão variando entre 20 e 50mca e possuem raio de ação entre 12 e 40m.
- d) Aspersores gigantes ou canhão hidráulico de longo alcance trabalham com pressão entre 50 e 100mca e possuem um raio de ação de 40 a 80m.

50) Em relação à agricultura de precisão, marcar C para as afirmativas Certas, E para as Erradas e, após, assinalar a alternativa que apresenta a sequência CORRETA:

- ( ) Agricultura de precisão consiste na aplicação de tecnologias de avaliação e manejo da variabilidade espacial dos parâmetros de solo e das culturas. São utilizados sistemas georreferenciados (que estabelecem a localização geográfica com acurácia razoável) de coleta de amostras de solo e de aplicação de insumos a taxas variáveis, ou seja, com doses ajustadas à condição agrônômica de cada ponto dentro de uma lavoura.
- ( ) O número de amostras coletadas para análise nesse sistema é menor do que na amostragem feita tradicionalmente. Após a análise de solo, os dados são tabulados e transferidos para softwares apropriados para estudo de dados georreferenciados. Estes apresentam diversas opções de interpolação dos dados para a geração de mapas de fertilidade da lavoura, gerando, então, um único mapa que inclui todos os nutrientes e indicadores de fertilidade.
- ( ) A delimitação da área é efetuada por percorrimto, coletando-se as coordenadas geográficas em determinados intervalos de tempo. A identificação de pontos de referência como estradas, postes, matas, cursos d'água, benfeitorias, etc., facilita a interpretação do mapa.

- a) E - E - C.
- b) C - C - C.
- c) C - C - E.
- d) C - E - C.