

INSTRUÇÕES

1. Não abra este caderno antes de autorizado pelo fiscal de prova.
2. Depois de autorizado pelo fiscal, verifique se faltam folhas neste caderno, se a sequência de 40 (QUARENTA) questões está correta e se há imperfeições gráficas que possam causar dúvidas. Comunique imediatamente ao fiscal de prova qualquer irregularidade.
3. A prova é composta de 40 (QUARENTA) questões objetivas.
4. Nesta prova, as questões objetivas são de múltipla escolha, com 5 (cinco) alternativas cada uma, sempre na sequência **A, B, C, D e E**, das quais somente uma deve ser assinalada.
5. A interpretação das questões é parte integrante da prova, não sendo permitidas perguntas aos fiscais de provas. Utilize os espaços e/ou páginas em branco para rascunho. Não destaque folhas deste caderno.
6. Ao receber a folha de respostas (gabarito), examine-o e verifique se o seu nome está impresso nele. Caso haja qualquer irregularidade, comunique-a imediatamente ao fiscal de prova.
7. Transcreva as respostas para a folha de respostas (gabarito) com caneta esferográfica transparente de **tinta preta ou azul**. A folha de respostas (gabarito) será o único documento válido para efeito de correção. **Em hipótese alguma ocorrerá a substituição da folha de respostas (gabarito) por erro de preenchimento ou qualquer dano causado pelo candidato.**
8. Não serão permitidos empréstimos, consultas e comunicação entre candidato, tampouco o uso de livros, apontamentos e equipamentos, eletrônicos ou não, inclusive relógio. O não cumprimento dessas exigências implicará a eliminação do candidato.
9. Os aparelhos celulares deverão ser desligados e, juntamente com outros objetos, deverão ser colocados sob a carteira ou mesmo no assoalho da sala, dentro do saco plástico.
10. O tempo de resolução das questões, incluindo o tempo para preenchimento da folha de respostas, é de **3 (três) horas** a partir do início da prova.
11. Ao terminar a prova, permaneça em seu lugar e comunique ao fiscal de prova. Aguarde a autorização para entregar a folha de respostas (gabarito).
12. O candidato, poderá retirar-se do local de provas somente a partir dos 60 (sessenta) minutos após o início de sua realização. Após o tempo mínimo de 60 (sessenta) minutos de prova, o candidato poderá retirar-se do local de realização das Provas Objetivas levando consigo o caderno de prova que contém e espaço para anotação do gabarito.
13. Os três últimos candidatos de cada sala ficam retidos para assinarem, juntamente com os fiscais daquela sala, a ata e o lacre do envelope dos gabaritos.
14. Não esquecer de levar seus pertences pessoais.

Prova de Conhecimento: Português - (1 – 5)

Considere o fragmento de texto a seguir para as questões 01 a 05:

A periodização da história jamais é um ato neutro ou inocente: a evolução da imagem da Idade Média na época moderna e contemporânea comprova isso. Por meio da periodização, expressa-se uma apreciação das sequências assim definidas, um julgamento de valor, mesmo que seja coletivo. Aliás, a imagem de um período histórico pode mudar com o tempo.

A periodização, obra do homem, é portanto ao mesmo tempo artificial e provisória. Ela evolui com a própria história. Em relação a isso, ela tem uma dupla utilidade: permite melhor controlar o tempo passado, mas também sublinha a fragilidade desse instrumento do saber humano que é a história.

O termo “Idade Média”, que expressa a ideia de que a humanidade sai de um período brilhante esperando, sem dúvida, entrar num período tão radioso quanto, é difundido, diz-se, no século XV, principalmente em Florença: aí está a razão pela qual essa cidade se torna o centro do humanismo. O próprio termo “humanismo” não existe antes do século XIX: em torno de 1840, ele designa a doutrina que coloca o homem no centro do pensamento e da sociedade. Parece que ele é primeiramente encontrado na Alemanha, e depois em Pierre Joseph Proudhon, em 1846. Vemos que o termo “Renascimento” levou tempo para impor-se diante do termo “Idade Média”. [...]

Se agora nos voltarmos para trás, a cronologia não é mais clara, nem mais precoce. Na Idade Média, a noção de “Antiguidade” é reservada a Grécia e Roma pelos eruditos. A ideia de uma Antiguidade da qual, de alguma forma, sairia a Idade Média – dado que esse período dito antigo parece ter sido o modelo e a nostalgia da maior parte dos clérigos medievais – não aparece antes do século XVI, e ainda assim de maneira fluida. [...]

Durante muito tempo se fez corresponder o fim da Antiguidade com a conversão do imperador Constantino ao cristianismo (Édito de Milão, 313) ou com a remissão ao imperador de Bizâncio das insígnias imperiais ocidentais (476). Porém, vários historiadores enfatizaram que a transformação de uma época a outra foi longa, progressiva, cheia de sobreposições.

Fonte: LE GOFF, J. *A história deve ser dividida em pedaços?*. Trad. Nícia Adan Bonatti. São Paulo: Editora Unesp, 2015, p. 29-31.

01. O tema central do texto selecionado está relacionado à

A.	defesa de que o historiador se distancie de juízos de valor ao propor a divisão da história em períodos.
B.	problematização da ideia de divisão cronológica da história, que pode ter caráter provisório e valorativo.
C.	proposta de rever a denominação de “Idade Média” para o período que se conhece como medieval.
D.	revisão dos termos “humanismo” e “Renascimento” para caracterizar o período pós-medieval.
E.	crítica à proposta de reservar a denominação “Antiguidade” à era clássica greco-romana.

02. De acordo com o texto, é CORRETO dizer que o termo “Idade Média”	
A.	fixou-se no Renascimento e manteve-se com o mesmo conceito até nossos dias, diferentemente do que ocorreu com outras designações de períodos históricos, como “Antiguidade” e “Renascimento”.
B.	tinha inicialmente conotação positiva, relacionada a um período brilhante, mas adquiriu, no início do Renascimento, conotação negativa, vinculada à ideia de retrocesso em relação à Antiguidade clássica.
C.	designa um período histórico cujo entendimento foi se modificando ao longo do tempo, provando que a periodização da história não é uma construção imparcial e definitiva.
D.	refere-se a uma denominação provisória atribuída pelos clérigos medievais saudosos da Antiguidade greco-romana, que se solidificou ao longo do tempo, sem qualquer divergência entre historiadores.
E.	resulta de uma escolha consensual entre os historiadores modernos para marcar a mudança súbita e radical em relação à Idade Antiga, ocorrida com a desagregação do Império Romano do Ocidente.

03. Marque a alternativa INCORRETA com relação ao primeiro parágrafo do texto.	
A.	O pronome “isso” faz remissão à totalidade da porção textual que antecede os dois pontos.
B.	O termo “jamais” indica que o critério de periodização da história é, em qualquer circunstância, valorativo e parcial.
C.	Os termos “neutro” e “inocente” se contrapõem, no sentido pretendido no texto, a “apreciação” e “julgamento de valor”.
D.	A expressão “mesmo que” pressupõe que o critério de periodização poderia passar somente pelo crivo de um indivíduo ou de um grupo restrito de indivíduos.
E.	O advérbio “aliás” introduz uma ratificação, por meio de paráfrase, em relação ao que se afirmou no período anterior do texto.

04. Assinale a alternativa CORRETA com relação ao uso das vírgulas no seguinte trecho: “O termo ‘Idade Média’, que expressa a ideia de que a humanidade sai de um período brilhante esperando, sem dúvida, entrar num período tão radioso quanto, é difundido, diz-se, no século XV, principalmente em Florença [...]”	
A.	As duas primeiras vírgulas isolam uma oração coordenada explicativa.
B.	As vírgulas antes e depois de “sem dúvida” demarcam uma oração intercalada.
C.	A vírgula após “quanto” indica unicamente omissão de palavra.
D.	As vírgulas antes e depois de “diz-se” isolam uma oração adjetiva restritiva.
E.	As vírgulas antes e após “no século XV” isolam uma expressão adverbial de tempo.

05. Assinale a alternativa INCORRETA com relação ao seguinte trecho: “A periodização, obra do homem, é portanto ao mesmo tempo artificial e provisória. Ela evolui com a própria história. Em relação a isso, ela tem uma dupla utilidade: permite melhor controlar o tempo passado, mas também sublinha a fragilidade desse instrumento do saber humano que é a história.”

A.	O termo “artificial” é coerente com a ideia veiculada em “obra do homem”, que pressupõe algo não natural.
B.	O pronome “ela” tem o mesmo referente nas duas ocorrências: “a periodização”.
C.	A conjunção “portanto” expressa uma conclusão em relação a algo que foi dito anteriormente no texto.
D.	Os dois pontos introduzem exemplos de como a periodização pode ser precária e efêmera.
E.	O termo “sublinha” poderia ser substituído, sem prejuízo de sentido, por “evidencia”.

Prova de Conhecimento: Matemática (06 – 10)

06. O time de futebol “Amarelão”, criado no final da década de 40, obteve, até o momento, em partidas oficiais e em amistosos, 3.120 vitórias, 1.363 derrotas e 1.517 empates. Sabendo disso, é CORRETO afirmar que a razão entre o número de vitórias e o total de partidas disputadas é de:

A.	0,23.
B.	0,25.
C.	0,38.
D.	0,52.
E.	0,69.

07. Um retângulo possui a medida de seu lado maior igual ao quádruplo do lado menor, e a área mede 605cm^2 . Sabendo disso, determine as medidas de cada um dos lados.

A.	11cm e 55cm.
B.	10cm e 50cm.
C.	15cm e 75cm.
D.	5cm e 25cm.
E.	8cm e 40cm.

08. Ana Carolina vive se queixando de dores nas costas. Sua mãe vive dizendo que as dores são resultado da mochila pesada que ela carrega. Sabendo que, quando Ana Carolina se pesou com a mochila nas costas, a balança marcou 79 Kg e que, sem a mochila, a balança registrou $\frac{4}{5}$ do valor que havia sido marcado inicialmente, é CORRETO dizer que os pesos da mochila e de Ana Carolina são, respectivamente:

A.	19,80 Kg e 59,20 Kg.
B.	19,20 Kg e 59,80 Kg.
C.	15,80 Kg e 63,20 Kg.
D.	14,20 Kg e 64,80 Kg.
E.	18,90 Kg e 60,10 Kg.

09. A assinatura bimestral de um jornal impresso custa R\$ 220,00. O preço da assinatura bimestral desse mesmo jornal, só que on-line, custa $\frac{4}{5}$ do valor impresso. Sabendo disso, a diferença do valor pago por uma assinatura anual do jornal impresso e do jornal on-line é de:	
A.	R\$ 388,00.
B.	R\$ 264,00.
C.	R\$ 132,00.
D.	R\$ 226,00.
E.	R\$ 405,62.

10. O armazém do Sr. João recebe a visita de três vendedores de sabão em barra, periodicamente. Hoje, os três vendedores se encontraram e foi uma cena engraçada, pois aproveitaram o encontro para contar “causos”. Como foi muito divertido, eles combinaram de se encontrar mais vezes. Sabendo que o vendedor A passa a cada 30 dias; o vendedor B, a cada 48 dias; e o vendedor C, a cada 72 dias, é CORRETO afirmar que o próximo encontro será daqui a:	
A.	689 dias.
B.	822 dias.
C.	544 dias.
D.	738 dias.
E.	720 dias.

Prova de Conhecimentos Gerais e Legislação (11 – 15)

11. Segundo o art. 15 da Lei nº 1.350, de 16 de julho de 2014, que dispõe sobre o plano de carreiras, cargos e remuneração dos servidores do município de Santo Antônio da Platina, são requisitos básicos para a nomeação:	
I - Aprovação em concurso público. II - Apresentação dos documentos exigidos por lei e pelo edital do concurso, na ocasião da posse. III - Inexistência de impedimento legal para ingresso na administração pública municipal. IV - Outros requisitos previstos em lei, editais ou normas específicas do concurso.	
A.	Somente os itens I e II.
B.	Somente os itens I e III.
C.	Somente os itens I, III e IV.
D.	Somente os itens I e IV.
E.	Todos os itens, I, II, III e IV.

12. A História regional mostra-nos que, antes da efetiva ocupação de Santo Antônio da Platina, alguns fatos movimentaram a região e nomes como o de “.....” (o fundador do povoado) tornaram-se familiares aos ouvidos dos desbravadores. Quem foi o fundador do povoado?	
A.	Américo Olympio do Prado.
B.	Francisco da Silva Machado.
C.	Antônio Pinto da Fonseca.
D.	Carlos Cavalcanti de Albuquerque.
E.	Rodolpho Eugênio Ferreira.

13. Qual o ano de instalação do município de Santo Antônio da Platina?	
A.	20/08/1910
B.	20/08/1912
C.	20/08/1913
D.	20/08/1914
E.	20/08/1915

14. Segundo o art. 25 da Lei nº 1.350, de 16 de julho de 2014, que dispõe sobre o plano de carreiras, cargos e remuneração dos servidores do município de Santo Antônio da Platina, ao entrar em exercício, o servidor nomeado para cargo de provimento efetivo ficará sujeito a estágio probatório por período de 03 (três) anos, durante o qual a sua aptidão e capacidade serão objeto de avaliação para o desempenho do cargo, observados os seguintes fatores:	
A.	Assiduidade, Capacidade de iniciativa, Produtividade; Responsabilidade, Empatia.
B.	Assiduidade, Disciplina, Capacidade de iniciativa, Produtividade, Responsabilidade.
C.	Empatia, Disciplina, Capacidade de iniciativa, Número de faltas, Responsabilidade.
D.	Assiduidade, Disciplina, Capacidade de iniciativa, Produtividade, Responsabilidade.
E.	Sinergia, Disciplina, Capacidade gerencial, Produtividade, Liderança.

15. O primitivo homem paranaense pertencia à família tupi-guarani e jê. Foram os tupis que deram nome ao Estado: Paraná. Na língua tupi-guarani, qual é o significado de Paraná?	
A.	Rio Bonito.
B.	Rio Caudaloso.
C.	Água Grande.
D.	Rio Grande.
E.	Rio da Prata.

**CONHECIMENTO ESPECÍFICO DO CARGO
ENGENHEIRO AGRÔNOMO (16-40)**

16. Com base na classificação das principais classes de solos presentes no Estado do Paraná, é CORRETO afirmar:	
A.	os LATOSSOLOS são solos jovens em início de formação, sem horizonte B, apresentam altos teores de matéria orgânica, com drenagem ruim para eventos de excessos hídricos, baixo teor de argila (menos de 10%), baixo volume de microporos e com perfis rasos, ou seja, com menos de 1,0 metro de profundidade.
B.	é fundamental que os solos sejam classificados, pois isso permite conhecer quais são as características qualitativas, suas propriedades físico-químicas, dentre outras, e as limitações dos solos de uma propriedade rural, município, estado e país.
C.	não possibilita a relação e a troca de informações técnicas entre os profissionais e demais pessoas que usam ou estudam os solos.
D.	os solos, quando classificados, apresentam impossibilidade de prever os seus comportamentos.
E.	o uso e aptidões de um solo não são adequadamente conhecidos, nem tão pouco é permitido identificar as suas possibilidades de uso mais adequado após a classificação.

17. Considerando os solos classificados como GLEISSOLOS, os quais representam apenas 1% do território paranaense, é CORRETO afirmar:	
A.	esta classe de solos apresenta horizonte de subsuperfície O e A, de cor marrom, e ficam normalmente localizados nas regiões mais altas, além de apresentar excelentes condições para drenagem de águas.
B.	os solos glei não ocorrem em ambiente ou área de manguezais no litoral do Paraná.
C.	os solos desta classe apresentam horizonte de subsuperfície B ou C de cor acinzentada, denominado horizonte glei, e ocorrem normalmente em regiões planas ou abaciadas, tais como várzeas e banhados dos rios, nas quais há excesso hídrico.
D.	a atividade agrícola nos solos glei poderá ser realizada sem empregar nenhuma técnica de drenagem para retirada do excesso de água por meio de valetas ou canais.
E.	nos GLEISSOLOS, como se localizam predominantemente nas partes mais altas e com ótimas condições para drenagem de água, geralmente não ocorre contaminação da água subterrânea com produtos químicos e adubos utilizados na agricultura.

18. Considerando que o sistema de semeadura direta e plantio direto é uma tecnologia conservacionista de manejo do solo e, com base neste sistema, é CORRETO afirmar:	
A.	este sistema conservacionista de manejo do solo é uma técnica de semeadura ou plantio na qual a semente ou o propágulo vegetativo é colocado no solo revolvido com a prévia da aração e/ou a gradagem leve niveladora, usando, para a implantação das culturas, as semeadoras e plantadoras.
B.	a sustentabilidade da semeadura direta não necessita da prática da rotação de culturas e da adubação verde, pois somente a palhada das culturas de interesse comercial em monocultivo ou em sucessão de culturas é suficiente para a proteção do solo.
C.	este sistema conservacionista promove maior amplitude térmica no solo, aumento do escoamento superficial de água no solo, redução da infiltração de água no solo em decorrência do acúmulo de palhada na superfície.
D.	apresenta menor variabilidade nos teores de nutrientes no solo ao longo do perfil no sentido vertical, bem como na superfície no sentido horizontal, o que condiciona as concentrações de nutrientes em condição de igualdade em todas as direções.
E.	é conceitualmente um sistema que visa a revolver o solo somente no local específico da deposição da semente e do fertilizante no solo, sem a prévia aração ou gradagem leve niveladora em área total, com a intrínseca prática da rotação de culturas, adubação verde e manejo integrado de plantas daninhas, doenças e pragas (boas práticas agrícolas).

19. Com base no manejo da fertilidade do solo e especificamente com relação à correção da acidez do solo pela prática da calagem, é CORRETO afirmar:	
A.	a sistemática e o planejamento de amostragem de solo apresentam baixa relevância e promovem interferência insignificante na representatividade das reais condições químicas do solo.
B.	esta técnica é empregada para promover o fornecimento e aumentar os teores de Fe, Cu, Mn e Zn, bem como a disponibilidade destes nutrientes no solo.
C.	a aplicação de calcário visa à redução nas unidades do pH do solo e, conseqüentemente, à redução dos teores de Mo e Cl.
D.	esta prática da aplicação de calcário calcítico, dolomítico, magnesiano, dentre outros, promove alterações e a melhoria da relação entre o pH e a disponibilidade dos elementos no solo, reduzindo a disponibilidade de Al e aumentando a disponibilidade de K, Ca e Mg.
E.	o método da saturação de bases para determinar a quantidade de calcário a ser aplicado leva em consideração apenas os teores de Al, Ca e Mg trocáveis no complexo de troca catiônica do solo.

20. Considerando o método da saturação de bases para o cálculo da necessidade de calagem e a aplicação de calcário dolomítico com PRNT de 80%, para o cultivo da soja, visando à elevação da saturação para 70%, numa profundidade do solo de 0 a 20 cm, que apresentou as seguintes características químicas: pH = 4,8; M.O. = 2,5%; P = 3,5 mg dm ⁻³ ; K = 27 mg dm ⁻³ ; Mg = 0,3 cmol _c dm ⁻³ ; Ca = 1,3 cmol _c dm ⁻³ ; Na = 0,08 cmol _c dm ⁻³ ; Al = 0,29 cmol _c dm ⁻³ e H+Al = 3,4 cmol _c dm ⁻³ ; é CORRETO afirmar:	
A.	a necessidade de calagem com o calcário é de 23,18 toneladas por hectare.
B.	a soma de bases (SB) é igual a 2,75 cmol _c dm ⁻³ .
C.	a CTC _{potencial} é de 5,07 cmol _c dm ⁻³ .
D.	a saturação de bases V (%) calculada é de 34% e a necessidade de calagem é de 2,32 t ha ⁻¹ .
E.	a relação Ca/Mg é de 0,05 e, por isso, recomenda-se a escolha do calcário dolomítico.

21. Considerando o manejo da fertilidade do solo, a fixação biológica do nitrogênio (FBN) e a prática adequada de adubação para o cultivo da cultura da soja, é CORRETO afirmar:	
A.	o nitrogênio deverá ser aplicado por ocasião da semeadura, utilizando fertilizantes formulados, tais como 30-30-20, o qual também fornece o fósforo e o potássio.
B.	a aplicação de fertilizante nitrogenado na semeadura da soja ou em cobertura, além de reduzir a nodulação e a eficiência da FBN, não favorece a incrementos de produtividade para a soja.
C.	a bactéria <i>Bradyrhizobium</i> spp. não se associa simbioticamente com a cultura da soja, mas com a cultura do arroz.
D.	é fundamental aplicar o nitrogênio na cultura da soja em cobertura e utilizar como fonte de N a ureia encapsulada para liberação gradativa.
E.	o potássio deve ser aplicado em cobertura na cultura da soja e utilizar como fonte o sulfato de amônio.

22. Considerando o manejo da fertilidade do solo e a dinâmica das exigências de nutrientes do milho e da cana-de-açúcar ao longo do ciclo produtivo, além da otimização dos efeitos das adubações de cobertura no solo e melhor aproveitamento dos nutrientes aplicados, é CORRETO afirmar:	
A.	as adubações de cobertura com N e K devem ser realizadas no milho em estágio fenológico R ₅ - grão farináceo duro e na cana-de-açúcar no estágio 4 - maturação.
B.	a aplicação de N e K em cobertura deve ser realizada no milho durante os estádios fenológicos de V ₄ a V ₈ , e na cana-de-açúcar no início do estágio 2 do perfilhamento.
C.	o N e o K devem ser aplicados em cobertura imediatamente após os estádios V _e - emergência e 1 - brotação da cana, respectivamente, do milho e da cana-de-açúcar, pois o sistema radicular destas culturas já se encontra bem desenvolvido.
D.	as adubações de cobertura com N e K devem ser realizadas no milho em estágio R ₁ - aparecimento do estilo-estigma e na cana em estágio 4 - maturação.
E.	a aplicação de N e K em cobertura deve ser realizada no milho no estágio V ₁₂ - doze folhas completamente desenvolvidas e na cana no estágio 4 - maturação.

23. Com base em conceitos sobre o clima e classificações climáticas, é CORRETO afirmar:	
A.	o clima é a sucessão de diferentes estados do tempo que se repetem e sucedem no ambiente atmosférico ao longo do ano numa dada região, isso durante muitos anos, ou seja, por volta de 30 anos ou mais observando a vegetação de ocorrência natural em cada região, as variáveis temperatura, pressão atmosférica, precipitações (chuva, neve e granizo), radiação solar e ventos.
B.	as classificações climáticas de Köppen e de Thornthwaite foram utilizadas, considerando somente os dados de temperatura do ar por séries temporais superiores a 10 anos.
C.	o Estado do Paraná está localizado na região de clima árido e semiárido, segundo Köppen, classificado como grupo B, do tipo W e S e subtipo h e k.
D.	o município de Santo Antônio da Platina apresenta o clima BWh e BSk.
E.	a classificação climática de Köppen não considera a sazonalidade e os valores médios anuais e mensais da temperatura do ar e da precipitação de chuvas.

24. Considerando somente os fatores abióticos ou as variáveis do tempo e as interações com as culturas no campo, é CORRETO afirmar:	
A.	a ecofisiologia das espécies vegetais cultivadas, tais como das grandes culturas, da horticultura, da fruticultura e outras, é influenciada diretamente pela temperatura do ar, precipitação de chuvas, radiação solar e ventos, na relação genótipo <i>versus</i> ambiente e, por consequência, com efeito nas características agronômicas.
B.	são variáveis do tempo ou fatores abióticos as plantas daninhas, as doenças e as pragas na relação com as espécies vegetais cultivadas.
C.	são variáveis do tempo ou fatores abióticos o solo e a topografia do solo na interação com os cultivos florestais na silvicultura.
D.	a evapotranspiração não depende da radiação solar, da temperatura do ar e da precipitação de chuvas e disponibilidade hídrica na interação com as plantas cultivadas.
E.	a fotossíntese líquida em plantas cultivadas não é influenciada pela variável do tempo, temperatura do ar.

25. Com base nas propriedades físico-químicas da água, é CORRETO afirmar:	
A.	a água é muito importante para as atividades celulares em nível bioquímico e fisiológico, mas não é um solvente.
B.	a molécula de H ₂ O apresenta o mais baixo calor específico e por unidade de massa; é também o menor valor de calor de vaporização de qualquer líquido 0,407 kJ mol ⁻¹ (a 100°C).
C.	a atração intermolecular entre H ₂ O de uma mesma espécie, como a atração entre duas moléculas de água, é chamada de tensão superficial.
D.	a atração entre as fases líquida e sólida, como entre a água e a parede interna do xilema ou de um tubo de vidro de pequeno diâmetro, é denominada força de adesão.
E.	as interações entre moléculas ocorrem pelas pontes de oxigênio e pelas forças de Van der Waals, uma coluna de água contínua desde a raiz até a parte aérea de uma planta, o que caracteriza a teoria de adesão-coesão do transporte de água pela corrente transpiratória até a parte aérea a elevadas alturas de plantas florestais.

26. Considerando o potencial hídrico no solo, na planta e na atmosfera, é CORRETO afirmar:	
A.	o componente matricial do potencial de água apresenta menor importância no sistema solo do que no sistema vegetal, pois, no solo, existem os sólidos, líquido e gasoso, enquanto, em tecidos vegetais, apresenta-se o meio gasoso, predominantemente.
B.	os fatores que aumentam a pressão parcial da água nos sistemas são: o acréscimo de solutos do sistema, resultando em potencial osmótico menos negativo e a aplicação de pressão abaixo da pressão atmosférica ambiente, a exercida pela parede celular.
C.	no sistema solo, o componente de turgescência é mais evidente, e neste contexto o potencial da água é dado por: $\Psi_{\text{água}} = \Psi_{\text{osmótico}} + \Psi_{\text{pressão}}$, o que interfere no movimento da água no solo.
D.	com o aumento da temperatura nos horários das 10 às 15 horas do dia, diminui o valor da pressão de vapor máxima do ar; assim, diminui a vaporização da água líquida.
E.	o potencial da água em qualquer sistema é afetado pelos fatores que reduzem ou aumentam a pressão parcial de vapor da água no sistema, e, em um sistema vegetal, são a adição de solutos, a adição de sólidos porosos que interagem com a água, por tensão superficial e microcapilaridade, que são chamadas de forças matriciais.

27. Com base nas medidas do estado de energia e do conteúdo de água no solo, é CORRETO afirmar:	
A.	o comportamento da água no solo é menos intrinsecamente relacionado ao estado de energia da água do que a sua quantidade, assim, um solo argiloso e um outro arenoso estarão úmidos e fornecerão água às plantas a um $\Psi_{\text{água}}$ em torno de $-0,01$ Mpa, ou seja, na capacidade de campo, mas a quantidade de água retida em um solo argiloso e o tempo que este é capaz de fornecer água às plantas seria menor do que no solo arenoso.
B.	o conteúdo volumétrico de água no solo é definido como o volume de água presente em um dado volume de solo seco, e o método gravimétrico é uma medição direta do conteúdo de umidade do solo e o método padrão para relacionar e calibrar os métodos indiretos.
C.	o método eletromagnético, que é uma técnica recente e conhecida como reflectometria de micro-ondas (TDR – Time domain reflectometry – na língua inglesa) para quantificar o conteúdo de água no solo, realiza-se com o auxílio de uma sonda de nêutrons colocada no solo através de um tubo de acesso previamente instalado.
D.	a medida dos potenciais da água no solo com tensiômetros é dada por uma expressão do potencial osmótico do solo, o tensiômetro utilizado é basicamente um tubo preenchido com óleo vegetal e fechado na sua extremidade inferior com uma placa porosa de cerâmica e a extremidade superior fechada hermeticamente.
E.	a ascensão capilar e forças capilares são atuantes em todos os solos úmidos, normalmente a ascensão é resultante da capilaridade e é menor em solos argilosos e maior em solos arenosos, pois os solos arenosos apresentam maior volume de microporos.

28. Considerando as transformações no setor agropecuário e a integração lavoura-pecuária-floresta como sistema de produção vegetal e animal, é CORRETO afirmar:	
A.	a integração lavoura-pecuária (ILP) ou agropastoril é um sistema de produção que integra o componente florestal e agrícola pela consorciação de espécies arbóreas com cultivos agrícolas anuais e perenes.
B.	a integração lavoura-pecuária-floresta (ILPF) ou agrossilvipastoril é um sistema de produção que integra o componente agrícola e pecuário em rotação, consórcio ou sucessão, na mesma área e em um mesmo ano agrícola ou por vários anos, em sequência ou intercalados.
C.	a integração lavoura-pecuária-floresta (ILPF) ou agrossilvipastoril é um sistema de produção que integra os componentes agrícolas e pecuário em rotação, consórcio ou sucessão, incluindo também o componente florestal, na mesma área. O componente “lavoura” restringe-se ou não à fase inicial de implantação do componente florestal.
D.	a integração lavoura-floresta (ILP) ou silviagrícola é um sistema de produção que integra o componente pecuário pastagem e animal e florestal, em consórcio, e é direcionado para áreas com dificuldade de implantação de lavouras, por isso, inclui apenas os componentes florestal e pecuário na mesma área.
E.	a integração pecuária-floresta (ILF) ou silvipastoril é um sistema de produção que integra o componente agrícola e pecuário em rotação, consórcio ou sucessão, na mesma área e em um mesmo ano agrícola ou por vários anos, em sequência ou intercalados.

29. Com relação às bacias hidrográficas, é CORRETO afirmar:	
A.	o termo “bacia hidrográfica” é conceitualmente uma compartimentação geográfica natural delimitada por divisores de água, e esse compartimento é drenado superficialmente por um curso d’água principal, ou seja, um rio principal e seus afluentes.
B.	de modo geral, pode-se conceituar que bacia hidrográfica é uma área geográfica modificada antropicamente, formando uma extensa planície costeira próxima aos mares e oceanos.
C.	a técnica para determinar o limite de uma bacia hidrográfica em um mapa topográfico consiste em se iniciar o ponto do nível base na proximidade das margens do rio principal onde se localiza a cumeeira e o divisor de águas.
D.	a bacia hidrográfica municipal, para efeito político-administrativo, é quando a sua rede de drenagem, desde as nascentes que a compõem até a sua foz, está inserida dentro do território do estado.
E.	o manejo integrado de bacias hidrográficas visa a tornar incompatível a produção com sustentabilidade e preservação ambiental, buscando maximizar a ação antrópica pelo extrativismo das propriedades biofísicas dessas unidades naturais.

30. Considerando a importância do manejo integrado de bacias hidrográficas, é CORRETO afirmar:	
A.	o manejo integrado de bacias hidrográficas está baseado em utilizar sistemas de manejo do solo como o convencional com o revolvimento contínuo por aração e gradagens superficiais, visando às melhores condições de produção agropecuária.
B.	o manejo integrado de bacias hidrográficas pressupõe princípios que são fundamentais, como: unidade de planejamento, para planejar e implantar as práticas conservacionistas, considerando a bacia como um todo, atenção hidro agrícola, que visa a transcender o enfoque puramente agrícola, refletindo em garantia de abastecimento hídrico, tanto em qualidade quanto em quantidade para as populações rurais e urbanas, capacidade de suporte ambiental, em que o uso do espaço é condicionado pelas características intrínsecas de cada bacia hidrográfica e sistemas sustentáveis de manejo, baseado no conceito da sustentabilidade de recursos naturais e socioeconômicos.
C.	o manejo integrado de bacias hidrográficas não necessita de enfoque em visão multissetorial do espaço rural, nem tão pouco de gestão participativa.
D.	o manejo integrado de bacias hidrográficas pode ser planejado independentemente do plano diretor da bacia, pois é indiferente o planejamento socioeconômico e ambiental, e, conseqüentemente, ficam ausentes caracterizações e diagnósticos participativos.
E.	o manejo convencional com o revolvimento do solo contínuo por aração e gradagens niveladoras superficiais contribui para a melhoria das condições físicas do solo, pois reduz o escoamento superficial de águas e maximiza a infiltração da água no sistema do solo, protegendo a bacia hidrográfica.

31. Com base no levantamento agropecuário de Santo Antônio da Platina pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, no censo de 2017, é CORRETO afirmar:	
A.	o município produz, em uma área de 58 mil hectares, como principais produtos agropecuários dos vegetais, a erva-mate, o buriti, o açaí, o cupuaçu, e, dos animais, os ovinos, os caprinos, os bubalinos e os equinos.
B.	o município produz, em uma área de 58 mil hectares, como principais produtos agropecuários dos vegetais, a seringueira, o eucalipto, o citrus, a mandioca, e, dos animais, o peru, o avestruz e a codorna.
C.	o município produz, em uma área de 58 mil hectares, como principais produtos agropecuários dos vegetais, a jabuticaba, o mamão, a pimenta do reino, e, dos animais, o bovino leiteiro, os ovinos e os caprinos.
D.	o município produz, em uma área de 58 mil hectares, como principais produtos agropecuários dos vegetais, a pera, a macieira, a uva, o trigo, e, dos animais, os ovinos, os caprinos e o bovino leiteiro.
E.	o município produz, em uma área de 58 mil hectares, como principais produtos agropecuários dos vegetais, o cafeeiro, a cana-de-açúcar, o milho, a soja, e, dos animais, os bovinos e os galináceos.

32. Considerando a cafeicultura no Estado do Paraná e no município de Santo Antônio da Platina, é CORRETO afirmar:	
A.	a espécie mais cultivada e com maior área de café é a <i>Coffea canephora</i> Pierre ex Froenher, a qual apresenta dos cultivares mais cultivados no Estado o Robusta e Conilon.
B.	a espécie mais cultivada e com maior área de café é a <i>Coffea canephora</i> Pierre ex Froenher, a qual apresenta dos cultivares mais cultivados no Estado o IAPAR 59 e IPR 107.
C.	a espécie mais cultivada e com maior área de café é a <i>Coffea arabica</i> L., a qual apresenta como exemplo de cultivares utilizados no Estado o Catuaí, o IAPAR 59, o IPR 103 e o IPR 107.
D.	a espécie mais cultivada e com maior área de café é a <i>Coffea canephora</i> Pierre ex Froenher, a qual apresenta dos cultivares mais cultivados no Estado o Mundo Novo e Icatu.
E.	a espécie mais cultivada e com maior área de café é a <i>Coffea canephora</i> Pierre ex Froenher, a qual apresenta dos cultivares mais cultivados no Estado o IPR 103 e INCAPER 308.

33. Considerando a produção de mudas do cafeeiro e os estádios fenológicos da germinação, emergência e plântulas do café, é CORRETO afirmar:	
A.	os estádios são 1 = semente, 2 = esporinha, 3 = joelho, 4 = palito de fósforo, 5 = orelha de onça, 6 = orelha com início de emissão do primeiro par de folhas definitivas, sendo que o momento adequado para retirar as plântulas da sementeira e realizar a repicagem para o tubete é no estágio de palito de fósforo.
B.	os estádios são 1 = joelho, 2 = palito de fósforo, 3 = orelha de onça, 4 = orelha com início de emissão do primeiro par de folhas definitivas, sendo que o momento adequado para retirar as plântulas da sementeira e realizar a repicagem para o tubete é no estágio de três a quatro pares de folhas definitivas.
C.	os estádios são 1 = semente, 2 = esporinha, 3 = joelho, 4 = palito de fósforo, 5 = orelha de onça, 6 = orelha com início de emissão do primeiro par de folhas definitivas, sendo que o momento adequado para retirar as plântulas da sementeira e realizar a repicagem para o tubete é no estágio de três a quatro pares de folhas definitivas.
D.	os estádios são 1 = joelho, 2 = palito de fósforo, 3 = orelha de onça, 4 = orelha com início de emissão do primeiro par de folhas definitivas, sendo que o momento adequado para retirar as plântulas da sementeira e realizar a repicagem para o tubete é no estágio de quatro a sete pares de folhas definitivas.
E.	os estádios são 1 = semente, 2 = canelinha, 3 = joelho, 4 = cotovelo, 5 = orelha de onça, 6 = orelha com início de emissão do primeiro par de folhas definitivas, sendo que o momento adequado para retirar as plântulas da sementeira e realizar a repicagem para o tubete é no estágio de joelho.

34. Com base no setor sucroalcooleiro e no cultivo e manejo fitossanitário da cana-de-açúcar, é CORRETO afirmar:	
A.	a broca da cana-de-açúcar <i>Diatraea saccharalis</i> e <i>Diatraea flavipennella</i> ocasiona quando da incidência na cultura a morte de gema apical, a perda de peso, enraizamento aéreo, colmos quebrados e entrenós atrofiados, orifícios que possibilitam a penetração de fungos, causando a podridão vermelha, consequentemente, inversão de sacarose e perdas de rendimento, sendo a medida de controle viável o controle biológico com a liberação de <i>Trichogramma galloi</i> e/ou de <i>Cotesia flavipes</i> .
B.	a broca da cana-de-açúcar <i>Diatraea saccharalis</i> e <i>Diatraea flavipennella</i> suga a seiva das folhas e injetam toxinas que causam o amarelecimento e posterior queima, encurtamento de entrenós, perda de massa e açúcar, e as ninfas favorecem a incidência de fumagina, sendo a forma de controle o fungo entomopatogênico <i>Metarhizium anisopliae</i> .
C.	a broca da cana-de-açúcar <i>Diatraea saccharalis</i> e <i>Diatraea flavipennella</i> suga a seiva das folhas e injeta toxinas que causam o amarelecimento e posterior queima, encurtamento de entrenós, perda de massa e açúcar, e as ninfas favorecem a incidência de fumagina, sendo a forma de controle o método químico com o produto técnico Piraclostrobina.
D.	a broca da cana-de-açúcar <i>Diatraea saccharalis</i> e <i>Diatraea flavipennella</i> suga a seiva das folhas e injeta toxinas que causam o amarelecimento e posterior queima, encurtamento de entrenós, perda de massa e açúcar, e as ninfas favorecem a incidência de fumagina, sendo a forma de controle o método químico com o produto técnico Picoxistrobina + Cyproconazole.
E.	a broca da cana-de-açúcar <i>Diatraea saccharalis</i> e <i>Diatraea flavipennella</i> suga a seiva das folhas e injeta toxinas que causam o amarelecimento e posterior queima, encurtamento de entrenós, perda de massa e açúcar, e as ninfas favorecem a incidência de fumagina, sendo a forma de controle o método químico com o produto técnico Azoxystrobina + Fludioxonil + Metalaxil-M.

35. Considerando a cultura da soja e a importância do conhecimento fenológico em fases e estádios para o manejo cultural, é CORRETO afirmar:	
A.	a escala fenológica foi publicada por Fehr e Caviness (1977), as fases são divididas em duas, sendo a vegetativa e a reprodutiva; na vegetativa, os estádios são: V _e , V _c , V ₁ , V ₂ , V ₃ , V _n , e, na reprodutiva, os estádios são: R ₁ , R ₂ , R ₃ , R ₄ , R _{5.1} , R _{5.2} , R _{5.3} , R _{5.4} , R _{5.5} , R ₆ , R _{7.1} , R _{7.2} , R _{7.3} , R _{7.4} , R _{8.1} , R _{8.2} , R ₉ e R ₁₀ .
B.	a escala fenológica foi publicada por Fehr e Caviness (1977), as fases são divididas em duas, sendo a vegetativa e a reprodutiva; na vegetativa, os estádios são: V _e , V _c , V ₁ , V ₂ , V ₃ , V _n , e, na reprodutiva, os estádios são: R ₁ , R ₂ , R ₃ , R ₄ , R _{5.1} , R _{5.2} , R _{5.3} , R _{5.4} , R _{5.5} , R ₆ , R _{7.1} , R _{7.2} , R _{7.3} , R _{7.4} , R _{8.1} , R _{8.2} , R _{8.3} e R ₉ .
C.	a escala fenológica foi publicada por Fehr e Caviness (1977), as fases são divididas em duas, sendo a vegetativa e a reprodutiva; na vegetativa, os estádios são: V _e , V _c , V ₁ , V ₂ , V ₃ , V _n , e, na reprodutiva, os estádios são: R ₁ , R ₂ , R ₃ , R ₄ , R _{5.1} , R _{5.2} , R _{5.3} , R _{5.4} , R _{5.5} , R ₆ , R _{7.1} , R _{7.2} , R _{7.3} , R _{8.1} , R _{8.2} , R _{8.3} e R ₉ .
D.	a escala fenológica foi publicada por Fehr e Caviness (1977), as fases são divididas em duas, sendo a vegetativa e a reprodutiva; na vegetativa, os estádios são: V _e , V _c , V ₁ , V ₂ , V ₃ , V _n , e, na reprodutiva, os estádios são: R ₁ , R ₂ , R ₃ , R ₄ , R _{5.1} , R _{5.2} , R _{5.3} , R _{5.4} , R _{5.5} , R ₆ , R _{7.1} , R _{7.2} , R _{7.3} , R _{8.1} , R _{8.2} e R ₉ .
E.	a escala fenológica foi publicada por Fehr e Caviness (1977), as fases são divididas em duas, sendo a vegetativa e a reprodutiva; na vegetativa, os estádios são: V _e , V _c , V ₁ , V ₂ , V ₃ , V _n , e, na reprodutiva, os estádios são: R ₁ , R ₂ , R _{3.1} , R _{3.2} , R _{4.1} , R _{4.2} , R _{5.1} , R _{5.2} , R _{5.3} , R _{5.4} , R _{5.5} , R ₆ , R _{7.1} , R _{7.2} , R _{7.3} , R _{8.1} , R _{8.2} e R ₉ .

36. Com base na cultura do milho e nas características botânicas da planta e semente, ecofisiologia e fenologia, é CORRETO afirmar:	
A.	a planta de milho é da família das Poaceae, a espécie <i>Zea mays</i> L., uma monocotiledônea, monoica, o sistema radicular fasciculado, apresenta o colmo com nós e entrenós, folhas lanceoladas e alternadas, o pendão com a estrutura masculina e as espigas com a estrutura feminina, uma planta C4 e possui anatomia do tipo “Kranz”.
B.	a semente do milho é uma drupa ovoide bilocular, e apresenta o pericarpo com exocarpo, mesocarpo e endocarpo que é o pergaminho, os cotilédones, o embrião, a camada de aleurona, o escutelo e o coleoptile.
C.	a planta de milho é da família das Fabaceae, a espécie <i>Zea diploperenis</i> L., uma dicotiledônea, dioica, o sistema radicular pivotante, apresenta o colmo com nós e entrenós, folhas lanceoladas e alternadas, o pendão com a estrutura masculina e espigas com a estrutura feminina, uma planta C4 e possui anatomia do tipo “Kranz”.
D.	a planta de milho é da família das Astereaceae, a espécie <i>Zea mays</i> L., uma monocotiledônea, dioica, o sistema radicular fasciculado, apresenta o colmo com nós e entrenós, folhas ovaladas e alternadas, o pendão com a estrutura masculina e espigas com a estrutura feminina, uma planta C3.
E.	a semente do milho é recalcitrante, uma cariopse, e apresenta o pericarpo com exocarpo, mesocarpo e endocarpo, o endosperma apresenta 40% de lipídeos, o embrião, a camada de aleurona, o escutelo e o coleoptile.

37. Com base em construções de barragens de terra, é CORRETO afirmar:	
A.	as barragens de terra apresentam a finalidade da obtenção de energia hidroelétrica, controle de cheias, navegação, abastecimento doméstico, irrigação, bebedouro para animais, criação de peixes, recreação, dentre outras.
B.	o projeto de uma pequena barragem de terra independe da bacia hidrográfica, e pode ser construído em uma área com afloramento de rocha, com estreitamento do curso d'água, alta declividade a montante, que possui nascentes e sem restrições à presença de estratificações salinas.
C.	o volume de água a armazenar, a altura da barragem, o perfil da barragem, a inclinação do talude, a folga em função de grandes cheias por chuvas intensas e as obras acessórias são dispensáveis em barragem de terra simples com corpo heterogêneo impermeável.
D.	o volume de água a armazenar, a altura da barragem, o perfil da barragem, a inclinação do talude, a folga em função de grandes cheias por chuvas intensas e as obras acessórias são dispensáveis em barragem de terra simples com corpo heterogêneo impermeável a montante e permeável a jusante.
E.	o volume de água a armazenar, a altura da barragem, o perfil da barragem, a inclinação do talude, a folga em função de grandes cheias por chuvas intensas e as obras acessórias são dispensáveis em barragem de terra com corpo núcleo central impermeável e material permeável a montante e jusante.

38. Considerando as pastagens nativas e cultivadas em termos de capacidade de suporte <i>versus</i> a condição degradada, é CORRETO afirmar:	
A.	a pastagem em condições persistentes e adequadas de suprimento nutricionais para o pastejo animal se visualiza a forrageira com a coloração amarelada, os espaços vazios e o solo exposto, além da presença de plantas daninhas vigorosas na área.
B.	a capacidade de suporte é a taxa de lotação máxima de animais que pode ser colocada na pastagem e que maximiza a produtividade por área com ligeira queda no desempenho individual do animal, porém, sem causar a degradação da pastagem e garantindo a persistência e sustentabilidade do pastejo.
C.	a capacidade de suporte não é influenciada pelos fatores produção e qualidade dos pastos, métodos de pastejo, consumo de forragem pelo animal, pressão de pastejo, ganho por animal e por área e alimentação suplementar.
D.	ao calcular a capacidade de suporte, desconsidera tecnicamente a seletividade na alimentação dos animais ao pastarem, e a quantidade de forragem admitida no cálculo deve ser inferior ao consumo dos animais, a capacidade de suporte $(\text{UA/ha/ano}) = \frac{\text{produção anual de forragem (kg massa seca/ha)}}{\text{peso vivo de 1 UA} \times 365 \text{ dias}}$.
E.	a capacidade de suporte pode ser expressa em termos do número mínimo de animais que uma pastagem suporta ao pastejo contínuo por período.

39. Com base nos sistemas de produção e nutrição animal, seguindo critérios fundamentais, os macro e micronutrientes, os alimentos concentrados e volumosos, é CORRETO afirmar:	
A.	as atividades da pecuária de corte são caracterizadas exclusivamente pela fase de cria, que compõe o rebanho de fêmeas em reprodução.
B.	a pecuária de corte pode ser classificada por “regimes alimentares” dos rebanhos, e, nesse sentido, tem-se o sistema extensivo exclusivo com pastagem, semi-intensivo com pastagem mais suplementação em pasto e intensivo com pastagem mais suplementação e confinamento.
C.	os sistemas extensivos apresentam, como base alimentar, as pastagens nativas e cultivadas e suplementos minerais, acrescidos de suplementos proteicos/energéticos; as fontes energéticas são o milho, sorgo aveia e milheto, e as proteicas, o farelo de soja, farelo de algodão e ureia.
D.	os sistemas semi-intensivos apresentam-se exclusivamente baseados em pastagens cultivadas como nas regiões subtropicais com gramíneas e leguminosas de ciclos anual, e, nas regiões temperadas, em pastagens nativas com gramíneas perenes.
E.	os sistemas intensivos são caracterizados pela utilização de pastagens nativas e cultivadas como únicas fontes de alimentos energéticos e proteicos, pois são ricas em fósforo, zinco, sódio, cobre, cobalto e iodo, incluindo o enxofre e o selênio.

40. Com base nos conhecimentos sobre agrotóxicos, é CORRETO afirmar:	
A.	os produtos fitossanitários (agrotóxicos ou pesticidas) são substâncias inertes de baixo custo, neutras e servem para a formulação e como veículo do ingrediente ativo.
B.	os herbicidas são agrotóxicos que, aplicados em plantas quando em contato com o alvo, que são os fungos, bactérias e vírus, em doses adequadas, atuam bioquimicamente, causando a morte.
C.	os inseticidas químicos ou biológicos, que também são agrotóxicos, quando aplicados direta ou indiretamente sobre os insetos, em doses adequadas, o ingrediente ativo atua bioquimicamente em mecanismo específico e provocam a morte.
D.	os agrotóxicos podem ser encontrados em formulações, como o pó molhável com sigla AE, os quais são embalados em recipientes que resistem a pressões, pois, juntamente com estes, colocam-se solventes altamente voláteis e, em contato com o meio ambiente, evaporam, deixando o ativo no ar.
E.	os adjuvantes são substâncias de baixo custo, neutras e, como exemplo, têm-se os resíduos vegetais diversos, a dolomita, a apatita, a argila, as farinhas e o talco, sendo importante que seja neutro para não degradar o inseticida, fungicida e herbicida e que sirva apenas como veículo do ingrediente ativo.

Ficha de respostas para conferência (Concurso Santo A. da Platina - PR – 24/04/2022)
Acesse o Gabarito Provisório a partir de 25/04/2022

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					