

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS DO JORDÃO

Estado de São Paulo

ENGENHEIRO AGRÔNOMO

CONCURSO PÚBLICO
01/2023

**NÃO ABRA ESTE CADERNO DE QUESTÕES ANTES QUE LHE PEÇAM.
AGUARDE AUTORIZAÇÃO PARA INICIAR A PROVA.**

- φ Deixe sobre a carteira **apenas** RG, Caneta, Lápis e Borracha.
- φ É vedado qualquer tipo de consulta e/ou comunicação durante a Prova. Desligue o celular e outros aparelhos e acondicione no envelope plástico de segurança.
- φ Verifique se este caderno de questões corresponde com sua opção de inscrição. Responda as **30 (trinta) questões**.
- φ A prova terá duração de **2h (duas horas)** e o tempo mínimo de permanência na sala é de **30 minutos**.
- φ Os candidatos poderão levar consigo o caderno de questões após o tempo mínimo de permanência na sala.
- φ Você deve assinar a Folha de Respostas. Confira todos os seus dados (Nome, RG, Data de Nascimento) e assine no campo indicado para assinatura.
A não assinatura por parte do candidato na Folha de Respostas resultará na eliminação automática do mesmo.
- φ Para preenchimento da Folha de Respostas, utilize caneta esferográfica azul ou preta.
- φ Você deve assinalar na **Folha de Respostas** somente uma letra (alternativa) para cada questão. Mais de uma marcação anulará a resposta. Preencha na Folha de Respostas, com caneta de tinta azul ou preta, a letra escolhida conforme o exemplo:

CORRETO



ERRADO



- φ Não será permitido substituir a Folha de Respostas. Não rasure, amasse ou dobre a Folha.
- φ Os dois últimos candidatos sairão simultaneamente da sala. Havendo insistência por parte do candidato em sair da sala, este será considerado desistente do Concurso Público.
- φ O candidato não poderá utilizar o banheiro do local de aplicação após o término de sua prova e a saída definitiva da sala de provas.
- φ Qualquer dúvida, fale exclusivamente com o fiscal de sala.

BOA PROVA !



IPEFAE

LÍNGUA PORTUGUESA

Texto para as questões de 01 a 05

Leia a entrevista do escritor uruguaio Eduardo Galeano (1940 – 2015) ao Programa Sangue Latino, do Canal Brasil, gravado em 2009.

“Acho que o exercício da solidariedade, quando se pratica de verdade, no dia a dia, é também um exercício de humildade que ensina você a se reconhecer nos outros e reconhecer a grandeza escondida nas coisas pequeninhas, o que implica denunciar a falsa grandeza nas coisas grandinhas em um mundo que confunde grandeza com grandinho (...) achei uma boa definição das minhas intenções, do que eu gostaria de fazer escrevendo: ser capaz de olhar o que não se olha, mas que merece ser olhado. As pequenas, as minúsculas coisas da gente anônima, da gente que os intelectuais costumam desprezar, esse micromundo onde eu acredito que se alimenta de verdade a grandeza do universo. E ao mesmo tempo ser capaz de contemplar o universo através do buraco da fechadura, ou seja, a partir das coisas pequenas ser capaz de olhar as grandes, os grandes mistérios da vida, o mistério da dor humana, mas também o mistério da persistência humana nesta mania, às vezes inexplicável, de lutar por um mundo que seja a casa de todos e não a casa de pouquinhos e o inferno da maioria e outras coisas mais. A capacidade da beleza, a capacidade de formosura da gente mais simples, às vezes da gente mais singela que tem uma insólita capacidade de formosura que, às vezes, se manifesta em uma canção, em um grafite, em uma conversa qualquer. A que as crianças têm... o que acontece é que depois nós, adultos, ocupamos em transformá-las em nós mesmos, e aí destruímos a vida delas. Mas temos que ver o que é uma criança, não? São todas pagãs... faz pouco tempo eu sofri uma tragédia, morreu meu companheiro Morgan, meu cachorro, meu companheiro de passeio, que me acompanhava também escrevendo porque, quando eu perdia a mão, e já levava 18 horas escrevendo, com a sua perna me dizia: ‘Vamos, nos vamos. A vida não termina aqui, nos livros. Vem, vamos passear juntos’, e aí íamos os dois. E ele morreu assim que eu andava com uma música muito ruim na alma e, realmente, falando de perdas, a perda do Morgan foi muito importante para mim, me arrancou um pedaço do peito. E, bem, estava assim, muito triste e saí a caminhar aqui, pelo bairro, e era cedo, de manhãzinha. Não conseguia dormir, me vesti, fui caminhar e cruzei com uma menina muito nova, devia ter uns dois anos, não mais que dois, que vinha brincando na direção oposta e ela vinha cumprimentando a grama, a graminha, as plantinhas. ‘Bom dia, graminha!’, dizia: ‘bom dia, graminha!’. Ou seja, nessa idade somos todos pagãos e nessa idade somos todos poetas. Depois o mundo se ocupa de apequenar nossa alma. Isso que chamamos ‘crescimento’, ‘desenvolvimento’...

(...)

Q. 01

Considerando que o texto é uma entrevista, é correto afirmar que:

- (A) A linguagem utilizada por Eduardo Galeano mantém certo padrão formal, embora existam nela algumas marcas de oralidade, típicas dessa situação.
- (B) Eduardo Galeano se vale de uma linguagem notadamente coloquial, com uso constante de gírias.
- (C) A linguagem técnica predomina no texto, o que se comprova pelo uso de jargões.
- (D) Há excessivas digressões e hesitações, o que comprova que Eduardo Galeano não domina o tema abordado.

Q. 02

No fragmento “(...) a partir das coisas pequenas ser capaz de olhar as grandes, os grandes mistérios da vida, o mistério da dor humana, mas também o mistério da persistência humana nesta mania, às vezes inexplicável, de lutar por um mundo que seja a casa de todos e não a casa de pouquinhos e o inferno da maioria e outras coisas mais”, o termo em destaque, no contexto em que ocorre, estabelece ideia de:

- (A) Adição
- (B) Explicação
- (C) Consequência
- (D) Conclusão

Q. 03

Por se tratar de uma entrevista, Eduardo Galeano deixa vários termos implícitos ao longo de sua fala, pois já foram explicitados anteriormente. A passagem “A capacidade da beleza, a capacidade de formosura da gente mais simples, às vezes da gente mais singela que tem uma insólita capacidade de formosura que, às vezes, se manifesta em uma canção, em um grafite, em uma conversa qualquer” é um exemplo desse processo. Considerando o contexto, se a reescrevêssemos explicitando o que está implícito, teríamos:

- (A) Ser capaz de resgatar a capacidade da beleza, a capacidade de formosura da gente mais simples, às vezes da gente mais singela que tem uma insólita capacidade de formosura que, às vezes, se manifesta em uma canção, em um grafite, em uma conversa qualquer.
- (B) Ser capaz de construir a capacidade da beleza, a capacidade de formosura da gente mais simples, às vezes da gente mais singela que tem uma insólita capacidade de formosura que, às vezes, se manifesta em uma canção, em um grafite, em uma conversa qualquer.
- (C) Ser capaz de olhar a capacidade da beleza, a capacidade de formosura da gente mais simples, às vezes da gente mais singela que tem uma insólita capacidade de formosura que, às vezes, se manifesta em uma canção, em um grafite, em uma conversa qualquer.



- (D) Ser capaz de constatar a capacidade da beleza, a capacidade de formosura da gente mais simples, às vezes da gente mais singela que tem uma insólita capacidade de formosura que, às vezes, se manifesta em uma canção, em um grafite, em uma conversa qualquer.

Q. 04

A expressão “às vezes” é utilizada com frequência ao longo do texto. Assinale a alternativa em que o acento indicador de crase ocorre pelo mesmo motivo do utilizado na expressão citada:

- (A) Os auxiliares entregaram os documentos à secretaria para que se evitassem problemas.
 (B) Todas as pessoas que procuram observar o mundo preferem o seu posto de observação à mudança de sua localização estabelecida.
 (C) A reflexão que seu amigo faz de si mesmo à noite só se sustenta caso seus atos confirmem sua fala.
 (D) O apoio às iniciativas culturais é fundamental para o desenvolvimento da sociedade em todos os níveis.

Q. 05

Considerando o contexto, os termos em destaque em “Isso que chamamos ‘crescimento’, ‘desenvolvimento’...” são utilizados:

- (A) Com a intenção de valorizar o crescimento e o desenvolvimento sociais.
 (B) De forma irônica, pois critica o que esses termos representam para a sociedade de modo geral.
 (C) Para chamar a atenção do leitor sobre a importância do sentido contido neles.
 (D) Para exemplificar o amadurecimento do indivíduo em seu processo criativo.

Q. 06

Assinale a alternativa em que a pontuação tenha sido respeitada:

- (A) Um esforço para criar um sistema, eficaz de participação pública democrática está diretamente ligado à questão de educação ambiental. Esse elemento, significa que o desafio de estabelecer, um sistema de participação de responsabilidade do poder público, não pode ser atingido somente com oficinas e campanhas de conscientização (embora ambas sejam importantes).
 (B) Um esforço para criar um sistema eficaz de participação pública democrática, está diretamente ligado à questão de educação ambiental. Esse elemento significa que o desafio de estabelecer um sistema de participação de responsabilidade do poder público, não pode ser atingido somente com oficinas e campanhas de conscientização (embora ambas sejam importantes).
 (C) Um esforço para criar um sistema eficaz de participação pública democrática está diretamente ligado à questão de educação ambiental. Esse elemento significa que o desafio de estabelecer um

sistema de participação de responsabilidade do poder público não pode ser atingido somente com oficinas e campanhas de conscientização (embora ambas sejam importantes).

- (D) Um esforço para criar um sistema eficaz de participação pública democrática está diretamente ligado à questão de educação ambiental. Esse elemento significa que, o desafio de estabelecer um sistema de participação de responsabilidade do poder público, não pode ser atingido somente com oficinas e campanhas de conscientização (embora ambas sejam importantes).

Q. 07

A regência verbal e o uso do pronome relativo estão de acordo com a gramática normativa em:

- (A) O aluno, cujas as notas eram as mais altas da turma, recebeu um prêmio de excelência acadêmica.
 (B) A atriz, cujo o talento é elogiado por todos, atuou brilhantemente no último filme do diretor renomado.
 (C) Os jogadores, cujos desempenhos nos referimos no último boletim, foram dispensados pelo técnico.
 (D) A cientista, com cujas pesquisas sempre concordamos, publicou um artigo revolucionário em uma das revistas científicas mais importantes da atualidade.

MATEMÁTICA**Q. 08**

Na operação lógica condicional: “Se ele é o dono da lua, então o mundo é quadrado”. Qual parte representa a hipótese:

- (A) lua.
 (B) ele é o dono da lua.
 (C) então o mundo é quadrado.
 (D) o mundo é quadrado.

Q. 09

Antônio é um apaixonado por números. Ele decidiu fazer uma festa em sua casa e para que não houvesse a possibilidade de haver penstras, ele criou um sistema de numeração que envolvia o cálculo da próxima senha baseado em operações matemáticas com os dígitos do número anterior. Ele escreveu a seguinte sequência:

14, 55, 1026, 913, 1328, 1449 ...

O próximo número dessa sequência será:

- (A) 185
 (B) 1845
 (C) 18145
 (D) 18845.



Q. 10

A relação que existe entre sequências e palavras sempre apaixonou Carla, ela passava horas se distraindo escrevendo palavras com ou sem sentido que pudesse criar a partir de uma única palavra.

Certo dia ela começou a escrever a seguinte sequência de palavras:

catuaba, tuabaca, abacatu, acatuab, atuabac, uabacat,

Seguindo a ideia da formação das palavras, podemos afirmar que a próxima palavra que Carla escreveu foi:

- (A) bacatua
- (B) catuaba
- (C) tuabaca
- (D) abacatu

Q. 11

Sabrina, Sandra e Sofia foram comprar pirulitos. Sabrina comprou 4 pirulitos. Sandra comprou dois a mais do que o dobro que Sabrina comprou. Sofia comprou uma a menos do que Sabrina. Somando a quantidade de pirulitos que Sandra e Sofia compraram obtemos:

- (A) 12.
- (B) 13.
- (C) 14.
- (D) 15.

ÁREA PARA RASCUNHO

**NOÇÕES DE
INFORMÁTICA****Q. 12**

Um servidor público recebeu uma demanda de trabalho que vai exigir a utilização de programas disponíveis na suíte de aplicativos *Microsoft Office 2016*. As informações abaixo descrevem algumas das tarefas a serem feitas pelo servidor público:

1. As informações serão organizadas em um banco de dados, pois é necessário dispor de uma solução que contenha um conjunto lógico e ordenado de dados que possuem algum significado.
2. O servidor público realizará a inserção de registros, que são um conjunto de campos valorizados (ou valorados) de uma tabela.
3. O servidor público utilizará um recurso denominado *dynaset*, que envolve um conjunto de registros que resultaram de uma consulta e provêm de uma ou mais tabelas.
4. A demanda de trabalho do servidor público envolve dispor da funcionalidade “Assistente de Pesquisa”, que é voltada para criar campos que possibilitam selecionar um valor existente em uma tabela.

As informações contidas, respectivamente, nos itens 1, 2, 3 e 4 referem-se a recursos disponíveis no:

- (A) *Microsoft Excel 2016, Microsoft Word 2016, Microsoft Access 2016 e Microsoft Word 2016.*
- (B) *Microsoft Word 2016, Microsoft Access 2016, Microsoft Excel 2016 e Microsoft Access 2016.*
- (C) *Microsoft Access 2016, Microsoft Access 2016, Microsoft Access 2016 e Microsoft Access 2016.*
- (D) *Microsoft Excel 2016, Microsoft Excel 2016, Microsoft Excel 2016 e Microsoft Excel 2016.*

Q. 13

No *Microsoft Word 2016*, a Guia “Revisão” reúne, em grupos, os comandos relacionados com o processo de revisão e correção do texto, como a correção ortográfica e gramatical, a tradução, os dicionários de sinônimos, os comentários, o controle de alterações, entre outros. Sobre a Guia “Revisão” do *Microsoft Word 2016*, é correto afirmar o seguinte:

- (A) O “Dicionário de Sinônimos” vasculha o texto à procura de erros gramaticais (marcados em verde) e ortográficos (em vermelho).
- (B) Com o recurso “Controlar Alterações” é possível ver cada mudança em um documento. O *Word* marca todas as adições, exclusões, movimentações e mudanças de formatação.
- (C) O grupo “Comentários” define, para um trecho de texto, qual é o idioma que se está usando para que o



Word proceda à forma adequada de correção ortográfica e gramatical.

- (D) A “Pesquisa Inteligente” oferece a capacidade de comparar dois documentos do *Word*, gerando, ao final do processo, um terceiro apresentando as diferenças entre eles.

Q. 14

LOCALIDADES DE CAMPOS DO JORDÃO					
	Alto da Boa Vista	Alto da Vila Inglesa	Country Club	Vila Inglesa	Jardim Atalaia
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					

A planilha acima apresenta o esboço de um trabalho que envolve preencher dados sobre localidades do Município de Campos do Jordão, com o auxílio do *Microsoft Excel* 2016.

Caso seja necessário mudar o *layout* da planilha, onde os dados da linha 2 tenham que ser transpostos para uma coluna, será necessário:

- (A) Preencher o intervalo correspondente (B2:F2), copiar as células do intervalo, selecionar a célula que irá receber o primeiro dado da coluna e

selecionar o ícone , disponível na Guia “Dados”.

- (B) Preencher o intervalo correspondente (B2:F2), copiar as células do intervalo, selecionar a célula que irá receber o primeiro dado da coluna, clicar com o botão direito do mouse e selecionar o ícone



- (C) Preencher o intervalo correspondente (B2:F2), copiar as células do intervalo, selecionar a célula que irá receber o primeiro dado da coluna e

selecionar o ícone , disponível na Guia “Dados”.

- (D) Preencher o intervalo correspondente (B2:F2), copiar as células do intervalo, selecionar a célula que irá receber o primeiro dado da coluna, clicar com o botão direito do mouse e selecionar o ícone



CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Q. 15

Em plantas, o ciclo das relações patógeno-hospedeiro é constituído por cinco fases distintas que levam à ocorrência de doenças. Qual das seguintes alternativas representa corretamente as fases desse ciclo?

- (A) Fase inicial, adesão, resistência, recuperação, eliminação
 (B) Infecção, colonização, reprodução, disseminação, sobrevivência
 (C) Exposição, aderência, multiplicação, migração, erradicação
 (D) Transmissão, entrada, propagação, patogenicidade, imunização

Q. 16

Considere as seguintes afirmações sobre tratos culturais realizados em olerícolas:

- I. A amontoa é um trato cultural característico em bataticultura, pois estimula a tuberização e a produtividade, bem como, previne o esverdeamento dos tubérculos ocasionado pela exposição a luz
- II. O feijão-vagem (*Phaseolus lunatus*), a ervilha (*Vicia faba*), o feijão-de-corda (*Pisum sativum*), o feijão-de-lima (*Phaseolus vulgaris*) e a fava-italiana (*Vigna unguiculata*), são espécies vegetais pertencentes às fabáceas (leguminosas), nesse grupo de plantas o manejo da adubação nitrogenada é realizado exclusivamente por meio da inoculação de bactérias fixadoras de nitrogênio dos gêneros *Azospirillum* e *Bradyrhizobium*
- III. A poda das ramas das plantas pertencentes a família das Cucubitáceas, como pepino (*Cucumis sativus*), melancia (*Cucumis melo*), melão (*Citrullus lanatus*) e chuchu (*Sechium edule*), é recomendada no início do desenvolvimento das plântulas, com objetivo de estimular o crescimento dos ramos laterais
- IV. O tutoramento de *Lycopersicon esculentum* é realizado para evitar que os caules flexíveis dessa solanácea quebrem devido ao peso dos frutos e, concomitantemente, essa prática beneficia os demais tratos culturais

Assinale a alternativa que contenha apenas afirmativas corretas:

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



Q. 17

As agroindústrias podem ser definidas como instalações equipadas e organizadas para a realização sistemática de atividades de transformação de matérias-primas agropecuárias, provenientes da agricultura, pecuária, aquicultura ou silvicultura. Nesse contexto, assinale a alternativa que está incorreta em relação às principais etapas requeridas para a legalização de uma agroindústria.

- (A) Obtenção do alvará de localização e funcionamento
- (B) Elaboração do projeto técnico, sanitário e ambiental
- (C) Realização de ensaios para testar a eficácia de novas variedades de culturas agrícolas
- (D) Encaminhamento das exigências tributárias, trabalhistas e previdenciárias

Q. 18

O bicudo é uma das pragas de maior relevância para a cultura do algodão, visto que esse curculionídeo apresenta grande potencial de dano em cultivos agrícolas. Assinale a alternativa abaixo que contém o nome científico dessa praga-chave.

- (A) *Heliothis virescens*
- (B) *Frankliniella schultzei*
- (C) *Anthonomus grandis*
- (D) *Aphis gossypii*

Q. 19

O uso adequado de produtos fitossanitários é uma etapa crucial para a sustentabilidade dos agroecossistemas. Esses produtos são destinados à sanidade vegetal, ou seja, ao controle de pragas e doenças. Contudo, quando empregados inadequadamente podem causar uma série de problemas, como, por exemplo, a contaminação do solo e da água, bem como riscos para a saúde humana. Nesse contexto, torna-se fundamental que os agricultores adquiram e apliquem os produtos fitossanitários de forma adequada. Tomando como referência esse conhecimento, qual afirmação é correta?

- (A) A aplicação de doses superiores de um produto fitossanitário não apresenta relação direta com a evolução da resistência em espécies de fitófagos, visto que a principal causa da resistência é a aplicação contínua de fitohormônios
- (B) A aquisição de produtos fitossanitários e afins pelos agricultores deve ser realizada por meio de um receituário prescrito por profissionais legalmente habilitados, salvo casos excepcionais previstos na legislação vigente
- (C) Os equipamentos de proteção individual são considerados opcionais para realizar a aplicação de fertilizantes e no caso da aplicação de produtos fitossanitários, o uso da touca (boné árabe) e da viseira não é necessário
- (D) Para que um produto fitossanitário possa ser adquirido para uso agrícola, esse deve ser devidamente registrado junto ao Ministério da

Agricultura e Pecuária (MAPA) e a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), sendo opcional o registro nos órgãos competentes estaduais e municipais

Q. 20

No contexto de interações, diversidade e estabilidade de ecossistemas, a Lei Nº 9.985, de 18 de julho de 2000, instituiu o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC), estabelecendo critérios e normas para a criação, implantação e gestão das unidades de conservação. As unidades de conservação integrantes do SNUC dividem-se em dois grupos, com características específicas: 1) Unidades de Proteção Integral e 2) Unidades de Uso Sustentável. Assinale a alternativa abaixo que não faz parte do grupo das Unidades de Proteção Integral:

- (A) Floresta nacional
- (B) Parque nacional
- (C) Monumento natural
- (D) Reserva biológica

Q. 21

Os herbicidas pré-emergentes são fundamentais para o controle de plantas daninhas em sistemas agrícolas. Esses produtos atuam diretamente no banco de sementes do solo, diminuindo a emergência de plantas indesejáveis e, dessa forma, a competição por recursos, como nutrientes, luz e água. Referente aos herbicidas de pré-emergência, assinale a opção incorreta.

- (A) Herbicidas de pré-emergência que são persistentes no solo, como o sulfentrazone, podem causar problemas de "carryover" em culturas sensíveis a essa molécula
- (B) Os herbicidas aplicados em pré-emergência, tais como o metribuzin e o imazaquin, quando pulverizados no período de emergência das plantas daninhas podem contribuir para a inibição do crescimento de biótipos de plantas invasoras tolerantes ou resistentes ao glifosato
- (C) A aplicação de herbicidas em pré-emergência deve levar em consideração as características do solo. A dose dos herbicidas inibidores do fotossistema II deve ser maior, a exemplo da atrazina e do diuron, quando esses produtos são aplicados em pré-emergência em áreas agrícolas com altos teores de argila
- (D) O glifosato é um herbicida de pré-emergência que bloqueia a produção de alguns aminoácidos nas plantas, impedindo o seu crescimento e desenvolvimento. Essa molécula apresenta efeito residual no solo, portanto, pode controlar as plantas daninhas que emergem após sua aplicação

Q. 22

A cana-de-açúcar é uma das principais culturas agrícolas conduzidas no Estado de São Paulo. Dentre as pragas de



relevância dessa gramínea, destaca-se a *Maharva fimbriolata*, conhecida popularmente como cigarrinha das raízes. Para realizar o controle biológico dessa praga, uma alternativa que vem sendo adotada pelos agricultores é o uso do microrganismo *Metarhizium anisopliae*. Qual das seguintes alternativas representa corretamente o grupo ao qual esse microrganismo pertence?

- (A) Bactérias procariontes
- (B) Fungos entomopatogênicos
- (C) Vírus bacteriófagos
- (D) Protozoários heterótrofos

Q. 23

A Resolução N° 420, de 28 de dezembro de 2009, do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) dispõe sobre critérios e valores orientadores de qualidade do solo quanto à presença de substâncias químicas, bem como estabelece diretrizes para o gerenciamento ambiental de áreas contaminadas por essas substâncias em decorrência de atividades antrópicas. Segundo a resolução, a comparação dos valores orientadores do solo deve ser realizada adotando-se quais métodos de determinação?

- (A) Utilizar a metodologia de determinação sequencial com extração em Mehlich-1 e Mehlich-3
- (B) Utilizar os métodos recomendados para teores disponíveis com ácido dietilenotriaminopentacético (DTPA) (exceto para o elemento mercúrio) e determinar as substâncias orgânicas por técnicas de granulometria
- (C) Utilizar as recomendações dos métodos 3050b (exceto para o mercúrio) ou 3051 da USEPA-SW-846 ou outro procedimento equivalente
- (D) Utilizar a metodologia recomendada para teores totais no solo com extração em ácido fluorídrico pelo método 3029b ou 3031 e determinar as substâncias orgânicas por técnicas espectrométricas

Q. 24

Considere um trator agrícola que opera sob condições de campo variáveis. O motor deste trator é capaz de fornecer uma potência máxima de 250 cv (cavalo-vapor). No entanto, devido a perdas inerentes ao sistema de transmissão e outros fatores operacionais, nem toda essa potência é transmitida para a barra de tração do trator. Se a eficiência global do trator (a razão entre a potência na barra de tração e a potência do motor) é de 55%, qual seria a potência disponível na barra de tração deste trator?

- (A) 13,75 cv
- (B) 13.750 cv
- (C) 125 cv
- (D) 137,5 cv

Q. 25

As plantas podem ser classificadas em C3, C4 e MAC (metabolismo ácido das crassuláceas), segundo a sua capacidade de fixar o gás carbônico (CO₂) atmosférico e sintetizar açúcares e outros compostos. A eficiência fotossintética ótima das espécies C3 geralmente ocorre em temperaturas inferiores à temperatura das espécies C4. Portanto, as plantas C4 são mais eficientes no processo de assimilação CO₂ em temperaturas mais elevadas. Como resultado, tendem a ser mais abundantes nas regiões tropicais e subtropicais, enquanto são menos comuns à medida que nos afastamos da linha do Equador. Com base nessas informações, selecione a alternativa abaixo que representa uma espécie vegetal de metabolismo C4:

- (A) Sorgo - *Sorghum bicolor*
- (B) Aveia - *Avena sativa*
- (C) Trigo - *Triticum aestivum*
- (D) Arroz - *Oryza sativa*

Q. 26

Segundo o livro "*Marschner's Mineral Nutrition of Higher Plants*", material usado como referência na área de nutrição de plantas, os elementos químicos devem cumprir critérios de essencialidade para serem considerados nutrientes para as plantas. Esses nutrientes são classificados em macronutrientes e micronutrientes, com base na quantidade necessária para o crescimento e desenvolvimento das plantas, sendo os macronutrientes exigidos em maiores quantidades (g kg⁻¹), enquanto os micronutrientes em quantidades menores (mg kg⁻¹). Com base nessas informações, assinale a alternativa que apresenta todos os elementos atualmente considerados como essenciais as plantas?

- (A) Ca, Mg, S, N, P, K, Fe, Mn, Zn, Cu, Mo, B, Cl
- (B) N, P, K, Ca, Mg, S, Si, Fe, Mn, Zn, Co, Mo, B, Cl, Ni
- (C) N, P, K, Ca, Mg, S, Se, Fe, Mn, Zn, Co, Mo, B, Cl
- (D) Ca, Mg, S, N, P, K, Fe, Mn, Zn, Cu, Mo, B, Cl, Ni

Q. 27

Considere as seguintes afirmações relativas ao melhoramento genético na cultura do milho (*Zea mays*):

- I. O híbrido simples é resultado do cruzamento entre duas linhagens puras, sendo indicado para sistemas de produção que utilizem baixo nível tecnológico, uma vez que, possuem menor potencial produtivo
- II. O híbrido duplo resulta do cruzamento entre duas linhagens puras, sendo indicado para agricultores de média tecnologia
- III. O híbrido triplo é obtido a partir do cruzamento entre uma linha pura e um híbrido simples, sendo indicado para sistemas de produção de média a alta tecnologia



IV. As variedades crioulas, também conhecidas como locais, tradicionais ou caboclas, contribuem para a preservação da variabilidade intraespecífica das plantas de milho, aumentando assim sua diversidade

Assinale a alternativa que contenha apenas afirmativas corretas:

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

Q. 28

A irrigação é uma prática de gestão fundamental para a sustentabilidade da agricultura moderna. Essa prática permite atender às necessidades hídricas das plantas no momento e na quantidade adequada, viabilizando o cultivo em ambientes edafoclimáticos desfavoráveis. Nesse contexto, assinale a alternativa que apresenta apenas métodos de irrigação adotados para aplicação da água nas culturas:

- (A) Fertirrigação, quimigação e *mulching*
- (B) Aspersão convencional, mecanizada (autopropelido, pivô central e carretel) e plantio direto
- (C) Superfície, aspersão, localizada e subsuperfície (subterrânea)
- (D) Fertirrigação, gotejamento, elevação de lençol, microaspersão, *microboost* em sulco e inundação

Q. 29

O oídio da soja é uma doença que acomete significativamente as plantas dessa espécie causando prejuízos consideráveis ao setor agrícola. Essa doença tem como agente causal o *Microsphaera difusa* que é um(a):

- (A) Bactéria
- (B) Protozoário
- (C) Vírus
- (D) Fungo

Q. 30

Um produtor agrícola com fazenda sede em Sorocaba, decidiu cultivar abobrinha italiana (*Cucurbita pepo*) e, para tal, sabe que precisa inicialmente realizar a calagem do solo da sua horta. Após realizar a análise do solo, cujos resultados são apresentados na tabela abaixo, o agricultor consultou um engenheiro agrônomo para calcular a necessidade de calagem (NC) utilizando o método da saturação por bases (V). O objetivo é elevar o valor de V para 80%, o qual é considerado ideal para o crescimento e desenvolvimento da abobrinha italiana. Ademais, o produtor dispõe apenas de um calcário com um poder relativo de neutralização total (PRNT) de 85%. Com bases nessas informações, qual a quantidade necessária de calcário, expressa em toneladas por hectare ($t\ ha^{-1}$), que deve ser aplicada para corrigir o solo na profundidade de 0-20 cm?

Propriedade/Atributo	Unidade	Valor
P	$mg\ dm^{-3}$	3,7
S	$mg\ dm^{-3}$	49,8
Matéria orgânica	$g\ dm^{-3}$	2,7
pH ($CaCl_2$)	-	4,5
H + Al	$cmol_c\ dm^{-3}$	1,8
Ca	$cmol_c\ dm^{-3}$	0,6
Mg	$cmol_c\ dm^{-3}$	0,6
Al	$cmol_c\ dm^{-3}$	0,2
K	$cmol_c\ dm^{-3}$	0,11
Argila	%	19
Silte	%	8
Areia	%	73

- (A) 1,39
- (B) 0,7
- (C) 13,9
- (D) 1,7

ÁREA PARA RASCUNHO

ÁREA PARA RASCUNHO

