54
1258

INSTITUTO FEDERAL
Maranhão

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

NOME		SEQUENCIAL
INSCRIÇÃO	**IDENTIDADE**	**TIPO DA PROVA**
		A
ASSINATURA		**SALA**

CONCURSO PÚBLICO PARA PROVIMENTO DE CARGO EFETIVO DE TÉCNICOS ADMINISTRATIVOS EM EDUCAÇÃO DO IFMA

Edital nº 02, de 16 de Outubro de 2018.

CADERNO DE QUESTÕES

TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA

LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES REFERENTES À PROVA OBJETIVA

- Verifique se este caderno contém 50 questões, sendo 10 de Língua Portuguesa, 10 de Matemática, 05 de Noções de Informática, 05 de Legislação e 20 de Conhecimentos Específicos.
- Ao receber a Folha de Respostas, verifique se o seu nome e número do documento de identificação estão corretos.
- A Prova Objetiva terá a duração total de 4 horas, esse tempo inclui a marcação da Folha de Respostas.
- O candidato somente poderá levar o seu caderno de questões da Prova Objetiva e deixar em definitivo a sala de realização das provas, nos últimos 60 (sessenta) minutos que antecedem o término das provas.
- Utilize caneta esferográfica fabricada em material transparente, de tinta cor azul ou preta.
- Cada questão possui apenas uma alternativa correta.
- Mais de uma resposta assinalada para a mesma questão provoca a anulação dessa questão.
- Ao final da prova, devolva ao fiscal de sala a Folha de Respostas assinada no local indicado.
- Os 3 (três) últimos candidatos de cada sala somente poderão entregar as respectivas Folhas de Respostas e se retirar do local de aplicação simultaneamente.
- O Gabarito Oficial da Prova Objetiva será publicado em até 24 (vinte e quatro) horas a contar do dia subsequente ao de sua realização, no site oficial da Fundação Sousândrade.

Fundação Sousândrade

LÍNGUA PORTUGUESA

Leia o texto a seguir para responder às questões **01**, **02** e **03**.

Abraço

Entrelaçar os braços,
misturar com as tuas
as minhas linhas das mãos,
ouvir a música ardente dos teus anseios, encostar
nossas almas, nossos olhos,
costurar nossas esperanças,
com o mesmo fio,
dividir os sonhos.

(Roseana Murray. *Rios da alegria.* São Paulo: Moderna, 2005, p. 22)

01

1258M1Q01

Pelas ideias contidas no texto, pode-se afirmar que o abraço

( ) favorece a aproximação entre as pessoas.
( ) mistura os anseios da alma.
( ) retira as esperanças de cada pessoa.
( ) possibilita a realização de sonhos.

Assinalando com **V** as afirmativas verdadeiras e com **F**, as falsas, a sequência correta é:

a) V, F, V, F.
b) V, F, F, F.
c) V, V, V, V.
d) F, F, F, F.
e) V, F, F, V.

02

1258M1Q02

Sobre as classes de palavras que estruturam o texto, é correto afirmar:

a) “ardente”, “anseios” e “almas” são adjetivos.
b) “braços”, “linhas” e “música” são substantivos.
c) “teus”, “nossos” e “o” são pronomes.
d) “misturar”, “ouvir” e “anseios” são verbos.
e) “com”, “a” e “das” são preposições.

03

1258M1Q03

No texto, predomina a conotação, contudo a denotação também se faz presente. Encontra-se a denotação em:

a) “Entrelaçar os braços”
b) “ouvir a música ardente dos teus anseios”
c) “encostar nossas almas, nossos olhos”
d) “misturar com as tuas as minhas linhas das mãos”
e) “costurar nossas esperanças com o mesmo fio”

Para responder às questões **04**, **05**, **06** e **07** leia o texto a seguir.

Aventura: a ventura de viver

No passado, o sonho mais comum das pessoas era encontrar um tesouro enterrado em alguma praia distante. Sonhar faz parte da aventura humana de viver. Às vezes, a riqueza é o que leva o ser humano a sonhar. Mas, quase sempre, ela é apenas pretexto para dar início à própria aventura: o verdadeiro prazer de viver.

(Texto extraído de CEREJA, William Roberto. *Português*: linguagens. São Paulo: Atual, 2009, p.187)

04

1258M1Q04

A leitura do texto permite a compreensão de que

I. A vida é uma aventura humana.
II. A riqueza é o motivo principal da aventura de viver.
III. O sonho é a única aventura de viver.

É correto o que se afirma em

a) II e III, apenas.
b) III, apenas.
c) I e II, apenas.
d) I, apenas.
e) I, II e III.

05

1258M1Q05

A oração que possui o valor de um adjetivo está na seguinte alternativa:

a) “Sonhar faz parte da aventura humana de viver.”
b) “um tesouro enterrado em alguma praia distante.”
c) “que leva o ser humano a sonhar”
d) “Mas, quase sempre, ela é apenas pretexto”
e) “o verdadeiro prazer de viver.”

06

1258M1Q06

Em “Às vezes, a riqueza é **o** / **que leva o ser humano a sonhar**”, temos:

a) Um pronome demonstrativo antecedendo uma oração subordinada adjetiva restritiva.
b) Um pronome oblíquo antecedendo uma oração subordinada adjetiva explicativa.
c) Um pronome demonstrativo antecedendo uma oração subordinada substantiva subjetiva.
d) Um artigo antecedendo uma oração subordinada adverbial causal.
e) Um artigo antecedendo uma oração subordinada substantiva predicativa.

07 1258M1Q07

Seja o seguinte período extraído do texto:

"No passado, o **sonho** mais comum das pessoas era encontrar um **tesouro** enterrado em alguma praia distante."

Assinale a alternativa correta em relação à função sintática dos termos destacados.

a) Objeto direto e núcleo do predicativo do objeto.
b) Núcleo do sujeito e sujeito.
c) Objeto direto e objeto direto.
d) Sujeito e predicativo do sujeito.
e) Núcleo do sujeito e núcleo do objeto direto.

Leia atentamente o texto a seguir, para responder às questões **08**, **09** e **10**.

O sono é tão importante para a qualidade de vida das pessoas quanto a prática de atividade física. Dormir seis horas por noite é o mínimo recomendado pela Organização Mundial da Saúde. Portanto, você não deve escolher entre um e outro, mas conciliar os dois. Por que não tirar minutos de outras tarefas de seu dia, e não de seu sono, para encaixar a prática de exercícios físicos? Que tal passar menos tempo em frente à TV ou ao computador e aproveitar para fazer caminhadas, corridas, passeios de bicicleta ou frequentar alguma academia?

A prática de exercícios físicos pode render saúde, disposição e vigor físico para ajudar a conciliar as atividades do dia a dia.

(Época, 05 out. 2015, p.94)

08 1258M1Q08

A classe a que pertence a palavra destacada está, corretamente, indicada em:

a) "A prática de exercícios **físicos** pode render saúde, disposição e vigor físico" (Advérbio)
b) "O sono é tão **importante** para a qualidade de vida das pessoas" (Substantivo)
c) "Que tal passar **menos** tempo em frente à TV ou ao computador" (Adjetivo)
d) "Por que não tirar minutos de **outras** tarefas de seu dia" (Pronome)
e) "Portanto, você não deve escolher **entre** um e outro, mas conciliar os dois." (Verbo)

RASCUNHO

09 1258M1Q09

As palavras abaixo foram retiradas do texto. Analise-as e assinale a alternativa que contém apenas as acentuadas, graficamente, pela mesma regra.

a) física; saúde.
b) exercícios; você.
c) prática; mínimo.
d) físicos; você.
e) você; saúde.

10 1258M1Q10

Em "Portanto, você não deve escolher entre um e outro, mas conciliar os dois.", a concordância verbal no período foi estabelecida com

I. o sujeito da oração a que o verbo pertence.
II. a pessoa que está inscrita no pronome "você".
III. os termos que se encontram depois do verbo.
IV. a expressão "os dois".

Estão corretas as afirmativas

a) I, II e IV, apenas.
b) I e II, apenas.
c) III e IV, apenas.
d) II e III, apenas.
e) I, II, III e IV.

RASCUNHO

MATEMÁTICA

11 1258M1Q11

Sejam **C1**, **C2** e **C3** três copos de vidro idênticos. **C1** cheio de azeite pesa 327 g; **C2** cheio de vinagre pesa 271 g. Se, em **C3** colocarmos metade do conteúdo de **C1** e metade do conteúdo de **C2**, o peso total de **C3** será:

a) 260 g
b) 299 g
c) 302 g
d) 278 g
e) 266 g

12 1258M1Q12

O numeral 47290**A**96, em que **A** é o algarismo das centenas simples, representa um número divisível por 4. Nessas condições, quantos são os possíveis valores de **A** em nosso Sistema de Numeração Decimal?

a) 7
b) 8
c) 10
d) 5
e) 3

13 1258M1Q13

A média do conjunto de números a, b, c, d, e, f, g, 8, i, j, k, l, m, n, p é 88. Se desse conjunto retirarmos o "8" e, em seu lugar, colocarmos "16", a média do novo conjunto de números passará a ser, aproximadamente,

a) 88,53
b) 88,88
c) 176,00
d) 166,00
e) 88,16

RASCUNHO

14 1258M1Q14

Uma primeira sequência é tal que cada termo é igual a seis vezes a sua ordem menos 5. Uma segunda sequência é tal que cada termo é quatro vezes sua ordem menos 1. Uma terceira sequência é tal que cada termo é a soma dos dois termos correspondentes nas duas primeiras sequências. O primeiro termo da primeira sequência é 1. O segundo termo da segunda sequência é 7. O centésimo termo da terceira sequência será:

a) 1102
b) 1006
c) 1009
d) 902
e) 994

15 1258M1Q15

Em uma equação de coeficientes reais da forma $ax^2+bx+c=0$, com $a\neq 0$, a soma das raízes é dada por $-\frac{b}{a}$ e o produto das raízes é $\frac{c}{a}$.

Em uma equação dessas, com coeficientes inteiros, o quadrado da soma das raízes é 25 e o produto dos quadrados das raízes é 36. Nessa equação, sendo **S** o valor da soma dos coeficientes, $S=a+b+c$, analise os itens seguintes.

I. Se **a** for ímpar, **S** será ímpar.
II. **S** e **a** têm o mesmo sinal.
III. **S** é par.
IV. Nas condições apresentadas, qualquer que seja **a**, **S** será múltiplo comum de 5 e 6.
V. **S** é múltiplo de 30.

É correto o que se afirma apenas em:

a) I, II e IV.
b) III.
c) IV.
d) IV e V.
e) II e III.

16 1258M1Q16

Um comerciante adquiriu dois fardos de algodão por um mesmo preço, mas os vendeu em diferentes negociações. O primeiro fardo, vendeu-o com prejuízo de 1/5; o segundo, vendeu-o com lucro de 2/3, por R$ 31,20 a mais do que vendeu o primeiro.

No total, as operações resultaram em

a) lucro de R$ 16,80.
b) lucro de R$ 18,20.
c) lucro de R$ 15,00.
d) prejuízo de R$ 18,60.
e) prejuízo de R$ 12,80.

17

1258M1Q17

Analise as assertivas abaixo e classifique-as em **V** (verdadeira) ou **F** (falsa).

( ) Depois de ordenados os valores, de modo crescente ou decrescente, a mediana sempre corresponderá ao elemento da amostra que ocupa a posição central entre os valores.

( ) A moda é uma medida de posição que pode ser definida como o intervalo de classe com maior frequência, quando se trabalha com dados contínuos.

( ) Como medida de localização, a média é mais robusta, e por isso mais utilizada do que a mediana, haja vista não ser a média tão sensível aos dados da amostra.

( ) Pode-se definir a moda como sendo o valor que surge com mais frequência em uma série, enquanto a mediana, para a mesma série, representa o intervalo de classe com maior frequência.

( ) Se em uma distribuição de dados for enviesada para a esquerda, a média tenderá a ser inferior à mediana.

A sequência correta é:

a) V, F, V, V, F.
b) V, V, F, F, V.
c) F, V, V, F, F.
d) F, V, F, F, V.
e) F, F, F, V, V.

18

1258M1Q18

Amadeu, Faustino e Camargo são três inseparáveis amigos que flertam com uma mesma garota: a bela Clara.

Reunidos após o baile da escola, um por vez, cada amigo afirmou aos demais o seguinte:

Camargo: eu dancei com Clara ou Faustino dançou com Clara no baile.

Amadeu: eu dancei com Clara ou Camargo dançou com Clara no baile.

Faustino: se Camargo não dançou com Clara no baile, então eu dancei com ela.

Admitindo que apenas uma dentre as afirmações é verdadeira, então é de se concluir que

a) Camargo e Faustino dançaram com Clara no baile.
b) Camargo dançou com Clara no baile.
c) nenhum deles conseguiu dançar com Clara no baile.
d) Amadeu e Faustino dançaram com Clara no baile.
e) Amadeu dançou com Clara no baile.

19

1258M1Q19

No sítio de Humberto, há uma enorme caixa d'água em formato de cubo, a qual chama a atenção de todos os amigos que o visitam. Outro dia, Carlos, seu amigo, exclamou: "Humberto, aposto que essa caixa comporta mais de 20 mil litros d'água". A fim de testar os conhecimentos matemáticos de Carlos, sorridente, Humberto respondeu apenas: "Se queres apostar, a medida da distância entre os centros de duas faces adjacentes dessa caixa é de $1{,}5\sqrt{2}$ metros. Tu que sabes!".

Após cálculos rápidos que fez de cabeça, Carlos chegou à conclusão de que, se tivesse apostado, teria

a) perdido, pois a caixa comporta 15,5 mil litros d'água.
b) perdido, pois a caixa comporta 18 mil litros d'água.
c) ganhado, pois a caixa comporta 27 mil litros d'água.
d) empatado, pois a caixa comporta exatos 20 mil litros d'água.
e) ganhado, pois a caixa comporta 21 mil litros d'água.

20

1258M1Q20

Romântico, mas muito tímido, Roberto não sabe o que dizer para Conceição, pois as palavras lhe fogem à boca. Outro dia, quando sentados próximos, no recreio da escola, Roberto viu chegar uma colega de Conceição com um baralho e um blá...blá...blá de adivinhações. Naquele momento, Roberto pensou: se pudesse, daria o baralho para Conceição retirar uma carta ao acaso e depois mostrá-la para mim; se a carta retirada fosse uma Rainha, eu diria para ela "Você é exatamente isso, a Rainha da minha vida"; se fosse um Rei, eu diria "De nada valeria ser isso, um Rei, se você não fosse a minha Rainha". Introvertido demais e sem crer na sorte, desistiu! Afinal um baralho tem 52 cartas.

Se Roberto tivesse levado seu plano a cabo, suas probabilidades de sucesso seriam

a) não superiores a 12%.
b) não superiores a 8%.
c) maiores que 16% e menores que 18%.
d) pouco superiores a 15%.
e) pouco superiores a 18%.

RASCUNHO

NOÇÕES DE INFORMÁTICA

21 1258M1Q21

Nos editores de texto MS Word 2016 e LibreOffice Writer 6.0 (versões em língua portuguesa), ao serem pressionadas as teclas de atalho CTRL + HOME pretende-se executar o comando:

a) Selecionar o texto do cursor até o início da linha.
b) Mover o cursor para o início do documento.
c) Exibir a página anterior do documento.
d) Habilitar a edição de cabeçalho e rodapé.
e) Visualizar documento em tela cheia.

22 1258M1Q22

Assinale a alternativa em que todos os itens são exemplos de serviços de computação em nuvem.

a) DropBox, Skype, Microsoft Azure e Cortana.
b) WhatsApp, iCloud, MS Office e Gmail.
c) Google Docs, OneDrive, DropBox e iCloud.
d) Google Drive, iTunes, Wikipédia e Outlook.
e) WhatsApp, Media Player, Google Docs e Skype.

23 1258M1Q23

Dispositivo de armazenamento permanente de dados de um computador, onde estão salvos os arquivos e informações do sistema operacional. Internamente, possui um braço e uma cabeça de gravação que permitem ler e escrever dados em um disco. O seu funcionamento baseia-se no eletromagnetismo.
O texto acima se refere ao dispositivo:

a) CD
b) SSD
c) RAM
d) HD
e) DVD

RASCUNHO

24 1258M1Q24

Com relação ao IMAP, analise as seguintes afirmações.

I. É o protocolo padrão para envio de e-mails na internet.
II. Partilha funcionalidades semelhantes ao do POP3, contudo com mais recursos.
III. É um protocolo que realiza criptografia e pode ser combinado com outros protocolos como HTTP, FTP etc.

É correto o que se afirma em:

a) II, apenas.
b) I, apenas.
c) III, apenas.
d) I e II, apenas.
e) I, II e III.

25 1258M1Q25

O backup é um procedimento que tem como objetivo manter em segurança uma cópia dos dados que são importantes para um usuário ou para uma organização. Geralmente esses dados são compactados e, às vezes, até criptografados. Nesse contexto, caso os dados do backup tenham que ser utilizados por qualquer motivo, deve-se dar início ao procedimento chamado de

a) Deciframento.
b) Sincronização.
c) Reinstalação.
d) Downgrade.
e) Recuperação.

RASCUNHO

LEGISLAÇÃO

26 1258M1Q26

De acordo com a Lei nº 8.112/1990, o retorno do servidor estável ao cargo anteriormente ocupado, quando decorrente de inabilitação em estágio probatório relativo a outro cargo, é

a) reversão.
b) reintegração.
c) readaptação.
d) recondução.
e) promoção.

27 1258M1Q27

Ao tratar das disposições preliminares, o regime jurídico dos servidores públicos civis da União estabelece que o conjunto de atribuições e responsabilidades previstas na estrutura organizacional de um ente da Administração Pública, as quais devem ser cometidas a um servidor, denomina-se

a) emprego público.
b) cargo efetivo.
c) função pública.
d) função efetiva.
e) cargo público.

28 1258M1Q28

Conforme disciplina o regime jurídico dos servidores públicos civis da União, em seu artigo 35, a dispensa de função de confiança se dá

a) de ofício, quando não satisfeitas as condições do estágio probatório, ou a pedido do próprio servidor.
b) a juízo da autoridade competente ou a pedido do próprio servidor.
c) de ofício, quando, tendo tomado posse, o servidor não entre no exercício da função no prazo estabelecido.
d) mediante exoneração ou demissão, a pedido do próprio servidor.
e) por meio de termo escrito, de ofício, no caso de não adaptação, ou a pedido do servidor, em caso de exoneração.

RASCUNHO

29 1258M1Q29

No tocante ao tratamento das informações pessoais, a Lei nº 12.527/2011 estabelece que

a) deve-se observar o critério de transparência, com respeito à intimidade, à vida privada, à honra e à imagem das pessoas, bem como às liberdades e às garantias individuais.
b) terão seu acesso restrito, independentemente de classificação de sigilo e pelo prazo mínimo de 20 anos, a contar da sua data de produção.
c) terão autorizada a sua divulgação ou acesso por terceiros somente em face de consentimento expresso da pessoa a que elas se referirem.
d) terão seu acesso restrito, independentemente de classificação de sigilo e pelo prazo máximo de 50 anos, a contar da sua data de produção.
e) terão seu acesso livre, permanecendo sua divulgação por terceiros restrita à aceitação e consentimento expresso da pessoa a que elas se referirem.

30 1258M1Q30

Nos termos do artigo 97 da Lei nº 8.112/1990, constitui-se em direito do servidor, sem qualquer prejuízo, ausentar-se do serviço

a) por até três dias em caso de alistamento ou recadastramento eleitoral.
b) por cinco dias úteis em razão do falecimento de cônjuge.
c) por oito dias consecutivos em razão de falecimento da madrasta ou padrasto.
d) por dois dias, quando comprovada a necessidade de comparecer a junta médica oficial.
e) por um dia útil para doação de sangue e para recadastramento eleitoral e alistamento militar.

RASCUNHO

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

31 1258E0Q31

A gordura é o componente do leite cujo percentual varia de 2,8 a 6,5%. É também o de maior valor comercial, por ser utilizado para fabricação de manteiga, além de participar como constituinte de diversos outros produtos lácteos. Dentre os métodos para determinação do teor de gordura no leite, destaca-se o Método Butirométrico de Gerber. Qual dos ácidos abaixo relacionados constitui parte indispensável desse método?

a) Ácido lático.
b) Ácido cítrico.
c) Ácido butírico.
d) Ácido propiônico.
e) Ácido sulfúrico.

32 1258E0Q32

Sabe-se que os solos variam de um lugar para outro, pois as propriedades que os diferenciam dependem dos fatores de formação do solo. A observação do perfil do solo em um corte de estrada ou em uma trincheira evidencia a presença de seções mais ou menos paralelas à superfície, que são denominadas **horizontes** e/ou **camadas**.

Sobre esse tema, é correto afirmar:

a) Horizonte e camada são sinônimos. Evidenciam a diferenciação do perfil, por efeito dos processos formadores do solo.
b) Horizontes são pouco ou nada influenciados pelos processos de formação do solo, enquanto que as camadas são resultantes da ação dos processos pedológicos.
c) Horizonte é a face do solo que vai da superfície ao material de origem usada para fins de exame, descrição e coleta de solo. Por outro lado, a camada é o corpo tridimensional que representa o solo.
d) Horizontes são resultantes da ação dos processos de formação do solo, guardando relação genética entre si, dentro do perfil, enquanto que as camadas não são influenciadas por esses processos.
e) Horizontes são resultantes do simples processo de deposição de materiais ao longo do tempo, enquanto que as camadas evidenciam os processos formadores do solo ao longo do perfil.

RASCUNHO

33 1258E0Q33

O laboratório de análise bromatológica é um ambiente de grande importância para determinação da qualidade físico-química dos alimentos. Para uma análise eficiente, os instrumentos volumétricos utilizados neste local devem ser manipulados de forma correta, visando sempre diminuir a possibilidade de erro na análise. Dessa forma, para obter medidas exatas de volume, quais vidrarias são utilizadas?

a) Becker e proveta.
b) Proveta e pipeta.
c) Pipeta e erlenmeyer.
d) Erlenmeyer e becker.
e) Proveta e erlenmyer.

34 1258E0Q34

O setor agrícola deverá produzir, nos próximos 50 anos, um volume de alimentos, fibras e derivados semelhante ao que foi produzido nos últimos 8 mil anos. Um dos desafios enfrentados pelo setor é a desconfiança de grande parte da sociedade no trabalho que desenvolve. A agricultura é vista como grande contribuidora para as emissões de gases de efeito estufa (GEE) e muitos acreditam, por exemplo, que os fertilizantes são aplicados indiscriminadamente nas lavouras, sendo fator crucial neste processo. O conceito sobre “Melhores Práticas de Manejo Agrícola (MPMs)” foi apresentado pela primeira vez há quase 30 anos e tem como objetivo proporcionar aumento de produção agrícola, aumento da eficiência de utilização dos nutrientes e proteção ambiental. Uma das MPMs é o manejo 4C que leva ao uso eficiente dos fertilizantes na lavoura.

Sobre esse tema, quais são os princípios básicos dessa prática de manejo?

a) Época certa; lugar certo; variedade certa e espaçamento certo.
b) Fonte certa; dose certa; equipamento de aplicação certo e preparo adequado do solo.
c) Fonte certa; dose certa; época certa e lugar certo.
d) Fonte certa; dose certa; variedade certa e espaçamento certo.
e) Fonte certa; dose certa; época certa e taxa certa de semeadura.

RASCUNHO

35 1258E0Q35

Entre as culturas anuais, a soja é predominante no Maranhão, estimando-se em quase um milhão de hectares cultivados na safra 2017/2018. Nos últimos 30 anos, a cultura da soja vivenciou ganhos de produtividade fundamentados no desenvolvimento e na aplicação de tecnologias, dentre essas, a fixação biológica de nitrogênio (FBN). Recentemente, têm surgido questionamentos de que a FBN não é capaz de atender às exigências em nitrogênio para altas produtividades da soja no Brasil. Assim, foi sugerida adubação nitrogenada mineral suplementar para a cultura. A FBN supre de 70 a 95% das necessidades nutricionais de N a soja, de maneira que 5 a 30% são supridas, principalmente pela matéria orgânica do solo, não sendo necessário, portanto, a adubação suplementar. Quais os fatores limitantes à FBN nos sistemas de produção da soja no Brasil?

a) Qualidade, transporte e armazenamento do inoculante; ambiente e operação da inoculação; tratamento químico da semente; temperatura; umidade do solo e calagem.

b) Uso de variedade ou híbridos selecionados geneticamente com baixa afinidade simbiôntica; falta de conhecimento do agricultor; tratamento químico da semente; temperatura; umidade do solo e uso de máquinas agrícolas pesadas.

c) Ineficiência das bactérias disponíveis no mercado; uso de nitrogênio mineral na adubação de cobertura; tratamento químico da semente; temperatura; umidade do solo e deficiência de fósforo.

d) Indisponibilidade de bactérias eficientes no mercado; presença de ferro e molibdênio no solo; toxidez de alumínio e manganês; tratamento químico da semente; temperatura; umidade do solo; sistema de cultivo e calagem.

e) Qualidade, transporte e armazenamento do inoculante; ambiente e operação da inoculação; tratamento químico da semente; presença de fósforo no solo e ineficiência simbiótica da soja.

RASCUNHO

36 1258E0Q36

No Brasil, aproximadamente 8% dos solos são classificados como arenosos. Com o aumento da população mundial, e consequentemente maior demanda por alimentos, fibras, combustíveis renováveis e florestas plantadas, solos de textura mais arenosa vêm sendo incorporados no processo produtivo. No entanto, a fração areia, um dos constituintes da textura do solo, no geral, é caracterizada por grãos simples (não forma agregados), com pequena superfície específica, baixíssima capacidade de troca de cátions (CTC) e retenção de água. Em solos minerais com baixos teores de argila, a matéria orgânica (MO) pode contribuir com até 90% da CTC e reter até 20 vezes sua massa em água.

Nesse sentido, pode-se concluir que

a) o manejo da MO é fundamental para o sucesso da agricultura e pecuária em solos arenosos, sobretudo por propiciar o aumento nos teores de N e S (com mais de 95% no solo presente na MO) e baixa disponibilidade de P por sua fixação com óxidos de Fe e Al presentes na fração areia.

b) a textura é uma característica do solo e, portanto, é possível ser alterada com o sistema de manejo, a exemplo do uso de grade de discos para o revolvimento do solo.

c) solos arenosos são quimicamente difíceis e caros de serem manejados, pois as reações químicas, devido à elevada superfície específica da areia, se processam com menor rapidez devido à alta quantidade de cargas elétricas.

d) sistemas conservacionistas de cultivo, como o sistema de plantio direto (SPD), e a integração lavoura pecuária floresta (ILPF), aliados a sistemas de manejo de solo sem revolvimento, garantem o aporte de MO ao solo, que melhora sua qualidade física, reduz o potencial de perda de solo, aumenta a capacidade de armazenamento de água e eleva sua CTC.

e) a textura arenosa facilita a manutenção dos teores de MO nesses solos, desobrigando os sistemas de produção SPD e ILPF a incluírem culturas com elevado potencial de produção de resíduos para promover a cobertura do solo e a ciclagem de nutrientes.

RASCUNHO

37 1258E0Q37

A planta, que alimenta os seres humanos e os animais, também precisa se alimentar para viver, retirando seu alimento do ar, da água e do solo e, frequentemente, no todo ou em parte, dos fertilizantes orgânicos e/ou minerais. Entre 1952 e 1953 D. I. Arnon postulou "todos os elementos essenciais (necessários) estão presentes na planta, mas nem todos os elementos encontrados na planta são essenciais". Assim, para o cultivo de plantas, os sistemas de produção seguem um rigoroso controle de adubação, com a utilização de elementos químicos essenciais (nutrientes) classificados, quanto à quantidade exigida, em macro e micronutrientes.

Nesse sentido, quais elementos químicos essenciais às plantas são classificados como micronutrientes?

a) Fe, Zn, Mo, Mn, B, Cu; Cl; Ni.
b) Fe, Zn, Mo, Mn, B, Cu; Na; Si.
c) Fe, Zn, Mo, Mn, B, Cu; Se; Co.
d) Fe, Zn, Mo, Mn, B, Cu; Na; Se.
e) Fe, Zn, Mo, Mn, B, Cu; Si; Co.

38 1258E0Q38

Os problemas que ocorrem com a água do solo dependem da relação entre infiltração e evaporação.

Nessa perspectiva, fatores que podem ocasionar a salinização de solos irrigados são:

a) Irrigação por micro aspersão; excesso de chuvas; drenagem imperfeita; camada superficial do solo compactada e aplicação de fertilizantes orgânicos.
b) Manejo inadequado da água; destruição da vegetação nativa; baixo teor de fertilizantes minerais e orgânicos no solo e drenagem imperfeita.
c) Irrigação por gotejamento; destruição da vegetação nativa; drenagem imperfeita; camada superficial do solo compactada; solos bem estruturados e aplicação de agrotóxicos.
d) Manejo inadequado da água; excesso de irrigação ou fertirrigação; alto índice de evaporação; drenagem imperfeita; manejo inadequado de solo e compactação e supressão da vegetação nativa.
e) Irrigação por aspersão, destruição da vegetação nativa, drenagem imperfeita; camada superficial do solo compactada; estrutura do solo compactada com presença de matéria orgânica e excesso de chuva.

39 1258E0Q39

Nos sistemas de irrigação por aspersão convencional, é comum mudar a linha lateral entre uma irrigação e outra. De acordo com esse critério, esses sistemas podem ser:

a) Permanente, portátil e subterrâneo.
b) Fixo, estacionário e prático.
c) Fixo, portátil e semiportátil.
d) Permanente, prático e portátil.
e) Fixo, permanente e subterâneo.

40 1258E0Q40

Para uma boa produtividade do quiabo (*Hibiscum esculentus L.*), os resultados da análise de solo sugerem uma adubação mineral de plantio (fundação) com aplicação de: 35, 150 e 50 kg ha^{-1} de nitrogênio (N), fósforo (P_2O_5) e potássio (K_2O), respectivamente, para atingir produtividade 10 t ha^{-1}. Diante dessa recomendação, calcule a quantidade de sulfato de amônio, superfosfato triplo e cloreto de potássio a ser aplicado, considerando os teores de 20% de N, 46% de P_2O_5 e 60% de K_2O nos fertilizantes, respectivamente.

a) 200, 326 e 83 kg ha^{-1}
b) 175, 333 e 63 kg ha^{-1}
c) 129, 326 e 83 kg ha^{-1}
d) 78, 750 e 60 kg ha^{-1}
e) 175, 326 e 83 kg ha^{-1}

41 1258E0Q41

O processo de cultivo das culturas é seguido de várias etapas até chegar à colheita. Entre tantas atividades a correção da acidez do solo depende de uma excelente amostragem do solo, para avaliação de sua fertilidade. Este processo é realizado em várias etapas, com objetivo de se obter amostra representativa para análise do solo. São elas:

a) Divisão da área em talhões homogêneos, limpeza superficial da área, coleta aleatória de 15 a 20 amostras simples, embalagem da amostra simples, identificação e envio ao laboratório.
b) Divisão da área em talhões homogêneos, limpeza superficial da área, coleta aleatória de 15 a 20 amostras simples, homogeneização da amostra composta, embalagem e identificação da amostra.
c) Divisão da área em talhões heterogêneos, limpeza do horizonte ou camada orgânica, coleta aleatória de 15 a 20 amostras simples, homogeneização da amostra composta, embalagem e identificação da amostra.
d) Divisão da área em talhões homogêneos, limpeza do horizonte ou camada orgânica, coleta aleatória de 10 a 15 amostras simples, embalagem da amostra simples, identificação e envio ao laboratório.
e) Divisão da área em talhões heterogêneos, limpeza do horizonte ou camada orgânica, coleta aleatória de 20 a 25 amostras simples, embalagem da amostra simples, identificação e envio ao laboratório.

RASCUNHO

42 1258E0Q42

O laboratório é fundamental para o levantamento e validação de pesquisas em diversos ramos da ciência. Nos laboratórios, existem diversos tipos de equipamentos e reagentes que por suas características envolvem sérios riscos. A atitude individual, a programação das operações e a utilização correta de equipamentos de proteção são muito importantes. Portanto, alguns cuidados e normas de conduta são indispensáveis no trabalho em laboratório.

Sendo assim, assinale a alternativa que apresenta apenas procedimentos corretos que o profissional da área deve seguir ao trabalhar nesses locais.

a) Não entrar no laboratório sem os Equipamentos de Proteção Individual – EPIs necessários; reutilizar recipientes vazios; manusear substâncias voláteis em cima da bancada; manter o ambiente limpo e organizado; frascos e garrafas com soluções ou reagentes devem ser mantidos fechados com tampas ou rolhas.

b) Usar óculos de segurança; fornecer seus próprios Equipamentos de Proteção Individual – EPIs; manter bancadas limpas e organizadas; antes de usar, ler e compreender as instruções de uso dos equipamentos e não beber, fumar ou comer no laboratório.

c) Não levar pessoas sem autorização; não entrar no laboratório sem os Equipamentos de Proteção Individual – EPIs necessários; não iniciar quaisquer procedimento sem conhecimento e sem autorização do responsável; manter o ambiente limpo e organizado; não utilizar materiais descartáveis do laboratório e não beber, fumar ou comer no laboratório.

d) Não levar pessoas sem autorização; não entrar no laboratório sem os Equipamentos de Proteção Individual – EPIs necessários; manter o ambiente limpo e organizado; não utilizar materiais descartáveis do laboratório; colocar recipientes pesados ou contendo líquido inflamável a um nível acima da cabeça ou em locais de difícil acesso.

e) Não levar pessoas sem autorização; trabalhar no laboratório com a presença de pelo menos outra pessoa; eliminar os vapores de solventes diretamente para a atmosfera.

RASCUNHO

43 1258E0Q43

Diversos componentes presentes na água estão diretamente relacionados ao ambiente e à interferência humana. Assim, pode-se listar como parâmetros de avaliação de água para o uso da irrigação:

a) Cloretos, temperatura, sabor, odor, teor de sódio e condutividade elétrica.

b) Turbidez, temperatura, sabor, odor, teor de sódio e nitrogênio.

c) pH, temperatura, sabor, odor, teor de sódio e condutividade elétrica.

d) Alcalinidade, temperatura, sabor, odor, teor de sódio e condutividade elétrica.

e) Turbidez, temperatura, sabor, odor, teor de sódio e condutividade elétrica.

44 1258E0Q44

As análises de tecido vegetal são realizadas através das amostragens, que são constituídas de uma etapa importante na análise de plantas. No entanto, amostragens realizadas sem o procedimento correto podem causar erros na interpretação dos resultados analíticos e na identificação das limitações nutricionais da planta. Assim, para o preparo correto das amostras são realizadas as seguintes etapas:

a) Lavagem, secagem, moagem e armazenamento.

b) Secagem, moagem, armazenamento e digestão.

c) Secagem, moagem, digestão e análise.

d) Lavagem, secagem, moagem e digestão.

e) Lavagem, secagem, armazenamento e análise.

45 1258E0Q45

Em análise de sementes, as amostras são subdivididas por critérios de amostragens, com objetivo de alcançar o mais próximo possível a qualidade do lote de sementes. Esses lotes de sementes são representados pelas amostras descritas corretamente na seguinte ordem:

a) Amostra simples, composta, secundária, duplicata, de trabalho e subamostra.

b) Amostra simples, composta, média, primária de trabalho e subamostra.

c) Amostra simples, composta, média, duplicata, de trabalho e subamostra.

d) Amostra secundária, média, duplicata, de trabalho e subamostra.

e) Amostra primária, composta, média, duplicata, de trabalho e subamostra.

RASCUNHO

46 1258E0Q46

O objetivo da análise de pureza de semente é determinar, a composição percentual do peso da semente em análise e identificar a presença de outras diferentes espécies na amostra. Esse objetivo pode ser alcançado da seguinte forma:

a) Por interferência das subamostras das sementes.
b) Por interferência das amostras simples de sementes.
c) Por interferência das amostras compostas de sementes.
d) Por interferência do lote de sementes.
e) Por interferência dos sistemas de cultivos das sementes.

47 1258E0Q47

A produção de hortaliças no Brasil ocorre em todos os meses do ano, em diferentes sistemas de cultivos e em variados níveis tecnológicos.

Nesse sentido, qual o sistema de cultivo mais indicado a ser utilizado pelos olericultores no período chuvoso?

a) Sistema de cultivo em ambiente protegido.
b) Sistema de cultivo em canteiros.
c) Sistema de cultivo com estaqueamentor.
d) Sistema de cultivo em covas.
e) Sistema de cultivo com semeio direto.

48 1258E0Q48

O sistema de produção de manga, que atende a agroindústria e aos mercados nacional e internacional, apresenta pequenos, médios e grandes níveis de tecnologia que possibilitam a produção de frutas de qualidade. Assim, qual o principal sistema de cultivo das fruteiras produzidas comercialmente no Brasil?

a) Cultivo em vaso com substrato.
b) Cultivo em cova.
c) Cultivo em canteiro.
d) Cultivo protegido.
e) Cultivo estaqueado.

RASCUNHO

49 1258E0Q49

Nas diversas regiões do Brasil, as grandes culturas produtoras de grãos são cultivadas de forma muito intensiva, principalmente a cultura do milho e da soja.

Nesse sentido, qual sistema de cultivo mais indicado e utilizado pelos grandes produtores, visando à preservação dos solos?

a) Plantio direto com adução química, orgânica e sem calagem.
b) Plantio direto e monocultivo.
c) Plantio com calagem, sem fertilizantes químicos.
d) Plantio sem calagem e tratos fitossanitários.
e) Plantio direto e rotação de cultura.

50 1258E0Q50

As proteínas são macromoléculas complexas que podem constituir 50% ou mais do peso seco das células vivas. Essas moléculas são constantemente degradadas e renovadas devendo ser ressintetizadas, o que é feito às custas da ingestão dessas substâncias pela dieta alimentar. Em laboratório, a determinação do teor de proteínas de um alimento, pode ser realizada por vários métodos, dentre eles o **Método Kjeldahl**.

Nessa perspectiva, qual a sequência correta da execução do referido método?

a) Digestão, destilação e titulação.
b) Neutralização, digestão e titulação.
c) Destilação, digestão e titulação.
d) Destilação, titulação e neutralização.
e) Neutralização, titulação e digestão.

RASCUNHO