CENTRO DE SELEÇÃO UFG

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS

CONCURSO PÚBLICO – EDITAL Nº 24/2009

UFG

CONCURSO PÚBLICO

TÉCNICO-ADMINISTRATIVO

TÉCNICO DE LABORATÓRIO
SOLOS

PROVAS	QUESTÕES
Língua Portuguesa	01 a 10
Matemática	11 a 15
Informática	16 a 20
Conhecimentos Específicos	21 a 50

SÓ ABRA ESTE CADERNO QUANDO AUTORIZADO

LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES

1. Quando for permitido abrir o caderno, verifique se ele está completo ou se apresenta imperfeições gráficas que possam gerar dúvidas. Em seguida, verifique se ele contém 50 questões.
2. Cada questão apresenta quatro alternativas de resposta, das quais apenas uma é a correta. Preencha no cartão-resposta a letra correspondente à resposta assinalada na prova.
3. O cartão-resposta é personalizado e não haverá substituição, em caso de erro. Ao recebê-lo, verifique se seus dados estão impressos corretamente, caso contrário, notifique ao aplicador de prova o erro constatado.
4. O tempo de duração das provas é de 4 horas, já incluídas a marcação do cartão-resposta, a leitura dos avisos e a coleta da impressão digital.
5. Você só poderá se retirar definitivamente da sala e do prédio após terem decorridas duas horas de prova.
6. AO TERMINAR, DEVOLVA O CARTÃO-RESPOSTA AO APLICADOR DE PROVA.

LÍNGUA PORTUGUESA

Leia o texto para responder às questões de **01** a **04**.

Não Comerei da Alface a Verde Pétala

Não comerei da alface a verde pétala
Nem da cenoura as hóstias desbotadas
Deixarei as pastagens às manadas
E a quem maior aprouver fazer dieta.

Cajus hei de chupar, mangas-espadas
Talvez pouco elegantes para um poeta
Mas peras e maçãs, deixo-as ao esteta
Que acredita no cromo das saladas.

Não nasci ruminante como os bois
Nem como os coelhos, roedor; nasci
Omnívoro: dêem-me feijão com arroz

E um bife, e um queijo forte, e parati
E eu morrerei feliz, do coração
De ter vivido sem comer em vão.

MORAES, Vinicius de. *Livro de sonetos*. São Paulo: Sabiá, 1984. p. 86-87.

QUESTÃO 01

Pela leitura do texto, depreende-se a ideia de que o poeta

(A) rejeita a noção de dieta como uma espécie de doutrina.

(B) preocupa-se com a origem das frutas usadas em sua dieta.

(C) admite uma dieta extremamente saudável.

(D) aceita a dieta como forma de disciplinar a vida.

QUESTÃO 02

No verso “Não comerei da alface a verde pétala”, o sentido metafórico é produzido com base na

(A) personificação de elementos da flora.

(B) ironia entre o que se pode e o que se quer comer.

(C) extensão de atributos das flores para as verduras.

(D) ambiguidade presente na palavra pétala.

QUESTÃO 03

A presença de elementos da flora e da culinária brasileiras ajuda a compor que efeito de sentido?

(A) Alimentos brasileiros têm nutrientes necessários aos abastados.

(B) Dietas impostas no Brasil pedem alimentos calóricos e caros.

(C) Magros comem as folhas produzidas naturalmente na estação apropriada.

(D) Escolhas alimentares são condicionadas pela formação cultural.

QUESTÃO 04

No texto, que marcas linguísticas auxiliam na construção da intertextualidade com o discurso religioso?

(A) O uso de palavras como “cenoura” e “pastagens”.

(B) A forma imperativa negativa.

(C) A presença da conjunção adversativa “mas”.

(D) O paralelismo lexical entre as palavras “peras”, “maçãs” e “feijão com arroz”.

Leia o texto para responder às questões de **05** a **08**.

O futuro do português

Eisvaissai logo pa eischega cedo.

A língua que a gente fala pode ser assim no futuro. Não entendeu? De acordo com a gramática atual, seria: "Eles vão sair logo para chegar cedo". Lendo em voz alta, nem é tão distante do que se ouve por aí, pois a fala do presente traz pistas da gramática do futuro. Mesmo assim, brasileiros de hoje dificilmente se entenderiam com os do ano 2500 — ou com portugueses de 1500.

Para qualquer língua, 5 séculos é muito tempo: só para citar um exemplo, usar o verbo "ter" com sentido de "existir", fundamental em qualquer conversa, é coisa de 100 anos pra cá. Pense na dificuldade que temos com a Carta do Descobrimento, de Pero Vaz de Caminha. Para decifrar "da marinhagem e das singraduras do caminho", é preciso um dicionário, como no estudo de um novo idioma. Essas mudanças ocorrem porque línguas são metamorfoses ambulantes, moldadas pelas necessidades dos usuários – não pelas regras gramaticais.

É como se o português do Brasil fosse uma sopa, eternamente no fogo, que recebe ingredientes e temperos e ao longo do tempo vai tendo o seu sabor alterado. Palavras nascem, crescem ou se encurtam, se combinam, mudam de sentido e de pronúncia e, um dia, morrem. Que gosto isso vai ter a gente não garante, mas, nas próximas páginas, damos a receita do prato. Bom apetite.

Neologismo delivery

O português brasileiro, diferentemente do lusitano, é extremamente aberto a novas experiências. Importar e adaptar palavras é uma tendência antiga e continua sendo força poderosa para definir o futuro da nossa língua. "Vocês são muito abertos aos estrangeirismos e incorporam com extrema naturalidade vários termos", diz o português Augusto Soares da Silva, linguista da Universidade Católica Portuguesa. "Há uma tendência inata para isso, diferente da do português de Portugal, que transforma o ‘mouse’ em ‘rato’." Augusto fez uma pesquisa comparando jornais de Portugal e do Brasil dos últimos 50 anos e percebeu que ficamos com diversos termos do inglês tais como eram na origem. Foi assim que nasceram o "xis-tudo" (de cheese, "queijo"), os serviços "delivery", a "customização" de roupas e a "equalização" do som. "Se um dia alguém resolver expurgar as palavras de fora, 70% do que temos vai embora", prevê o filólogo Mário Viaro, da USP.

Os presentes gringos costumavam ser mais requisitados pelo universo da cultura (show, blockbuster, best seller), da gastronomia (suflê, purê, bufê) e da moda (aliás, "fashion"), mas hoje são principalmente associados ao vocabulário corporativo ("pessoal do marketing", "atingir o target", "briefing") e informal ("let’s go", "whatever", "kisses", "yessss!").

Dá para perceber que boa parte do vocabulário importado vem do inglês, não por acaso a língua da principal potência econômica, militar e cultural do planeta. Sempre foi assim: o que temos de hospitaleiros temos de puxa-sacos, copiando o idioma de quem está por cima.

[...]

E a história da língua ensina que roubaremos sem piedade palavras de outros países que se tornarem importantes. Como o mandarim dos chineses é uma língua exótica demais para nossos ouvidos, a previsão é de que surjam regalos do espanhol, já que o Brasil aumentou o intercâmbio com os seus vizinhos e tudo indica que os hispânicos devem ser a maioria dos EUA até o final do século. Um exemplo a favor da hipótese: blecaute (blackout) já virou apagão (apagón).

Mas não são só os produtos importados que se valorizam. A história recente ensina que, para não se perderem na globalização, alguns grupos passam a valorizar suas diferenças, e uma delas, claro, é a língua. O R caipira, que chegou a ter sua extinção anunciada no início do século 20, continua firme e forte, assim como o "tu" gaúcho e o chiado carioca não cederam a nenhuma padronização.

[...]

LOIOLA, Rita. O futuro do português. *Revista Superinteressante*; dez. 2008, n. 128, ed. 259. São Paulo: Abril, 2008. p. 86-93.

QUESTÃO 05

Considerando-se as características do gênero divulgação científica, no trecho “A língua que a gente fala pode ser assim no futuro. Não entendeu?”, a frase sublinhada

(A) é exigida pelo gênero.

(B) empreende lentidão ao texto.

(C) auxilia na elaboração da estratégia de persuasão.

(D) expressa uma pergunta a ser respondida.

QUESTÃO 06

A ideia principal do texto pode ser resumida pela seguinte sentença:

(A) A língua inglesa é responsável pela mudança da língua portuguesa falada no Brasil.

(B) A língua portuguesa falada em Portugal é politicamente mais forte do que a falada no Brasil.

(C) A língua inglesa e a portuguesa se adéquam às necessidades de seus falantes através de mudanças.

(D) A língua inglesa se impõe ao mundo por sua economia e eficácia comunicativa.

QUESTÃO 07

A voz do linguista português funciona no texto como

(A) afirmação da ideia de que idiomas da América desobedecem sua formação original.

(B) reforço ao argumento de que a língua brasileira é mais aberta aos estrangeirismos do que a lusitana.

(C) exemplificação da metáfora de que as línguas funcionam como uma sopa.

(D) adendo à noção de inferioridade da língua portuguesa em face da língua chinesa.

QUESTÃO 08

Quanto à relação entre as frases, o uso da locução “já que”, no período sublinhado no texto, sugere que

(A) a aceitação dos termos estrangeiros depende da força política da língua de origem.

(B) o aumento do contato com espanhóis causa o crescimento do uso de palavras hispânicas pelos brasileiros.

(C) a facilidade de emitir sons de outras línguas explica as adaptações de palavras estrangeiras.

(D) o limite geográfico funciona como elemento de oposição entre os diferentes idiomas.

Leia a tira para responder às questões **09** e **10**.

BROWNW, Dik. *O melhor de Hagar, o Horrível*. Porto Alegre: L&PM, 2008. p. 7. v. 4.

QUESTÃO 09

Na tira, a resposta dada pela mulher revela que

(A) a esposa se vê mais nova que o marido.

(B) os locutores se preocupam com os mais jovens.

(C) a mulher ignora a fala do homem.

(D) os personagens têm um dialogo constante.

QUESTÃO 10

No primeiro balão, a fala de Hagar recupera os seguintes referentes:

(A) senhores e senhoras da mesma classe social.

(B) adolescentes e adultos.

(C) marido e mulher.

(D) homens e mulheres nascidos em épocas diferentes.

RASCUNHO

MATEMÁTICA

QUESTÃO 11

Leia o texto a seguir.

"**A CRISE PARA OS MAIS POBRES**"

Até as pessoas que sobrevivem do mercado informal já foram atingidas pela crise econômica, devido à queda do preço da celulose, do metal e de derivados do petróleo. Segundo levantamento, obteve-se a tabela abaixo.

	Preço do quilo em novembro de 2008	Preço atual do quilo
Ferro	30 centavos	5 centavos
Latas de alumínio	3,50 reais	1 real
Cobre	12 reais	5 reais
Papelão	20 centavos	5 centavos
Pet	60 centavos	30 centavos

VEJA, São Paulo, 28 mar. 2009. (Adaptado).

Uma cooperativa recicladora, mantendo a produção média mensal de 1.000 kg de ferro, 1.000 kg de latas de alumínio, 100 kg de cobre, 1.000 kg de papelão e 1.000 kg de pets, arrecadará atualmente, em comparação com o mês de novembro de 2008, um valor que representa, aproximadamente,

(A) 32%

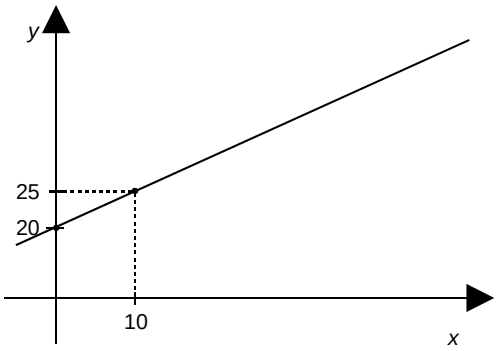
(B) 40%

(C) 58%

(D) 68%

QUESTÃO 12

O gráfico abaixo representa o consumo diário de água, *y*, em litros, de uma empresa em função do número de operários, *x,* que estiverem trabalhando.



Se 50 operários estiverem trabalhando, o consumo diário de água, em litros, será de

(A) 20

(B) 25

(C) 45

(D) 70

QUESTÃO 13

Duas amigas foram a uma liquidação e compraram as mesmas marcas de calças e blusas. Uma delas comprou 5 calças e 7 blusas, gastando R$ 469,00. Já a outra comprou 4 calças e 8 blusas, gastando R$ 464,00. Nessa loja, os preços da calça e da blusa são, respectivamente,

(A) R$ 39,00 e R$ 27,00.

(B) R$ 42,00 e R$ 37,00.

(C) R$ 29,00 e R$ 34,00.

(D) R$ 47,00 e R$ 32,00.

QUESTÃO 14

Certo dia, um motorista ficou algumas horas dentro do carro e, devido ao forte calor, ligou o ar-condicionado, mantendo, assim, o motor em funcionamento. Após rodar um total de 280 km na cidade, ao abastecer, constatou um consumo de 46 litros de álcool. Sabendo que o veículo faz uma média de 7 km por litro, ao preço de R$ 1,50 o litro de álcool, desfrutar do ar-condicionado, naquele dia, custou

(A) R$ 71,00

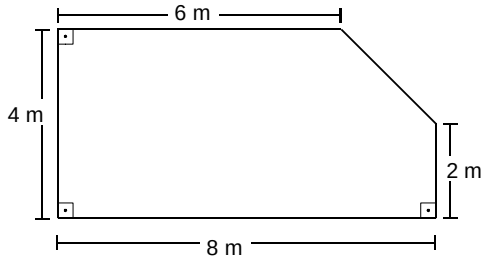
(B) R$ 60,00

(C) R$ 10,50

(D) R$ 9,00

QUESTÃO 15

Uma piscina tem a forma de um prisma, cuja base é representada pela figura abaixo.



A piscina está com um vazamento, a uma vazão de 1,25 litros por minuto. Com esse vazamento, o nível da água na piscina irá baixar, em um dia,

(A) 1,25 cm

(B) 6 cm

(C) 12 cm

(D) 12,5 cm

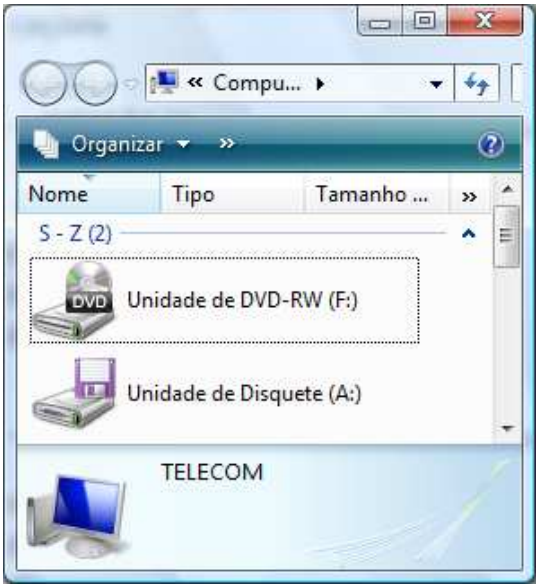
RASCUNHO

INFORMÁTICA

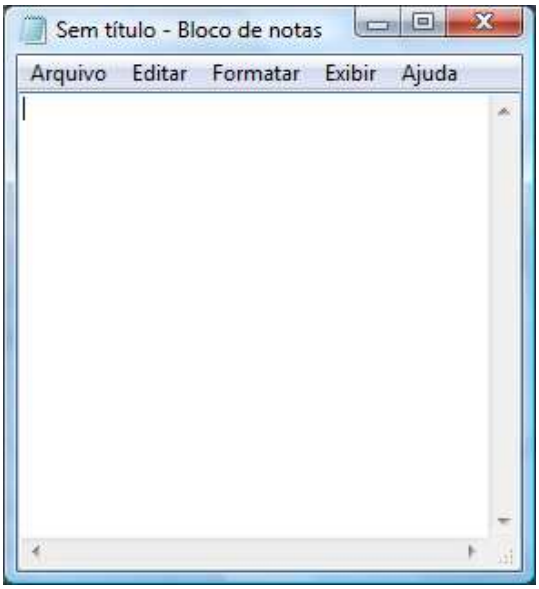
QUESTÃO 16

Ao digitar a [Tecla Windows]+[Tecla E], abre-se no Windows Vista © a seguinte janela:

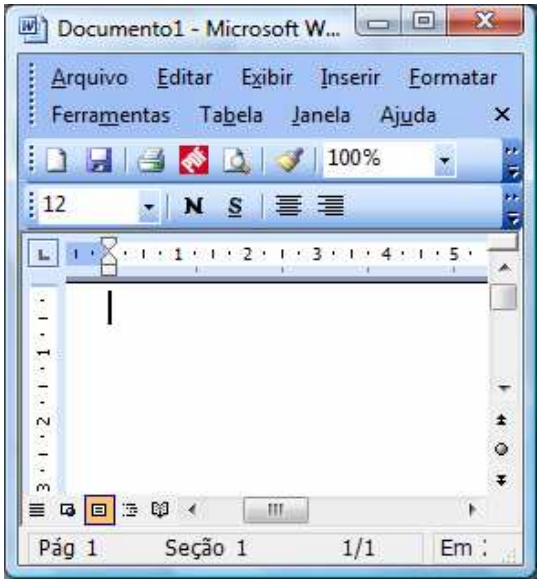
(A)



(B)



(C)



(D)

QUESTÃO 17

Considere a ilustração a seguir.

	A	B	C	D
1	1	4	8	12
2	0	5	9	4
3	1	6	10	14
4	0	7	11	4

Qual a fórmula utilizada no Excel que determina o resultado contido na célula D1 utilizando os valores das colunas A, B e C?

(A) =SE(A1=1;B1*2-C1;C1-B1)

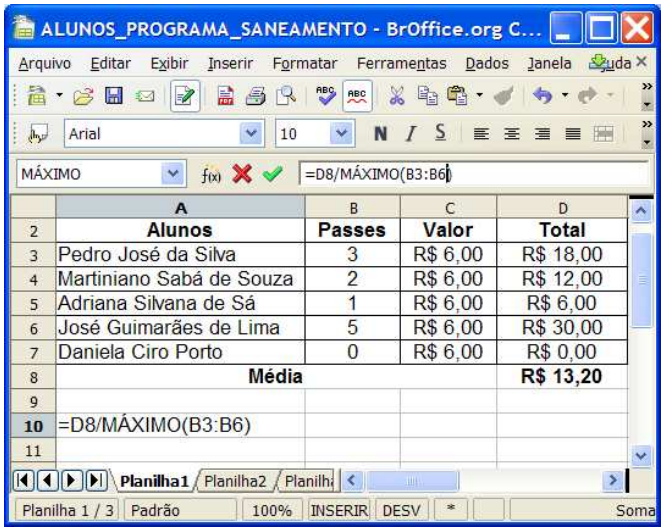
(B) =SE(A1=1;C1*2+B1;C1-B1)

(C) =SE(A1=1;C1*2-B1;C1-B1)

(D) =SE(A1=1;B1*2+C1;C1-B1)

QUESTÃO 18

Considere a janela do aplicativo BrOffice.org Calc apresentada a seguir.



	A	B	C	D
2	Alunos	Passes	Valor	Total
3	Pedro José da Silva	3	R$ 6,00	R$ 18,00
4	Martiniano Sabá de Souza	2	R$ 6,00	R$ 12,00
5	Adriana Silvana de Sá	1	R$ 6,00	R$ 6,00
6	José Guimarães de Lima	5	R$ 6,00	R$ 30,00
7	Daniela Ciro Porto	0	R$ 6,00	R$ 0,00
8	Média			R$ 13,20
9				
10	=D8/MÁXIMO(B3:B6)			
11				

Qual o resultado numérico ao digitar a fórmula indicada na célula A10?

(A) R$ 1,20

(B) R$ 2,64

(C) R$ 4,40

(D) R$ 6,60

QUESTÃO 19

Um navegador, também conhecido pelos termos ingleses *web browser* ou simplesmente *browser*, é um programa de computador que habilita seus usuários a interagirem com documentos virtuais da Internet. São alguns exemplos de navegadores:

(A) Internet Explorer, Firefox e Google.

(B) Alta Vista, Safari e Internet Explorer.

(C) Yahoo, Alta Vista e Opera.

(D) Opera, Safari e Firefox.

QUESTÃO 20

O computador necessita de algumas conexões físicas que permitam que os componentes de hardware se comuniquem e se interrelacionem. Assim, o que constitui um sistema comum de interconexão, composto por um conjunto de vias ou trilhas que coordenam e transportam as informações entre as partes internas e externas do computador?

(A) Barramento.

(B) Processador.

(C) Memória Cache.

(D) Memória CMOS.

RASCUNHO

RASCUNHO

TÉCNICO DE LABORATÓRIO/ÁREA: SOLOS

QUESTÃO 21

A análise de solo para avaliação da fertilidade consiste em adicionar soluções extratoras que objetivam estimar os nutrientes disponíveis nas plantas. O extrator Mehlich 1 é empregado para analisar os nutrientes

(A) fósforo e potássio.

(B) cálcio e magnésio.

(C) fósforo e magnésio.

(D) cálcio e potássio.

QUESTÃO 22

O processo de digestão de amostras de folha é por feito por via úmida. Normalmente são empregadas as digestões sulfúrica e nitroperclórica. A digestão nitroperclórica é usada para as análises de

(A) nitrogênio e cloro.

(B) nitrogênio e potássio.

(C) fósforo e potássio.

(D) fósforo e cloro.

QUESTÃO 23

Sabendo-se que a massa atômica do K é 39 e a do cloro 34 e que a valência de ambos é 1, para o preparo de 100 ml de uma solução de KCl 1 mol por litro é necessário pesar em balança

(A) 73,00 g de KCl pa.

(B) 36,50 g de KCl pa.

(C) 7,30 g de KCl pa.

(D) 3,36 g de KCl pa.

QUESTÃO 24

As pessoas que utilizam produtos químicos precisam conhecer as principais características desses produtos, pois alguns oferecem riscos durante sua manipulação. Nesse sentido, o ácido clorídrico para ser descartado

(A) deve ter seu pH corrigido entre os limites 5,5 e 8,5, usando solução de hidróxido de sódio diluído, antes de ser despejado na pia.

(B) deve ser despejado em pia de porcelanato ligada à rede de esgoto.

(C) deve ter seu pH corrigido para 2,5 a 5,5 com solução de hidróxido de manganês 1N antes de ser despejado na pia.

(D) deve ter seu pH corrigido para 2,5 a 5,5, antes de ser despejado em pia conectada por tubulação de cobre.

QUESTÃO 25

Após a operação de aração, a amostra de solo para fins de análise de fertilidade e física do solo de rotina deve ser coletada na profundidade de

(A) 0 a 10 centímetros.

(B) 0 a 20 centímetros.

(C) 20 a 40 centímetros.

(D) 20 a 60 centímetros.

QUESTÃO 26

“A parte sólida do solo constitui-se de fragmentos de matéria mineral e orgânica de diferentes formas, tamanhos e constituições. Sua distribuição quanto à forma e arranjo no perfil de solo é denominada de ...”. Nesse trecho, extraído de Reichardt (1978, p. 5), o autor se refere

(A) à textura.

(B) à estrutura.

(C) à pedologia.

(D) ao composto orgânico.

QUESTÃO 27

Um pesquisador coletou uma amostra de solo com 220,00 g. Depois de secar a amostra em estufa a 105 ºC por 48 horas, obteve o valor de 180,00 g. Neste caso, com essas informações, a umidade da amostra com base em peso ou umidade gravimétrica é de

(A) 0,22 %.

(B) 0,22 g g^{-1}.

(C) 4 g g^{-1}.

(D) 8 g g^{-1}.

QUESTÃO 28

Um cilindro de metal com 6 cm de altura e 6 cm de diâmetro foi usado para coletar uma amostra de solo na profundidade de 4 a 10 cm. A massa seca dessa amostra foi de 169,56 g. Usando aproximação de duas casas decimais e valor de pi igual a 3,14, a densidade global calculada desse solo é

(A) 1,00 g cm^{-3}.

(B) 1,22 g cm^{-3}.

(C) 1,25 g cm^{-3}.

(D) 1,32 g cm^{-3}.

QUESTÃO 29

As curvas características de retenção de água do solo podem ser determinadas em laboratório, usando-se câmaras em que as amostras de solo saturadas são submetidas a diferentes pressões pelo contato com as

(A) placas ou membranas de Munsell.

(B) membranas permeáveis de Ricchester.

(C) placas cerâmicas de Stewart.

(D) placas porosas de Richards.

QUESTÃO 30

A análise granulométrica do solo por dispersão total das partículas minerais que o compõem, baseia-se na

(A) altura do recipiente que é fixa para cada padrão de solo.

(B) altura de queda das partículas após homogeneização da solução.

(C) velocidade de queda das partículas.

(D) altura de queda dos agregados.

QUESTÃO 31

A aplicação de pressões (0,01; 0,033; 0,1; 0,5 e 1,5 atm) a amostras de solo em contato com uma placa porosa permite obter curvas de

(A) resiliência do solo.

(B) resistência do solo.

(C) retenção de nutrientes no solo.

(D) distribuição de tamanho de poros do solo.

QUESTÃO 32

O preparo da amostra de solo consiste em operações preliminares à analise da fertilidade do solo. O resultado deste preparo é a terra fina seca ao ar (T.F.S.A.). O preparo da T.F.S.A. consiste em secar a amostra

(A) em estufa e peneirá-la em peneira de 2 mm.

(B) em estufa e umedecê-la 13%.

(C) ao ar e umedecê-la 13%.

(D) ao ar e peneirá-la em peneira de 2 mm.

QUESTÃO 33

O espectrofotômetro de absorção atômica é um equipamento empregado na análise instrumental de vários elementos químicos. No laboratório de análise de solo, são utilizados para determinação dos nutrientes

(A) fósforo, magnésio e zinco

(B) cálcio, fósforo e zinco.

(C) enxofre, cálcio e cobre.

(D) cálcio, magnésio e cobre.

QUESTÃO 34

Em análises de solo era comum expressar os resultados de Ca^{2+} e Mg^{2+} em meq 100 cm^{-3} ou mEq 100 cm^{-3}. Com a adoção do Sistema Internacional de Unidades pela Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, essas unidades foram substituídas, respectivamente, por

(A) $cmol_c\ dm^{-3}$ ou $mmol_c\ dm^{-3}$.

(B) ppm ou mg dm^{-3}.

(C) % ou g dm^{-3}.

(D) % ou ppm.

QUESTÃO 35

A Sociedade Brasileira de Ciência do Solo tem recomendado que os laboratórios de análise de solo empreguem o Sistema Internacional de Unidades. Para converter 23,40 % de argila em g dm^{-3} deve-se

(A) multiplicar por 100.

(B) multiplicar por 10.

(C) dividir por 100.

(D) dividir por 10.

QUESTÃO 36

Para realizar a diagnose foliar da cultura da soja recomenda-se coletar 30 unidades da terceira folha a partir do ápice da haste principal, com pecíolo, quando

(A) 80% da lavoura estiverem em fase de brotação.

(B) 50% das plantas estiverem com 60 cm de altura.

(C) as plantas estiverem em pleno florescimento.

(D) as plantas estiverem em pleno desenvolvimento vegetativo.

QUESTÃO 37

Quando o teor de nitrogênio na folha for considerado muito baixo, a planta apresenta

(A) sintomas visuais e efeito direto na produção pela adubação foliar.

(B) melhoria em produção ou qualidade pela adubação, mas sem sintomas visuais .

(C) bom crescimento e melhoria na produção ou na qualidade pela adubação.

(D) decréscimo de produção e sintomas visuais.

QUESTÃO 38

Em um processo de obtenção de ferro a partir da hematita (Fe_2O_3), considere a equação não balanceada:

$$Fe_2O_3 + C \longrightarrow Fe + CO$$

Utilizando 5 kg de minério e admitindo-se que a massa atômica do C=12g, O=16g, Fe=56g e um rendimento de 80% na reação, a quantidade de ferro produzida será de

(A) 262,5 g.

(B) 1750,0 g.

(C) 2800,0 g.

(D) 3500,0 g.

QUESTÃO 39

A concentração de H^+ na solução do solo é expressa por meio do pH. O método para determinação é o potenciométrico empregando-se o instrumento pHmetro. Para sua calibração, devem-se usar as

(A) soluções tampão de pH 4,0 e de pH 7,0.

(B) soluções de ácido cítrico e de NaOH.

(C) soluções tamponadas de pH 4,0 e de NaOH.

(D) soluções de pH 7,0 e de ácido cítrico.

QUESTÃO 40

Ao operar o microdestilador na determinação do N na análise foliar, para a proteção da cabeça são indispensáveis os seguintes equipamentos de proteção individual:

(A) protetor auricular e óculos.

(B) protetor facial e óculos.

(C) protetor auricular e máscara.

(D) protetor facial e máscara.

QUESTÃO 41

A amostragem constitui uma etapa importante em qualquer método analítico. Na amostragem de solo para fins de fertilidade recomenda-se, para constituir uma amostra composta, retirar, por área homogênea,

(A) 1 a 5 amostras simples.

(B) 5 a 10 amostras simples.

(C) 10 a 15 amostras simples.

(D) 15 a 20 amostras simples.

QUESTÃO 42

A resistência do solo à penetração é influenciada por outras propriedades do solo. Ao usar um penetrômetro de impacto no campo, o técnico deverá, também, coletar amostras de solo, em camadas, e analisá-las quanto

(A) ao teor de matéria orgânica.

(B) à compacidade.

(C) à umidade.

(D) à densidade de partículas.

QUESTÃO 43

A diminuição da macroporosidade devido à aplicação de uma força sobre o solo é uma das principais características do processo de

(A) rodagem do solo.

(B) compactação do solo.

(C) tensão da água no solo.

(D) intemperismo físico.

QUESTÃO 44

O descarte da solução de dicromato de potássio usado na determinação da matéria orgânica do solo deve ser por meio de neutralização com

(A) NaOH diluído e despejado na pia ligada a esgoto.

(B) HCl diluído e despejado na pia ligada a esgoto.

(C) NaOH e armazenado em recipientes próprios para posterior incineração por empresas especializadas.

(D) HCl diluído e armazenado em recipientes próprios para posterior incineração por empresas especializadas.

QUESTÃO 45

Para determinação do Al trocável foram diluídos 5 g de solo em 50 ml do extrator. Posteriormente, 10 ml deste extrato foram titulados com solução 0,01 molar de NaOH. Sabendo-se que o volume gasto na titulação foi de 0,5 ml, a concentração de Al trocável no solo foi de

(A) 0,5 cmolc dm^{-3}.

(B) 0,10 cmolc dm^{-3}.

(C) 0,15 cmolc dm^{-3}.

(D) 0,20 cmolc dm^{-3}.

QUESTÃO 46

Para evitar contaminação, ao se desmontar um experimento sobre o movimento de água no solo os tensiômetros do solo devem ser retirados. Cuidado especial deve ser tomado com o

(A) níquel.

(B) cromo.

(C) mercúrio.

(D) cádmio.

QUESTÃO 47

O fotômetro de chama usa gás propano/butano (gás de cozinha). Quando a pressão do botijão de gás está menor que a recomendada, aumenta o ruído de fundo e provoca instabilidade de leitura. Isto ocorre porque há presença de

(A) água.

(B) acetona.

(C) oxigênio.

(D) hidrogênio.

QUESTÃO 48

Para calibrar o fotômetro de chama são necessários os padrões de 1 e 5 mg kg^{-1}. Os volumes necessários para preparar 200 ml destes padrões a partir da diluição de uma solução de 100 mg kg^{-1} de potássio são

(A) 2 e 10 ml.

(B) 4 e 20 ml.

(C) 8 e 40 ml.

(D) 10 e 80 ml.

QUESTÃO 49

Para a limpeza de pipetas, deve-se

(A) lavá-las diretamente na pia com água corrente.

(B) deixá-las de molho por algum tempo em solução de detergente neutro.

(C) retirar fisicamente as impurezas da ponta da pipeta com uma lâmina afiada.

(D) deixá-las secar e, depois, raspar as impurezas.

QUESTÃO 50

O potencial matricial de água do solo, em campo, é medido por

(A) tensiômetros com fios de cobre.

(B) tensiômetros de cápsula porosa.

(C) funil de Berkmann.

(D) mesas de saturação.