



# ENGENHEIRO AGRÔNOMO

LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES ABAIXO.

01 - Você recebeu do fiscal o seguinte material:

a) este caderno, com as 50 questões das Provas Objetivas, sem repetição ou falha, assim distribuídas:

LÍNGUA PORTUGUESA III		CONHECIMENTOS GERAIS		NOÇÕES DE INFORMÁTICA		CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS	
Questões	Pontos	Questões	Pontos	Questões	Pontos	Questões	Pontos
1 a 5	1,0	11 a 15	2,0	16 a 20	2,0	21 a 30	1,0
6 a 10	3,0					31 a 40	2,0
						41 a 50	3,0

b) 1 **Cartão-Resposta** destinado às respostas às questões objetivas formuladas nas provas.

02 - Verifique se este material está em ordem e se o seu nome e número de inscrição conferem com os que aparecem no **CARTÃO**. Caso contrário, notifique **IMEDIATAMENTE** o fiscal.

03 - Após a conferência, o candidato deverá assinar no espaço próprio do **CARTÃO**, preferivelmente a caneta esferográfica de tinta na cor preta.

04 - No **CARTÃO-RESPOSTA**, a marcação das letras correspondentes às respostas certas deve ser feita cobrindo a letra e preenchendo todo o espaço compreendido pelos círculos, a **caneta esferográfica de tinta na cor preta**, com um traço contínuo e denso. A LEITORA ÓTICA é sensível a marcas escuras; portanto, preencha os campos de marcação completamente, sem deixar claros.

Exemplo:  A  B  C  D  E

05 - Tenha muito cuidado com o **CARTÃO**, para não o **DOBRAR**, **AMASSAR** ou **MANCHAR**. O **CARTÃO SOMENTE** poderá ser substituído caso esteja danificado em suas margens superior ou inferior - **BARRA DE RECONHECIMENTO PARA LEITURA ÓTICA**.

06 - Para cada uma das questões objetivas, são apresentadas 5 alternativas classificadas com as letras (A), (B), (C), (D) e (E); só uma responde adequadamente ao quesito proposto. Você só deve assinalar **UMA RESPOSTA**: a marcação em mais de uma alternativa anula a questão, **MESMO QUE UMA DAS RESPOSTAS ESTEJA CORRETA**.

07 - As questões objetivas são identificadas pelo número que se situa acima de seu enunciado.

08 - **SERÁ ELIMINADO** do Concurso Público o candidato que:

a) se utilizar, durante a realização das provas, de máquinas e/ou relógios de calcular, bem como de rádios gravadores, *headphones*, telefones celulares ou fontes de consulta de qualquer espécie;

b) se ausentar da sala em que se realizam as provas levando consigo o Caderno de Questões e/ou o **CARTÃO-RESPOSTA**.

09 - Reserve os 30 (trinta) minutos finais para marcar seu **CARTÃO-RESPOSTA**. Os rascunhos e as marcações assinaladas no Caderno de Questões **NÃO SERÃO LEVADOS EM CONTA**.

10 - Quando terminar, entregue ao fiscal **O CADERNO DE QUESTÕES E O CARTÃO-RESPOSTA E ASSINE A LISTA DE PRESENÇA**.

11 - **O TEMPO DISPONÍVEL PARA ESTAS PROVAS DE QUESTÕES OBJETIVAS É DE 3 (TRÊS) HORAS E 30 (TRINTA) MINUTOS**.





## LÍNGUA PORTUGUESA III

### Texto I

#### MEDIDAS PARA VIVER MELHOR

A evolução do conceito de qualidade total criou em diversos setores organizacionais um sistema de pontuação – ISO – que é usado na avaliação da qualidade de produtos, serviços, de meio ambiente e assim por diante. Os parâmetros a serem alcançados para obter o certificado ISO, que torna produtos mais competitivos e serviços mais eficientes, indicam o "caminho das pedras" que deve ser seguido para se alcançar a qualidade total.

Em praticamente todos os setores de atividades o ser humano é o elo importante desse sistema. Então por que não avaliar os parâmetros da qualidade de vida do ser humano? Por que não tentar buscar a qualidade total de vida?

É importante se promover o bem-estar total, pois o moderno conceito de saúde vai muito além da ausência de doenças e engloba o bem-estar físico, social, intelectual, emocional, espiritual e profissional, que devem ser avaliados periodicamente. Além desses fatores, outro segmento que muito influi na qualidade total de vida é a saúde familiar.

Com o objetivo de melhor administrar a saúde, deve-se procurar um equilíbrio entre o trabalho, o lazer e o repouso, valorizar as férias e os fins de semana, priorizar a auto-estima, preservar e aprimorar o equilíbrio emocional. Temos verificado que mesmo as pessoas que fazem exames médicos periódicos ou *check-ups*, muitas vezes, devido a dificuldades emocionais, não seguem as recomendações finais, o que representa um fator limitante na promoção da saúde.

Quem assimila o conceito de saúde total e adota medidas positivas de comportamento e hábitos saudáveis, consegue melhor pontuação e conseqüentemente mais se aproxima do almejado "ISO ser humano". Para isso cada pessoa deve estabelecer o seu programa de saúde. Todos podem conseguir um viver melhor desde que haja uma firme decisão de se cuidar.

Deve-se fazer um planejamento geral e escolher a primeira meta a ser alcançada. As prioridades variam de pessoa para pessoa.

JACQUES, Haroldo. **O Globo**. 16 maio 2004. (adaptado)

1

De acordo com o Texto I, ISO é um sistema de pontuação que avalia, nas empresas, a:

- (A) competitividade dos produtos e a eficiência dos serviços.
- (B) qualidade das matérias-primas e a evolução do conceito.
- (C) capacidade de produção e a qualificação do pessoal.
- (D) qualidade do produto e as condições de produção.
- (E) política empresarial e a estratégia organizacional.

2

Segundo o Texto I, a postura de vida que, por sua abrangência, mais se aproxima do "ISO ser humano" é:

- (A) ter uma alimentação variada e balanceada.
- (B) saber conjugar trabalho, lazer e férias.
- (C) adotar medidas positivas de comportamento e hábitos saudáveis.
- (D) fazer periodicamente visitas ao médico e ao dentista.
- (E) evitar estresse, pensamentos negativos e excesso de tarefas.

3

De acordo com o Texto I, é **INCORRETO** afirmar que:

- (A) os procedimentos para atingir o "ISO ser humano" variam de pessoa para pessoa.
- (B) o conceito de saúde ultrapassa os limites físicos.
- (C) o bem-estar total é um dos aspectos da saúde física.
- (D) a saúde familiar é um fator relevante no contexto de vida do ser humano.
- (E) a qualidade de vida do ser humano depende do programa de saúde por ele estabelecido.

4

Analise a ordem em que os tópicos abaixo estão abordados no Texto I.

- I - O papel desempenhado pelo ser humano no sistema.
- II - A relação entre saúde e bem-estar.
- III - O conceito de ISO.
- IV - A qualidade total de vida.

A seqüência correta é:

- (A) I – II – III – IV
- (B) I – III – IV – II
- (C) II – III – IV – I
- (D) III – I – II – IV
- (E) III – IV – I – II



**Continua**



5

"Todos podem conseguir um viver melhor desde que haja uma firme decisão de se cuidar." (l. 36-37)

A segunda oração do período acima estabelece com a anterior uma relação de:

- (A) causa.
- (B) tempo.
- (C) conclusão.
- (D) concessão.
- (E) condição.

6

Considerando-se a regra ortográfica de "auto-estima", qual dos vocábulos abaixo está corretamente grafado?

- (A) Auto-ajuda.
- (B) Auto-destruição.
- (C) Auto-biografia.
- (D) Auto-correção.
- (E) Auto-motriz.

## Texto II

### NUNCA DESCUIDANDO DO DEVER

Jamais permitiria que seu marido fosse para o trabalho com a roupa mal passada, não dissessem os colegas que era esposa descuidada. Debruçada sobre a tábua com olho vigilante, dava caça às dobras, desfazia pregas, aplainando punhos e peitos, afiando o vinco das calças. E a poder de ferro e goma, envolta em vapores, alcançava o ponto máximo da sua arte ao arrancar dos colarinhos liso brilho de celulóide.

Impecável, transitava o marido pelo tempo. Que, embora respeitando ternos e camisas, começou subrepticiamente a marcar seu avanço na pele do rosto. Um dia notou a mulher um leve afrouxar-se das pálpebras. Semanas depois percebeu que, no sorriso, franziam-se fundos os cantos dos olhos.

Mas foi só muitos meses mais tarde que a presença de duas fortes pregas descendo dos lados do nariz até a boca tornou-se inegável. Sem nada dizer, ela esperou a noite. Tendo finalmente certeza de que o homem dormia o mais pesado dos sonos, pegou um paninho úmido e, silenciosa, ligou o ferro.

COLASANTI, Marina. **Contos de amor rasgados.**

7

Nas passagens "**Impecável**, transitava o marido pelo tempo." (l. 9) e "... a presença de duas fortes **pregas** ..." (l. 15-16), as palavras destacadas podem ser substituídas, sem alterar o sentido do texto, respectivamente, por:

- (A) imaculado – marcas.
- (B) infalível – rugas.
- (C) incensurável – manchas.
- (D) indiferente – dobras.
- (E) indiscutível – carquilhas.

8

No Texto II, o substantivo que, semanticamente, define a ação da mulher é:

- (A) gratidão.
- (B) respeito.
- (C) insegurança.
- (D) vaidade.
- (E) obstinação.

9

A relação entre o vocábulo destacado e a categoria gramatical a ele atribuída está correta em:

- (A) "... com a roupa **mal** passada," (l. 2) – adjetivo.
- (B) "... **que** era esposa descuidada." (l. 3) – pronome relativo.
- (C) "começou subrepticiamente **a** marcar..." (l. 10-11) – preposição.
- (D) "... um leve **afrouxar-se** das pálpebras." (l. 12-13) – verbo.
- (E) "... só **muitos** meses ..." (l. 15) – advérbio.

10

Assinale a opção em que, ao transcrever a oração "embora respeitando ternos e camisas," (l. 10), o sentido permanece.

- (A) Como respeitava ternos e camisas.
- (B) Ainda que respeitasse ternos e camisas.
- (C) Por respeitar ternos e camisas.
- (D) Quando respeitou ternos e camisas.
- (E) Uma vez que respeitava ternos e camisas.



## CONHECIMENTOS GERAIS

11

Das proibições feitas aos servidores públicos do Estado do Tocantins fazem parte:

- I - ausentar-se do serviço durante o expediente sem autorização;
- II - receber presente em razão de suas atribuições;
- III - recusar fé a documentos públicos;
- IV - utilizar recursos do Estado para fins particulares;
- V - recusar-se a atualizar seus dados cadastrais, quando solicitado.

Estão corretos os itens:

- (A) II e IV, apenas.
- (B) I, II e III, apenas.
- (C) II, III e IV, apenas.
- (D) I, II, III e IV, apenas.
- (E) I, II, III, IV e V.

12

A aposentadoria é um direito do servidor público. O principal documento que garante esse direito é o(a):

- (A) Estatuto Único dos Servidores Públicos.
- (B) Estatuto do Idoso.
- (C) Constituição Federal.
- (D) Lei de Seguridade Social.
- (E) Consolidação das Leis Trabalhistas.

13

A Secretaria de Saúde do Estado do Tocantins estabeleceu várias ações importantes, tais como criação de unidades de saúde, capacitação de profissionais, campanhas de vacinação, medidas de saneamento e criação de Agentes Comunitários. Isto significa que no Estado desenvolve-se uma política de saúde com caráter:

- (A) assistencial.
- (B) emergencial.
- (C) populista.
- (D) preventivo.
- (E) terapêutico.

14

Nos últimos anos, a economia tocantinense tem demonstrado um excelente desempenho. Em 2003, as exportações aumentaram cerca de 646% em relação a todo o ano de 2001, sendo esse crescimento do comércio exterior puxado especialmente pelas exportações de:

- (A) soja.
- (B) feijão.
- (C) milho.
- (D) arroz.
- (E) algodão.


15

O Aeroporto Internacional de Palmas é considerado estratégico pela Infraero para a movimentação de cargas e passageiros. Isto acontece porque o aeroporto:

- (A) é um dos mais modernos aeroportos de médio porte do País.
- (B) tem capacidade para mais de 350 000 passageiros/ano.
- (C) vem aumentando gradativamente seu movimento.
- (D) localiza-se próximo à Usina de Lajeado.
- (E) situa-se no ponto mais central do País.


## NOÇÕES DE INFORMÁTICA

16

O botão  da barra de ferramentas Padrão do Word permite:

- (A) chamar o calendário.
- (B) exibir o mapa do documento.
- (C) inserir uma tabela.
- (D) inserir uma planilha do Excel.
- (E) remover objetos selecionados.

17

A célula A3 de uma planilha Excel contém e apresenta o valor 0,62. Se esta célula for selecionada e, em seguida, o botão  for pressionado, a célula A3 passará a conter o valor:



- (A) 0,62 e exibir 6,2%
- (B) 0,62 e exibir 62%
- (C) 6,2 e exibir 6,2%
- (D) 6,2 e exibir 62%
- (E) 62 e exibir 62%

18

No Outlook, o ícone que indica que uma mensagem possui algum documento anexo é:

- (A) 
- (B) 
- (C) 
- (D) 
- (E) 

19

Os ícones  e  ao lado de uma mensagem no Outlook indicam, respectivamente, que a mensagem apresenta prioridade:

- (A) baixa e ainda não foi lida.
- (B) baixa e já foi lida.
- (C) alta e ainda não foi lida.
- (D) alta e já foi respondida.
- (E) alta e já foi encaminhada.

20

No Windows 2000 a combinação padrão de teclas "Ctrl + Z" é utilizada para:

- (A) excluir o item selecionado.
- (B) exibir a caixa de diálogo executar.
- (C) exibir o menu iniciar.
- (D) desfazer o efeito do último comando.
- (E) minimizar todas as janelas abertas.



## CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

21

A Extensão Rural é um processo que objetiva a promoção do desenvolvimento socioeconômico do meio rural, através das forças vivas da comunidade. Pode-se afirmar que a extensão rural é um sistema:

- (A) político baseado na ideologia partidária do governo.
- (B) educacional baseado na realidade rural local.
- (C) de avaliação eventual do trabalho em execução, o que pode não resultar em alterações nas suas ações.
- (D) de transferência de conhecimentos baseado em metodologias descritivas.
- (E) de transferência de tecnologia de regiões mais desenvolvidas economicamente.

22

O dados abaixo apresentam uma estimativa de Custo de Produção e de Desempenho Econômico de 1 hectare de uma determinada cultura para uma produtividade de 2.000 kg/ha de grãos. Calcule a receita bruta, a receita líquida e o ponto de nivelamento.

Item	Em R\$
Custo operacional total	500,00
Produtividade (saca/ha)	40
Preço estimado (R\$/saca)	25,00
Receita bruta (R\$/ha)	
Receita líquida (R\$/ha)	
Ponto de nivelamento (saca/ha)	

Com base nestes dados, é correto afirmar que:

- (A) o ponto de nivelamento entre custo e receita está, neste caso, muito elevado, podendo fazer com que o produtor mude de atividade.
- (B) o desempenho econômico da cultura pode ser considerado satisfatório, em função do ponto de nivelamento e da produtividade obtida.
- (C) a receita líquida não cobre o custo operacional total e seria recomendável a troca de atividade agrícola.
- (D) a diferença entre receita bruta e receita líquida não pode ser utilizada como parâmetro para definir o desempenho da cultura.
- (E) a cultura, com base na receita bruta, pode ser considerada de alta rentabilidade.

23

O quadro abaixo apresenta o Fluxo de Caixa de um projeto de investimento, considerando duas taxas de juros anuais (10% e 6%) em que as cifras entre parênteses representam valores negativos.

Período (ano)	Fluxo descontado ou atualizado	
	10%	6%
0	(450)	(450)
1	(182)	(189)
2	41	44
3	75	84
4	137	158
5	155	187
6	169	211
Somatório	(55)	45

O valor atual do fluxo na época zero, descontado à taxa de 6%, dado pelo somatório do fluxo atualizado, é 45 unidades monetárias. O valor atual do fluxo na época zero, descontado à taxa de 10%, é (55) unidades monetárias. A determinação da Taxa Interna de Retorno (TIR) por processo de interpolação, representada pela taxa que igualará o fluxo atualizado a zero, permite afirmar que o projeto:

- (A) é rentável se o custo do capital para financiar o projeto for superior à TIR.
- (B) é viável economicamente se a TIR for inferior à taxa de juros do mercado, que é de 10%.
- (C) é viável em termos econômico/financeiros se o investidor possuir crédito para financiamento com taxa inferior à TIR.
- (D) é viável se a taxa mínima de atratividade for inferior à taxa de juros do financiamento.
- (E) não é viável economicamente porque a taxa de juros do financiamento requerido pelo empreendimento está menor que a TIR.

24

No planejamento do cultivo de plantas de soja, no extremo norte do Estado de Tocantins, foi detectado que é necessário selecionar cultivares mais adaptados àquelas condições. Com relação ao fotoperíodo, esta região está mais próxima à linha do equador do que a tradicional região produtora de soja no sudoeste do Estado de Goiás. Do ponto de vista agrônomo, com relação à indução fotoperiódica, devem então ser selecionados para a região norte de Tocantins cultivares de soja:

- (A) de dias curtos.
- (B) de dias longos.
- (C) de dias longos seguidos de dias curtos.
- (D) de dias curtos seguidos de dias longos.
- (E) indiferentes ou neutros.



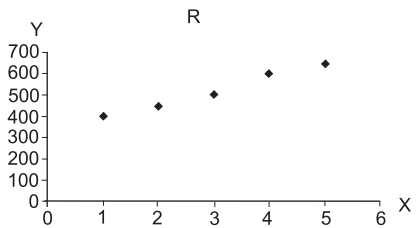
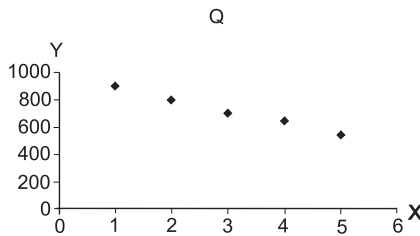
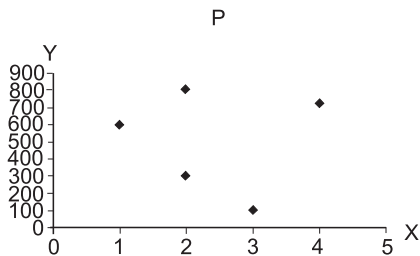
25

Uma cultura será implantada com uma população de 400.000 plantas por hectare. A combinação adequada de espaçamento entre linhas e número de plantas por metro linear será:

- (A) 40 cm e 18 plantas.
- (B) 40 cm e 20 plantas.
- (C) 50 cm e 20 plantas.
- (D) 50 cm e 25 plantas.
- (E) 60 cm e 20 plantas.

26

Observe os diagramas de dispersão de pontos abaixo.



A respeito da correlação entre os pares que deram origem aos gráficos P, Q e R, pode-se afirmar que:

	Gráfico P	Gráfico Q	Gráfico R
(A)	não há correlação	há correlação negativa	há correlação positiva
(B)	não há correlação	há correlação positiva	há correlação negativa
(C)	há correlação	não há correlação	há correlação negativa
(D)	há correlação positiva	não há correlação	não há correlação
(E)	há correlação, mas não se pode dizer se é positiva ou negativa	não há correlação	não há correlação

27

Para o plantio ou transplante de mudas de plantas ornamentais arbustivas em uma determinada área, visando à implantação de projetos de paisagismo, deve-se adotar a seguinte seqüência de procedimentos:

- (A) escolha e rega do local de plantio; plantio das mudas; preparo das covas para as mudas; adubação de plantio e regas de manutenção.
- (B) adubação; escolha e rega do local de plantio; plantio das mudas; regas de manutenção.
- (C) preparo das covas para as mudas; manutenção de regas regulares; plantio das mudas; adubação inicial e de manutenção.
- (D) preparo das covas para as mudas; plantio com escoramento das mudas; manutenção de regas regulares; adubação de plantio e de cobertura.
- (E) preparo da área ou das covas; adubação e plantio das mudas; tutoramento das mudas; regas de manutenção.

28

A hidroponia é um sistema de cultivo dentro de estruturas de proteção e sem uso de solo. Os nutrientes que a planta precisa para desenvolvimento e produção são fornecidos por uma solução nutritiva (água + nutrientes minerais essenciais). Com relação à hidroponia, são apresentadas as afirmativas abaixo.

- I - Somente as hortaliças se desenvolvem no sistema hidropônico.
- II - Os únicos nutrientes presentes na solução nutritiva são nitrogênio, fósforo, potássio, cálcio, magnésio e enxofre.
- III - A forma iônica dos nutrientes absorvidos pelas plantas é a mesma que a da solução do solo.
- IV - A solução hidropônica pode ser oxigenada através de circulação/agitação ou pela adição de oxigênio.

São corretas apenas as afirmativas:

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



**29**

Nas associações mutualísticas entre duas espécies, também denominadas de simbioses, as duas espécies beneficiam-se da interação. Assinale a opção que apresenta um caso de simbiose na agropecuária.

- (A) O controle de plantas daninhas por alelopatia de outros vegetais.
- (B) O controle biológico da lagarta da soja pelo fungo *Baculovirus*.
- (C) Os nódulos em raízes de leguminosas, onde alojam-se bactérias decompositoras.
- (D) As bactérias celulolíticas no rúmen de bovinos.
- (E) As micorrizas, associações entre bactérias nitrificantes e as raízes das plantas.

**30**

A Convenção de Diversidade Biológica define a biodiversidade como “a variabilidade de organismos vivos de todas as origens, compreendendo, dentre outros, os ecossistemas terrestres, marinhos e outros ecossistemas aquáticos e os complexos ecológicos de que fazem parte; compreendendo ainda a diversidade dentro de espécies, entre espécies e de ecossistemas”. São argumentos importantes para a conservação da biodiversidade:

- I - a contribuição econômica direta, por meio de produtos alimentares, farmacêuticos e de uso industrial derivados da fauna e da vegetação;
- II - a participação na manutenção dos ciclos ambientais gerais do planeta;
- III - a redução da variabilidade genética dos sistemas de produção primários;
- IV - o aumento do número de plantas e organismos transgênicos.

São corretas apenas as afirmativas:

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

**31**

Os sistemas de irrigação localizada por gotejamento apresentam algumas características, quando comparados aos sistemas de irrigação por aspersão convencional, tais como:

- I - menor variação temporal no conteúdo de água no solo;
- II - menor eficiência de aplicação de água;
- III - emprego de maiores pressões de serviço;
- IV - necessidade de maior filtração de água.

São corretas apenas as características:

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

**32**

A colheita mecanizada do feijão (*Phaseolus vulgaris* L.) pode acarretar perdas elevadas de grãos. Algumas técnicas podem ser empregadas para reduzir estas perdas, tais como:

- I - aumento da densidade de plantio;
- II - semeadura de cultivares de hábito prostrado;
- III - aplicação de produtos desseccantes;
- IV - antecipação da época de colheita.

São corretas apenas as técnicas:

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

**33**

Os cultivares do tipo moderno de arroz irrigado devem possuir as seguintes características associadas à alta produtividade:

- (A) porte alto, folhas curtas e eretas, alto acamamento, alto perfilhamento e baixo número de panículas/m<sup>2</sup>.
- (B) porte alto, folhas longas, alto acamamento, baixo perfilhamento e alto número de panículas/m<sup>2</sup>.
- (C) porte médio, folhas longas, alto acamamento, baixo perfilhamento e alto número de panículas/m<sup>2</sup>.
- (D) porte baixo ou médio, folhas curtas e eretas, baixo acamamento, alto perfilhamento e alto número de panículas/m<sup>2</sup>.
- (E) porte baixo, folhas longas e prostradas, baixo acamamento, baixo perfilhamento e baixo número de panículas/m<sup>2</sup>.





34

A região do cerrado ocupa cerca de dois milhões de quilômetros quadrados no interior do Brasil. Esse número representa 25% do território nacional, conforme mostrado na figura abaixo.

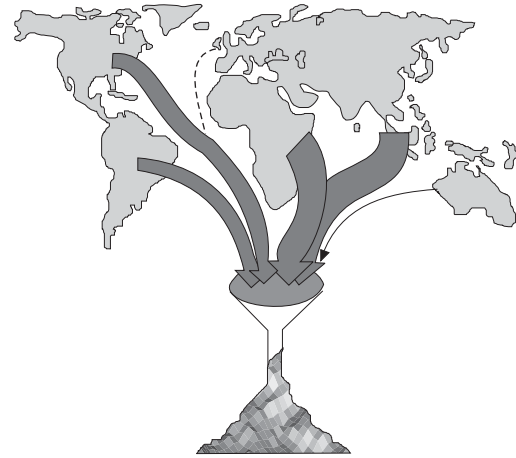


Sabendo que nesta área os latossolos são os solos mais freqüentes (46%), é necessário saber identificá-los. Assim, os solos desta classe são:

- (A) profundos, muito bem drenados, homogêneos e altamente intemperizados.
- (B) profundos, muito bem drenados, homogêneos e pouco intemperizados.
- (C) profundos, muito bem drenados, heterogêneos e altamente intemperizados.
- (D) profundos, mal drenados, homogêneos e altamente intemperizados.
- (E) rasos, muito bem drenados, homogêneos e altamente intemperizados.

35

O desenho abaixo é uma alusão às perdas anuais efetivas de solos no mundo.



Perdas anuais de solo - 75 bilhões de toneladas

Adaptado de MYERS, 1985.

Sobre os fatores que explicam as perdas de solo, afirma-se que:

- I - os desmatamentos nas regiões tropicais expõem o solo à ação das chuvas;
- II - a ocupação dos cerrados pela agricultura intensiva provoca impactos desprezíveis nas perdas de solo;
- III - a retirada da cobertura vegetal para uso agrícola, nas regiões semi-áridas, acelera a velocidade do escoamento superficial, o que aumenta a erosão dos solos;
- IV - o uso de técnicas conservacionistas aumenta os efeitos de cultivos intensivos e, com isso, as perdas de solo.

São corretas apenas as afirmativas:

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

36

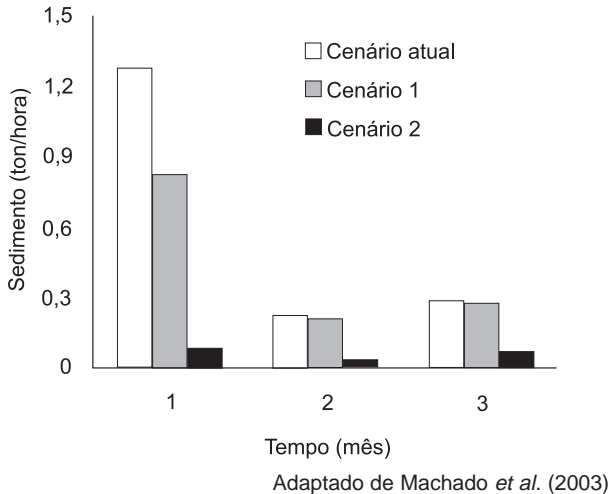
No dimensionamento de uma barragem, é necessário calcular a vazão máxima na bacia de acumulação, que pode ser estimada por  $Q = C \times I \times A$ , onde  $Q$  é a vazão máxima,  $C$ , o coeficiente de enxurrada (associado ao relevo e à cobertura vegetal),  $I$ , a intensidade máxima de precipitação, e  $A$ , a área da bacia. Em um projeto de uma barragem em uma bacia de acumulação de 120 ha, onde a precipitação máxima é de 60 mm/h, e cujo coeficiente de enxurrada é de 0,50, a vazão máxima, em  $m^3/s$ , é de:

- (A) 1
- (B) 3,6
- (C) 10
- (D) 36
- (E) 72



37

A figura abaixo representa os resultados de um modelo de previsão de produção de sedimentos em uma bacia hidrográfica, em três cenários de uso da terra: cenário atual (cana-de-açúcar nas áreas de menor declive e pastagens nas encostas), cenário 1 (uso da terra atual, mas com revegetação das margens dos corpos d'água), e cenário 2 (substituição das pastagens por vegetação florestal nativa).



Sobre as alternativas de manejo desta bacia hidrográfica, pode-se afirmar que:

- (A) a mudança do uso da terra não irá afetar a produção de sedimentos.
- (B) a manutenção das pastagens permitirá o controle da erosão do solo.
- (C) a recomposição das matas ciliares aumentará a produção de sedimentos.
- (D) o reflorestamento das áreas de pastagens possibilitará redução no assoreamento.
- (E) o modelo de previsão de produção de sedimentos não auxilia na definição de estratégias de uso da terra.

38

Um dos elementos básicos para o zoneamento agroambiental e o planejamento de uso de uma propriedade rural é a classificação da capacidade de uso da terra, para a qual existem alguns métodos estabelecidos, inclusive com normas recomendadas pela ABNT. Para classificação da capacidade do uso da terra deve-se levar em conta:

- I - preço de mercado;
- II - tipo de solo e declividade;
- III - deflúvio e riscos de erosão;
- IV - uso anterior da terra.

Somente estão corretos os itens:

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

39

Ao arbitrar os honorários de um perito judicial, designado para avaliação de um imóvel rural em partilha de espólio, um juiz questionou a necessidade de análises de fertilidade do solo em diversas glebas do imóvel. Em resposta ao juiz, o perito agrônomo pode justificar que estas análises são necessárias para:

- I - identificar áreas que sofreram poluição por agrotóxicos;
- II - efetuar a classificação taxonômica dos solos do imóvel;
- III - identificar benfeitorias associadas à calagem e adubação;
- IV - estimar o potencial produtivo de cada gleba do imóvel.

São corretas apenas as razões:

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

40

O milho é um dos produtos que sofre maiores perdas durante o armazenamento. As perdas por carunchamento, por exemplo, podem chegar a até 40% dos grãos, quando armazenados de forma inadequada. Quanto ao armazenamento do milho, são feitas as seguintes afirmativas:

- I - o armazenamento a granel, em silos, ocupa maior volume por tonelada estocada que o armazenamento em espigas;
- II - o armazenamento em espigas permite a colheita com maior teor de umidade, já para o armazenamento em sacaria a umidade deve ser baixa;
- III - o armazenamento em sacaria, em armazéns convencionais, exige maior mão-de-obra que o armazenamento a granel, em silos;
- IV - o armazenamento em sacaria, em armazéns convencionais, exige menor controle de pragas que o armazenamento a granel, em silos.

São corretas apenas as afirmativas:

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



41

A refrigeração é um processo muito utilizado para a preservação de alimentos. Traz relativamente poucos efeitos negativos com relação ao sabor, textura e propriedades nutricionais. A respeito deste assunto, assinale a afirmativa correta.

- (A) A refrigeração é um método de conservação pouco eficiente no controle de patógenos.
- (B) Produtos vegetais de origem tropical apresentam menor sensibilidade a temperaturas baixas.
- (C) Com a refrigeração existe aumento no metabolismo de frutos e hortaliças, levando a uma antecipação da senescência.
- (D) Numa câmara fria deve ser adotada, para o ajuste da temperatura, a média entre as temperaturas ideais de armazenamento de cada produto ali contido.
- (E) É essencial conhecer a temperatura mínima de armazenamento de um produto para se evitar as injúrias causadas pelo frio.

42

Conforme estabelece o Decreto nº 28.687/82, art. 72, poluição do solo e do subsolo consiste na deposição, disposição, descarga, infiltração, acumulação, injeção ou enterramento no solo ou no subsolo de substâncias ou produtos poluentes, em estado sólido, líquido ou gasoso. Relacione as principais fontes poluidoras do solo com o correspondente produto químico.

Fonte poluidora	Produto químico
I - Tintas	(P) Dioxina
II - Solventes	(Q) Benzina
III - Inseticidas	(R) Chumbo
IV - Herbicidas	(S) BHC
V - Incineração do lixo	

A associação correta é:

- (A) I – P , II – Q , III – R , IV – S , V – S.
- (B) I – Q , II – P , III – S , IV – P , V – R.
- (C) I – R , II – Q , III – S , IV – P , V – P.
- (D) I – R , II – S , III – P , IV – S , V – Q.
- (E) I – S , II – R , III – Q , IV – Q , V – P.

43

Dentre as doenças que afetam os bananais no Brasil e no mundo, a Sigatoka Negra, causada pelo fungo *Mycospharella fijiensis* Morelet e sua forma imperfeita, o fungo *Paracercospora fijiensis* Morelet Deighton, é a que causa maior preocupação a produtores e pesquisadores. Para o controle da expansão desta doença nos estados brasileiros ainda não atingidos, devem ser adotadas as seguintes exigências:

- I - apresentação de Permissão de Trânsito de Vegetais declarando que o material provém de área ou local de produção livre da doença oficialmente reconhecido pelo Ministério da Agricultura;
- II - erradicação de bananeiras afetadas pela doença à margem de rodovias caracterizadas como rotas de risco pela Defesa Sanitária Vegetal, a uma distância de 1.000 metros destas;
- III - substituição de bananeiras de cultivo doméstico suscetíveis à doença por cultivares resistentes;
- IV - higienização das embalagens de madeira e seus componentes que acondicionem partes da planta ou frutos de bananeira que provenham de regiões afetadas pela doença.

São corretas apenas as exigências:

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

44

De acordo com a Lei de Proteção de Cultivares (Lei nº 9.456), de abril de 1997, a proteção dos direitos relativos à propriedade intelectual referente a cultivar se efetua mediante a concessão de Certificado de Proteção de Cultivar, considerado bem móvel para todos os efeitos legais e única forma de proteção de cultivares e de direito que poderá obstar a livre utilização de plantas ou de suas partes de reprodução ou de multiplicação vegetativa, no País. Com relação a esta Lei é correto afirmar que:

- (A) só é passível de proteção o novo cultivar, de qualquer gênero ou espécie vegetal que seja explorado comercialmente.
- (B) decorrido o prazo de vigência do direito de proteção, o cultivar cairá em domínio público e nenhum outro direito poderá obstar sua livre utilização.
- (C) a proteção do cultivar não incide sobre o material de reprodução ou de multiplicação vegetativa da planta.
- (D) fere o direito de propriedade sobre o cultivar protegido aquele que reserva e planta sementes para uso próprio, em seu estabelecimento ou em estabelecimento de terceiros cuja posse detenha.
- (E) fere o direito de propriedade sobre o cultivar protegido aquele que utiliza o cultivar como fonte de variação no melhoramento genético ou na pesquisa científica.



**45**

A Lei nº 10.814, de 15/12/2003, estabelece normas para o plantio e comercialização da soja geneticamente modificada da safra de 2004. A partir dessa lei ficou vedado o plantio de sementes de soja geneticamente modificada em áreas:

- I - destinadas a culturas utilizadas na geração de combustíveis;
- II - de unidades de conservação e respectivas zonas de amortecimento;
- III - de proteção de mananciais de água efetiva ou potencialmente utilizáveis;
- IV - de ocorrência de solos rasos e pouco intemperizados que dependem da microbiota para sua evolução.

São corretas apenas as áreas:

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

**46**

O destino das embalagens vazias de agrotóxicos é atualmente regulamentado pelo Decreto nº 4.074, de 4/11/2002, do Ministério da Agricultura e do Abastecimento. Assim, depois de utilizado o produto, é obrigatório aos usuários e facultativo às empresas produtoras, respectivamente, efetuar a(o):

- (A) devolução das embalagens vazias e respectivas tampas aos estabelecimentos comerciais em que foram adquiridas, e, mediante aprovação dos órgãos federais, a empresa produtora poderá efetuar a reutilização destas.
- (B) devolução das embalagens vazias e respectivas tampas aos estabelecimentos comerciais em que foram adquiridas, devendo a empresa produtora descartá-las nos lixões municipais.
- (C) devolução das embalagens vazias e respectivas tampas aos estabelecimentos comerciais em que foram adquiridas, e, mediante aprovação dos órgãos municipais, a empresa produtora poderá efetuar a reutilização destas.
- (D) destruição das embalagens vazias e respectivas tampas, através da queima.
- (E) descarte das embalagens vazias e respectivas tampas em locais apropriados da propriedade.

**47**

Para fins de prescrição das medidas de segurança contra riscos para a saúde humana, a toxicidade da maioria dos defensivos agrícolas é estabelecida em função da Dose Média Letal ( $DL_{50}$ ), e identificada através de quatro classes com diferentes cores dos rótulos. Correlacione a dose letal, a classe toxicológica e a cor do rótulo apresentadas abaixo.

$DL_{50}$ (mg/kg de peso vivo)	Classe Toxicológica	Cor do Rótulo
I - Menor que 50	(P) II	(W) Vermelho vivo
II - 50 a 500	(Q) I	(X) Azul intenso
III - 500 a 5000	(R) IV	(Y) Verde intenso
IV - Maior que 5000	(S) III	(Z) Amarelo Intenso

A associação correta é:

- (A) I - P - X , II - Q - Z , III - S - W , IV - R - Y.
- (B) I - Q - W , II - P - Z , III - R - Y , IV - S - X.
- (C) I - Q - W , II - P - Z , III - S - X , IV - R - Y.
- (D) I - Q - W , II - S - Z , III - P - Y , IV - R - X.
- (E) I - R - Y , II - P - Z , III - S - X , IV - Q - W.

**48**

O princípio ativo 3,4-dicloropropionilida tem como características interferir na fotossíntese, na síntese de ácidos nucléicos e de proteínas, além de ser fortemente adsorvido pelo solo, ficando indisponível para as plantas. Esta substância é absorvida pelas folhas do arroz, bem como pelas do capim-arroz na mesma quantidade e velocidade, porém, no processo de degradação, a concentração da enzima responsável é 60 vezes superior no arroz. Esse fato permite que a substância seja usada como:

- (A) herbicida sistêmico, de pré-emergência.
- (B) herbicida não seletivo, de pré-emergência.
- (C) herbicida seletivo, de pré-emergência.
- (D) herbicida seletivo, de pós-emergência.
- (E) fungicida específico para o arroz.

**49**

Segundo a legislação vigente, são classificadas como Pragas Quarentenárias A1 aquelas:

- (A) cuja presença em plantas ou em partes de plantas usadas para plantio pode resultar em impactos econômicos inaceitáveis.
- (B) que são de importância secundária, e ainda não estão presentes no País.
- (C) que já estão presentes no País, porém estão restritas a regiões sem tradição agrícola.
- (D) que já estão presentes no País e são de grande importância econômica, porém não se encontram amplamente distribuídas e possuem programa oficial de controle.
- (E) que não estão presentes no País, porém, possuem características de serem potenciais causadoras de importantes danos econômicos, se introduzidas.



**50**

O Ministério da Agricultura, através da Secretaria de Defesa Agropecuária, com base na Convenção Internacional de Proteção a Vegetais, instituiu procedimentos para a Certificação Fitossanitária de Origem (CFO), que, entre outros aspectos, visa a:

- (A) autorizar o trânsito interestadual ou internacional de material vegetal.
- (B) atestar a qualidade sanitária de produtos vegetais e autorizar o seu trânsito interestadual ou internacional.
- (C) atestar a qualidade fitossanitária na origem de produtos vegetais, sendo estes certificados necessários para o trânsito interestadual ou internacional de qualquer produto de origem vegetal e para atender exigências específicas de certificação para o mercado interno e externo.
- (D) atestar a qualidade fitossanitária na origem das cargas de produtos vegetais, sendo estes certificados necessários para o trânsito de produtos que sejam potenciais veículos de pragas quarentenárias A2 e não quarentenárias regulamentadas e no atendimento de exigências específicas de certificação para o mercado interno e externo.
- (E) atestar a qualidade fitossanitária na origem das cargas de produtos vegetais, sendo estes certificados necessários para o trânsito de produtos que sejam potenciais veículos de pragas quarentenárias e no atendimento de exigências específicas de certificação para o mercado externo.