



# PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO - PMSP

Concurso Público para Provimento do Cargo de  
**Especialista em Desenvolvimento Urbano I**  
**Engenheiro Agrônomo**

Caderno de Prova, Cargo A01, Tipo 001  
000000000000000000  
00001-0001-001

Nº de Inscrição  
MODELO

P R O V A

Conhecimentos Gerais  
Conhecimentos Específicos

## INSTRUÇÕES

- Verifique se este caderno:
  - corresponde a sua opção de cargo.
  - contém 60 questões, numeradas de 1 a 60.Caso contrário, reclame ao fiscal da sala um outro caderno.  
Não serão aceitas reclamações posteriores.
- Para cada questão existe apenas UMA resposta certa.
- Você deve ler cuidadosamente cada uma das questões e escolher a resposta certa.
- Essa resposta deve ser marcada na FOLHA DE RESPOSTAS que você recebeu.

### VOCÊ DEVE:

- procurar, na FOLHA DE RESPOSTAS, o número da questão que você está respondendo.
- verificar no caderno de prova qual a letra (A,B,C,D,E) da resposta que você escolheu.
- marcar essa letra na FOLHA DE RESPOSTAS, conforme o exemplo: (A) ● (C) (D) (E)

### ATENÇÃO

- Marque as respostas primeiro a lápis e depois cubra com caneta esferográfica de tinta preta.
- Marque apenas uma letra para cada questão, mais de uma letra assinalada implicará anulação dessa questão.
- Responda a todas as questões.
- Não será permitida qualquer espécie de consulta, nem o uso de máquina calculadora.
- Você terá 3 horas para responder a todas as questões e preencher a Folha de Respostas.
- Devolva este caderno de prova ao aplicador, juntamente com sua Folha de Respostas.
- Proibida a divulgação ou impressão parcial ou total da presente prova. Direitos Reservados.

FUNDAÇÃO CARLOS CHAGAS  
Abril/2008

**CONHECIMENTOS GERAIS**

**Atenção:** As questões de números 1 a 10 referem-se ao texto que segue.

**Natureza**

*Não, nada de piqueniques! O encanto das paisagens numa tela é que elas não têm cheiro, nem temperaturas, nem ruídos, nem mosquitos. Nada, enfim, do que acontece nas desconfortáveis paisagens reais.*

*Quando estive no Rio, o Paulo Mendes Campos, meu colega, amigo e editor, se ofereceu para "uma tarde destas" me mostrar o Rio. Agradei-lhe horrorizado:*

*– Não, muito obrigado, Paulinho. Eu sou evoluído: o que mais me agrada no Rio são os túneis...*

*Creio que ele suspirou de alívio.*

*Pois bem que ele devia saber, como poeta de verdade, que nunca se deve ser apresentado a uma paisagem. É uma situação embaraçosa. Nem ao menos se lhe pode dizer: "Muito prazer em conhecê-la, minha senhora!"*

*Esse não pode ser um conhecimento voluntário, aprazado, mas uma lenta osmose inconsciente, de modo que no fim se fique pertencendo à paisagem, e vice-versa.*

*Não se pode conhecer nada num minuto, e só por isso é que os turistas não conhecem o mundo.*

*Jamais acreditei em observação direta, principalmente quanto à criação poética. Tanto assim que quase dei a um de meus livros o belo título de "O Viajante Adormecido". Só não o fiz porque a Gabriela me observou que o poderiam apelidar de "O Leitor Adormecido"...*

*Fraqueza minha! E por que não "o leitor adormecido" mesmo? A comunicação poética, no seu mais profundo sentido, não é acaso subliminar?*

(Mário Quintana, **Na volta da esquina**)

1. O poeta gaúcho Mário Quintana argumenta em favor da seguinte convicção:
  - (A) As belezas naturais só podem ser apreendidas mediante o esforço de uma aproximação deliberada e cuidadosa.
  - (B) Os cenários urbanos são muito mais poéticos do que os naturais porque resultam dos artifícios humanos.
  - (C) A experiência da natureza ocorre quando se processa uma paulatina e profunda interação entre o homem e a paisagem.
  - (D) Uma paisagem se mostra mais intensamente bela para aquele que é capaz de surpreendê-la na magia de um rápido instante.
  - (E) Os turistas não são capazes de reconhecer a beleza de uma paisagem porque não se valem da observação atenta e direta.

2. O autor valeu-se das seguintes expressões para aproximar o reconhecimento da beleza natural e o da beleza poética:
  - (A) *osmose inconsciente e comunicação subliminar.*
  - (B) *situação embaraçosa e observação direta.*
  - (C) *osmose inconsciente e fraqueza minha.*
  - (D) *observação direta e comunicação subliminar.*
  - (E) *comunicação subliminar e fraqueza minha.*

3. Atente para as seguintes afirmações:
  - I. No primeiro parágrafo, o autor admite que a beleza natural e a beleza artística são indissociáveis.
  - II. No quinto parágrafo, o autor tira um bem-humorado proveito do duplo sentido do verbo **apresentar**.
  - III. No último parágrafo, a expressão *fraqueza minha* faz ver que o autor arrependeu-se de não haver mantido um título de livro que lhe ocorrera.

Em relação ao texto, está correto o que se afirma em

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

4. *Pois bem que ele devia saber, como poeta de verdade, que nunca se deve ser apresentado a uma paisagem.*

Considerando-se o sentido do contexto, o segmento sublinhado na frase acima pode ser corretamente substituído por:

- (A) Não deveria lhe escapar.
- (B) Se bem que talvez não desconfiasse.
- (C) Ainda bem que ele não ignorava.
- (D) Pois mesmo assim ele não imaginaria.
- (E) Não devia deixar de lhe ocorrer.

5. As normas de concordância verbal encontram-se plenamente respeitadas na frase:

- (A) Não se costuma atribuírem-se aos turistas o prazer de efetivamente conhecerem os lugares que visitam.
- (B) Não é dado aos turistas, em seus rápidos deslocamentos, concentrar-se nas coisas que vão conhecendo.
- (C) A um dos muitos livros do poeta deveriam caber um título original, que ele acabou descartando por sugestão da Gabriela.
- (D) Existe, entre a paisagem real e um cenário pintado, diferenças análogas às que há entre uma árvore e a sua fotografia.
- (E) Aos poetas românticos costumava impressionar, acima da rudeza da paisagem agreste, os encantos sublimes da natureza.

6. Na frase exclamativa *Fraqueza minha!*, o sentimento que o poeta intensifica também está presente na frase interrogativa:

- (A) Terá sido um sinal de muita fraqueza?
- (B) Como pude ser tão fraco?
- (C) Terão achado que foi uma fraqueza minha?
- (D) Devo admitir que fui tão fraco?
- (E) Entenderão que foi fraqueza minha?

7. A seguinte frase admite transposição para a voz passiva:
- (A) *Nada, enfim, do que acontece nas desconfortáveis paisagens reais.*
- (B) *Jamais acreditei em observação direta (...).*
- (C) *(...) quase dei a um de meus livros o belo título de “O Viajante Adormecido”.*
- (D) *A comunicação poética, no seu mais profundo sentido, não é acaso subliminar?*
- (E) *Esse não pode ser um conhecimento voluntário, aprazado, mas uma lenta osmose inconsciente (...).*

8. Está clara e correta a redação da seguinte frase:
- (A) O autor viu que era fraqueza sua que o título que lhe ocorreu não se mantesse “O Viajante Adormecido”, conforme pretendia.
- (B) Há características dos piqueniques que o autor manifesta seu desagrado, como os ruídos, o calor, os mosquitos.
- (C) O amigo poeta teria apenas feito um convite formal a Mário Quintana, que a ele não interessava, provavelmente, em lhe apresentar o Rio.
- (D) Para Mário Quintana, as mensagens subliminares, admitidas como próprias dos sonhos, ocorrem também na comunicação poética.
- (E) Ao confessar, com humor, seu interesse nos túneis, Mário Quintana evita um passeio que lhe estão dispostos a acompanhar pelo Rio.

9. Está correto o emprego do elemento sublinhado na frase:
- (A) A observação direta, à qual o autor não credita importância, é um compromisso da arte realista.
- (B) São rápidos demais os momentos em que dispõe um turista para poder ver e compreender qualquer coisa.
- (C) O autor deixa entrever de que também seu amigo não estava interessado num passeio pelo Rio.
- (D) “O Viajante Adormecido” é um título por cujo Mário Quintana mostrou sua predileção.
- (E) O poeta não vê no sono de um leitor impedimento à que se cumpra a comunicação poética.

10. O elemento sublinhado está empregado com o sentido do elemento indicado entre parênteses no seguinte caso:
- (A) Nem ao menos se lhe pode dizer: “Muito prazer em conhecê-la, minha senhora!”. (Conquanto)
- (B) (...) de modo que no fim se fique pertencendo à paisagem, e vice-versa. (e ela também)
- (C) Não se pode conhecer nada num minuto, e só por isso é que os turistas não conhecem o mundo. (razão porque)
- (D) Jamais acreditei em observação direta, principalmente quanto à criação poética. (salvo no que concerne)
- (E) Tanto assim que quase dei a um de meus livros o belo título de “O Viajante Adormecido”. (Haja vista que)

**Atenção:** As questões de números 11 a 20 referem-se ao texto que segue.

### Religião e poder

*Qualquer relação humana tem uma dimensão de poder, até mesmo a mais amorosa e incondicional de todas, que é a relação entre pais e filhos. Quanto mais amplo o alcance, mais complicada a constituição da disparidade de poder nas posições de cada pessoa ou grupo humano. Democracia de massas sempre deixa muitos de fora, muitos insatisfeitos com as decisões tomadas. Por isso, todo cuidado é pouco na decisão sobre o mais justo para o maior número possível de pessoas.*

*Assim é a discussão sobre a pesquisa com células-tronco embrionárias. O debate aborda um amplo espectro de idéias a respeito da vida, mas ultimamente se resume na decisão sobre onde e quando começa a vida. Decidir quando ela termina foi bem mais fácil e, graças a isso, muitas vidas foram salvas com o transplante de órgãos e células vivas de pessoas com morte cerebral.*

*Na história das religiões, a interferência de dogmas religiosos no avanço da ciência laica sempre foi presente, para o bem e para o mal. Hoje, a Justiça canônica, depois da separação entre Estado e igreja, não pode interferir e resta o poder advindo da autoridade religiosa sobre a definição do que é a vida. Mas a divergência entre as religiões, na palavra de seus líderes, demonstra que não será o dogma que esclarecerá a questão.*

*A pesquisa com tais células, que seriam jogadas no lixo, quando sem uso, pode salvar milhares de vidas. No atual quadro de violência urbana, com transeuntes, policiais, moradores de favela, assaltados atingidos por balas e sofrendo as seqüelas da invalidez, cria-se um paradoxo. Em nome de uma vida que ainda não se instalou e vai desaparecer no lixo, o valor das vidas de seres humanos já constituídos perde-se no dogmatismo religioso.*

(Adaptado de Alba Zaluar, **Folha de S. Paulo**, 03/03/08)

11. O texto está centrado numa polêmica cujos termos gerais encontram-se resumidos na seguinte formulação:
- (A) A religião e o poder público costumam divergir em relação às questões estritamente científicas.
- (B) Certos princípios religiosos podem voltar-se poderosamente contra certas direções do desenvolvimento científico.
- (C) As definições de vida e de morte continuam a dividir as opiniões dos que pesquisam com células-tronco embrionárias.
- (D) A falta de consenso sobre o início da vida humana impede os estudos sobre as células-tronco embrionárias.
- (E) A democracia de massas favorece um fecundo debate entre os cientistas e os que professam alguma fé religiosa.

<p>12. Atente para as seguintes afirmações:</p> <p>I. Nos regimes democráticos, muitos cidadãos deixam de ser afetados pelas relações de poder.</p> <p>II. Os transplantes de órgãos e células vivas de pessoas com morte cerebral são possíveis graças ao consenso quanto à fixação do começo da vida.</p> <p>III. Divergências entre os líderes religiosos quanto à pesquisa com células-tronco embrionárias expõem a variabilidade de dogmas fundamentais.</p> <p>Em relação ao texto, está correto SOMENTE o que se afirma em</p> <p>(A) I. (B) II. (C) III. (D) I e II. (E) II e III.</p>	<p>17. Está inteiramente adequada a pontuação em:</p> <p>(A) Estranha que, em meio a tantas mortes e violências aborte-se uma pesquisa, cuja aplicação significará melhor qualidade de vida.</p> <p>(B) Os braços da Justiça canônica em que pese o esforço dos religiosos, não podem alcançar as instituições leigas e as premissas da ciência.</p> <p>(C) A interferência de dogmas religiosos, sobre o avanço da ciência, merece plena contestação, de quem se empenha na melhoria da vida.</p> <p>(D) Afora os prejuízos, que podem trazer para a pesquisa científica, as restrições religiosas não parecem levar em conta, a opinião da maioria.</p> <p>(E) Não existe, salvo engano, despreocupação dos pesquisadores com a vida humana, mas desejo de melhorar as condições que a determinam.</p>
<p>13. Considerando-se o contexto, traduz-se corretamente o sentido de um segmento do texto em:</p> <p>(A) <i>constituição da disparidade de poder</i> = instituição da descrença no poder.</p> <p>(B) <i>um amplo espectro de idéias</i> = um amálgama de conceitos afins.</p> <p>(C) <i>avanço da ciência laica</i> = progressão das pesquisas privadas.</p> <p>(D) <i>as seqüelas da invalidez</i> = os estigmas da inépcia.</p> <p>(E) <i>cria-se um paradoxo</i> = estabelece-se uma contradição.</p>	<p>18. Mal estruturada que está, a seguinte frase pede nova redação:</p> <p>(A) Em vista das atuais divergências dessa pesquisa, é preferível que os limites éticos sejam bem determinados, não em função dos dogmas religiosos.</p> <p>(B) Parece haver maior preocupação com uma vida que sequer se constituiu plenamente do que com a vida de tantos que sofrem as mais duras restrições físicas.</p> <p>(C) Não há dúvida de que a autora desse texto engrossa as fileiras de quem pugna pela liberdade da investigação científica, salvaguardada a preocupação com os valores éticos.</p> <p>(D) São incontáveis, na história da humanidade, os casos de cientistas que pagaram duro preço, ou mesmo perderam a vida, por terem ousado revelar e defender suas descobertas.</p> <p>(E) No caso de prevalecerem as medidas que impeçam o avanço dessa pesquisa, que caiba aos que as defenderam justificar-se diante daqueles a quem ela beneficiaria.</p>
<p>14. Há um <b>deslize</b> na concordância verbal em:</p> <p>(A) Sempre foram comuns, nas disputas históricas, que desavenças quanto aos dogmas levassem as diferentes confissões a guerream entre si.</p> <p>(B) Não há relações humanas que não se deixem permeiar por algum tipo de disputa de poder, sejam quais forem a natureza e a dimensão delas.</p> <p>(C) Quaisquer definições sobre a origem da vida acabam por encontrar uma dura contestação, já que se estabelecem pelos mais distintos critérios.</p> <p>(D) Não cabe nem à Igreja nem ao Estado, em nome dos princípios que ambos defendem, coibir os reais benefícios que decorrem do avanço da ciência.</p> <p>(E) Vêm de longe as divergências entre ciência e religião, mas a pesquisa com células-tronco embrionárias agravou-as de modo determinante.</p>	<p>19. Constitui exemplo de utilização de sentido figurado:</p> <p>(A) O avanço da ciência ajuda a identificar os que se fixam em valores anacrônicos.</p> <p>(B) Há quem veja nos dogmas religiosos verdades mais duradouras que as evidenciadas pelos cientistas.</p> <p>(C) Nos caminhos da História, as encruzilhadas não devem representar um obstáculo, mas um desafio à escolha.</p> <p>(D) Não se diga a um morador de nossas cidades violentas que essa pesquisa representa uma restrição à vida.</p> <p>(E) Nas relações entre pais e filhos, a dimensão de um poder exercido não raro se encontra nas próprias manifestações amorosas.</p>
<p>15. Caso os cientistas e os religiosos ..... a um acordo, ..... maior facilidade para que se ..... de vez o alcance das pesquisas com células-tronco.</p> <p>Atentando-se para a correlação entre os tempos e os modos, preenchem corretamente as lacunas da frase acima, na ordem dada, as seguintes formas verbais:</p> <p>(A) cheguem - há - regulasse (B) venham a chegar - terá havido - regule (C) chegassem - haverá - regulara (D) cheguem - haverá - regule (E) chegassem - havia - tenha regulado</p>	<p>20. O elemento sublinhado <b>NÃO</b> tem valor adversativo no contexto da seguinte frase:</p> <p>(A) A pesquisa está sob risco, <u>mas</u> espera-se que venha a ser permitida.</p> <p>(B) A pesquisa prosperará, <u>dado que</u> muitos lutam por isso.</p> <p>(C) A ciência deverá ganhar, <u>entretanto</u> a batalha não é fácil.</p> <p>(D) Os opositores da pesquisa são fortes, não invencíveis, <u>no entanto</u>.</p> <p>(E) Há força, não razão, <u>todavia</u>, do lado de quem se vale de dogmas.</p>
<p>16. A expressão inicial do último período do texto – <i>Em nome de</i> – pode ser substituída, sem prejuízo para o sentido do contexto, por:</p> <p>(A) Afora o pretexto de. (B) Desde que se trata de. (C) Alegando-se que se trata. (D) Em respeito a. (E) Mesmo que fosse.</p>	

**CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS**

21. Para fins de definição da classificação botânica, NÃO é necessário observar
- (A) a hierarquia.  
 (B) as características similares.  
 (C) a ancestralidade.  
 (D) as formas.  
 (E) a região.
- 
22. A quantidade de matéria orgânica acumulada por uma planta é 93 g/m<sup>2</sup>/ano e cerca de 10% dessa energia passa para o nível trófico seguinte. O gasto de energia com a respiração por essa planta é de 5 g/m<sup>2</sup>/ano. A produtividade primária líquida dessa planta equivale a
- (A) 78,7 g/m<sup>2</sup>/ano.  
 (B) 96,8 g/m<sup>2</sup>/ano.  
 (C) 88 g/m<sup>2</sup>/ano.  
 (D) 107,8 g/m<sup>2</sup>/ano.  
 (E) 85,5 g/m<sup>2</sup>/ano.
- 
23. Os pesticidas orgânicos foram desenvolvidos a partir da década de 40 do Século XX. Sua grande eficácia contra pragas da lavoura surpreendeu a todos. Por outro lado, sua alta persistência no ambiente resultou, após algum tempo, num grande índice de mortalidade de aves, as quais não entravam em contato direto com esses produtos. Este fato se relaciona ao conceito ecológico de magnificação trófica, que significa
- (A) degeneração da cadeia alimentar.  
 (B) acumulação de resíduos tóxicos nos animais de maior porte, porque estes consomem maior quantidade de alimento.  
 (C) uma maior resistência de animais de níveis tróficos inferiores à toxicidade desses produtos, em relação a animais que ocupam níveis tróficos superiores.  
 (D) aumento gradativo da concentração de produtos tóxicos, de forma crescente, a cada nível trófico da cadeia alimentar.  
 (E) aumento gradativo da sensibilidade de animais que ocupem níveis tróficos superiores, em relação a substâncias tóxicas.
- 
24. As seqüências de carbono formadoras das moléculas orgânicas circulam pela cadeia alimentar e voltam ao ambiente mediante diferentes processos realizados pelos seres vivos. Com relação ao ciclo do carbono, analise:
- I. O carbono volta ao meio ambiente na forma de gás carbônico por meio da respiração da maioria dos seres vivos.  
 II. Por meio da fotossíntese, os seres heterótrofos absorvem gás carbônico do meio ambiente.  
 III. A decomposição dos seres vivos após a morte e a combustão da matéria orgânica são formas de retirar gás carbônico da atmosfera.  
 IV. O incêndio florestal contribui para o aumento da produção de gás carbônico, que resulta na elevação da temperatura média do planeta Terra.
- É correto o que consta APENAS em
- (A) I e IV.  
 (B) I.  
 (C) I, III e IV.  
 (D) I, II e III.  
 (E) III.

25. Na arborização urbana NÃO é importante considerar

- (A) a proteção contra ventos.  
 (B) o sombreamento.  
 (C) a disseminação de sementes.  
 (D) a diminuição da poluição sonora.  
 (E) o conforto térmico.

26. Os principais tipos de jardins, basicamente, são:

- I. **Jardim Formal ou Clássico:** são normalmente planos, simétricos em todos os aspectos, há canteiros com forrações formando desenhos e plantas podadas.  
 II. **Jardim Paisagista:** é de crescimento livre, não possui plantas podadas, há amplas áreas gramadas, os caminhos são irregulares, não tem simetria, procura copiar as formas da natureza.  
 III. **Jardim civil:** é o jardim destinado a algum fim adequado à arquitetura existente.

É correto o que consta em

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

27. De uma maneira geral, para a manutenção de praças públicas são utilizados:

- I. tesoura de poda e cortadores de gramas tradicionais movidos a eletricidade;  
 II. roçadeiras;  
 III. colher de transplante;  
 IV. pulverizador;  
 V. mini-trator.

É correto o que consta APENAS em

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

28. Considerando que determinado tipo de grama é da espécie adequada para o local e que foi plantada corretamente, deve-se

- (A) adubar mensalmente a grama.  
 (B) cobrir a grama com uma leve camada de terra, desconsiderando a qualidade desta última.  
 (C) promover a rega do gramado, na semana em que não tiver chovido.  
 (D) varrer levemente o gramado após cortar a grama.  
 (E) aplicar calcário dolomítico mensalmente na área do plantio.

<p>29. A carência de cálcio no solo é caracterizada a partir da observação</p> <p>(A) do crescimento das raízes.</p> <p>(B) do pH do solo, definido por análise laboratorial.</p> <p>(C) do aumento do teor de cálcio das forrageiras e dos alimentos.</p> <p>(D) da neutralização de “venenos” produzidos dentro das plantas.</p> <p>(E) do estímulo da produção de frutos e grãos.</p>	<p>34. No que concerne à <i>Rhizobium</i> e à <i>Azotobacter</i>, é correto afirmar que são bactérias que</p> <p>(A) causam o apodrecimento das raízes.</p> <p>(B) causam leptospirose.</p> <p>(C) causam a solitária ou tênia.</p> <p>(D) causam a doença do "Amarelinho" em cultivo de citrus.</p> <p>(E) fixam o nitrogênio do ar.</p>
<p>30. Embora a continuidade da vida na Terra dependa substancialmente de todo o elenco de características que definem os sistemas vivos, duas dessas características assumem <b>maior importância</b> para a preservação da vida no planeta. São elas:</p> <p>(A) composição química complexa e estado coloidal.</p> <p>(B) elevado grau de organização e execução das funções vitais.</p> <p>(C) manutenção da homeostase e alto nível de individualidade.</p> <p>(D) capacidade de reprodução e hereditariedade.</p> <p>(E) consumo de energia e renovação contínua da matéria.</p>	<p>35. A principal função da vermiculita é</p> <p>(A) facilitar o fluxo de cálcio para as plantas.</p> <p>(B) diminuir o teor de alumínio disponível no solo.</p> <p>(C) aumentar o efeito da adubação orgânica no solo.</p> <p>(D) aumentar a retenção de umidade no solo.</p> <p>(E) aumentar a dissolução dos adubos minerais.</p>
<p>31. A respeito de viveiros permanentes, é correto afirmar:</p> <p>(A) É o local para a produção de mudas de forma contínua e com tempo indeterminado.</p> <p>(B) É onde se produz mudas para um determinado projeto ou área a ser recuperada ou florestada com espécies nativas e por um período limitado.</p> <p>(C) É o projeto para armazenagem em área que será reflorestada.</p> <p>(D) É o local que utiliza mudas de outros viveiros para seu desenvolvimento.</p> <p>(E) É onde trabalha-se exclusivamente com espécies climáticas.</p>	<p>36. As plantas de manguezais, pela própria natureza do solo, não dispõem de oxigênio para a respiração. Elas emitem raízes para cima que, saindo do solo, garantem o suprimento de oxigênio. Estas raízes são conhecidas como</p> <p>(A) rizoma.</p> <p>(B) pneumatóforos.</p> <p>(C) velame.</p> <p>(D) estranguladoras.</p> <p>(E) carnívoras.</p>
<p>32. A principal função do <i>Lupinus albus</i> (tremoço-branco), considerada uma leguminosa, é a</p> <p>(A) contenção de pragas.</p> <p>(B) retenção de azoto no solo.</p> <p>(C) retenção de água no solo.</p> <p>(D) atração de pássaros migratórios.</p> <p>(E) dispersão de sementes.</p>	<p>37. Monocotiledôneas são</p> <p>(A) ascomicetos, basiomicetos, deuteromicetos.</p> <p>(B) plantas com raízes axiais ou pivotantes, nervuras ramificadas, elementos florais em nº de 4 ou 5 ou seus múltiplos e com a presença de câmbio (crescem em espessura).</p> <p>(C) plantas com raízes fasciculadas, nervuras paralelas, elementos florais em nº de 3 ou múltiplos de 3 e, geralmente, não há crescimento secundário em espessura.</p> <p>(D) plantas com sementes, não produtoras de frutos, como, por exemplo, os pinheiros.</p> <p>(E) plantas semidecíduais, que perdem folhas em determinadas épocas do ano.</p>
<p>33. Sobre a doença <i>Damping-off</i>, ocasionada em viveiros, é correto afirmar:</p> <p>(A) O patógeno provoca necrose nos tecidos, ocorrendo escurecimento e apodrecimento das raízes.</p> <p>(B) Ocorrem manchas e crestamentos foliares, secas de panículas, mortes de ponteiros e necroses de tecidos do caule.</p> <p>(C) Há aumento da espessura das raízes, por causar entumescimento precoce na fase vegetativa.</p> <p>(D) Há proliferação de ervas daninhas, em razão da queda de folhas jovens nas mudas.</p> <p>(E) É doença causada por diversos fungos do solo e pode ocorrer na fase de pré-emergência das sementes, quando atacam a radícula, ou na fase de pós-emergência, atacando as raízes e o colo.</p>	<p>38. O conjunto de vasos lenhosos constitui o</p> <p>(A) rizoma.</p> <p>(B) tubérculo.</p> <p>(C) floema.</p> <p>(D) colmo.</p> <p>(E) xilema.</p>

<p>39. Os ..... são as vias de comunicação do interior da planta com o ambiente. Por eles, sob a forma de vapor, sai também o excesso de água que a planta precisa eliminar.</p> <p>Preenche corretamente a lacuna da frase:</p> <p>(A) cloroplastos (B) verticilos (C) pedúnculos (D) terminais respiratórios (E) estômatos</p>	<p>44. A respeito de árvores pioneiras, é correto afirmar:</p> <p>(A) São as que germinam na sombra; têm desenvolvimento rápido e a dispersão das sementes é feita pelos animais.</p> <p>(B) São as que precisam de luz para germinar e crescer; têm crescimento médio; as sementes são médias e pequenas; o tempo de vida é igual a 10 a 100 anos e a dispersão das sementes ocorre principalmente pela ação do vento.</p> <p>(C) São as que germinam e crescem na sombra; o crescimento é lento ou muito lento; as sementes são grandes; o tempo de vida é de mais de 100 anos e a dispersão das sementes é feita principalmente por animais.</p> <p>(D) São as que germinam e crescem sob o sol; o crescimento é muito lento; as sementes são grandes; o tempo de vida é de até 5 anos e a dispersão é feita pela ação do vento.</p> <p>(E) São as que precisam de plena luz para germinar e crescer; o crescimento é rápido; as sementes e os frutos são pequenos; o tempo de vida é de até 10 anos e a dispersão das sementes é feita por animais e pela ação do vento.</p>
<p>40. Algumas características do terreno utilizado para a construção dos viveiros devem ser consideradas, dentre as quais:</p> <p>I. Topografia acentuada com declividade (10 a 20%), facilitando a retenção de água.</p> <p>II. O local deve ser protegido de ventos, mas recebendo luminosidade artificial suficiente para suprir as necessidades e exigências das mudas.</p> <p>III. O canteiro de mudas deve estar livre de ervas daninhas, efetuando-se a limpeza do local e a remoção de vegetação existente, tocos, raízes, pedras e outros materiais.</p> <p>IV. Deve haver facilidade para as instalações de redes de água e de energia elétrica.</p> <p>É correto o que consta APENAS em</p> <p>(A) I e II. (B) I e III. (C) III e IV. (D) II e III. (E) I e IV.</p>	<p>45. A dispersão de sementes pela ação do vento é a</p> <p>(A) zoocoria. (B) anemocoria. (C) barocoria. (D) paracoria. (E) coprocoria.</p>
<p>41. São fatores importantes para o desenvolvimento das plantas:</p> <p>(A) insolação, fotoperíodo, clima, água e nutrientes. (B) tubetes, areia, vermiculita, água, nutrientes e sol. (C) adubo, terra, vermiculita e pedriscos. (D) húmus, casca de pinus, água e vermiculita. (E) argila, areia e água.</p>	<p>46. No que concerne à função do nitrogênio em adubos, é correto afirmar:</p> <p>(A) É o principal agente do crescimento das plantas e do desenvolvimento foliáceo. A maior parte do nitrogênio a planta absorve nas primeiras fases da sua vida e deixa armazenado em seus tecidos de crescimento. A falta desse elemento nessa fase inicial retarda o crescimento e, conseqüentemente, a produção. A falta de nitrogênio deixa a folha com a cor verde pálida ou verde amarelada, enquanto o excesso produz abundante folhagem de coloração verde-escura.</p> <p>(B) Sua presença é indispensável para a planta transformar os hidratos de carbono em açúcares. O nitrogênio participa ativamente do processo de divisão das células. É um dos agentes diretos da formação da clorofila e, ainda, aumenta o desenvolvimento radicular, propiciando à planta maior capacidade de absorver os elementos férteis do solo. Age diretamente na qualidade dos frutos e na maturação das sementes; a deficiência desse elemento pode ser percebida quando as folhas tomam uma coloração arroxeada.</p>
<p>42. Os macronutrientes necessários para adubação do solo são:</p> <p>(A) N, P, Ca, Mg, S. (B) N, Fe, Ca, Mg, S. (C) P, Ca, B, S, Fe. (D) N, P, Zn, Ca, S. (E) N, P, B.</p>	<p>(C) Indispensável à produção dos amidos e açúcares, bem como para a respiração e desenvolvimento das raízes. Sem ele, a planta não se desenvolve e fica atrofiada. O nitrogênio é absorvido pela planta em menor quantidade e fica acumulado nas folhas e nos talos mais que nos frutos.</p>
<p>43. Os micronutrientes comuns na adubação do solo são:</p> <p>(A) N, Fe, Ca, S, Mg. (B) P, Ca, B, S, Zn. (C) N, P, Ca, Fe, Cu. (D) B, Fe, Mn, Zn, Cu. (E) N, Cu, Zn, B.</p>	<p>(D) É parte essencial da clorofila e necessário para a formação de açúcares; ajuda a regularizar a absorção de outros nutrientes e promove a formação de gorduras e óleos.</p> <p>(E) Indispensável à produção dos amidos e açúcares, bem como para a respiração e desenvolvimento das raízes. Sem ele, a planta não se desenvolve.</p>

<p>47. São tipos de erosão:</p> <p>(A) soerguimento; laminar e voçoroca.</p> <p>(B) laminar; voçoroca e sulco.</p> <p>(C) voçoroca; sulco e soerguimento.</p> <p>(D) sulco; salpicamento e soerguimento.</p> <p>(E) salpicamento; laminar e sulco.</p>	<p>51. Sobre o código Florestal de 1965, no Estado de São Paulo, Reserva Legal corresponde a 20% (vinte por cento) da</p> <p>(A) área total da propriedade que deve ser averbada junto à matrícula, descontadas as benfeitorias existentes.</p> <p>(B) área total da propriedade que deve ser averbada junto à matrícula, descontadas todas as áreas de lagos e lagoas.</p> <p>(C) mata nativa existente na propriedade que deve ser averbada junto à matrícula.</p> <p>(D) área total da propriedade que deve ser averbada junto à matrícula, descontadas todas as áreas de APP.</p> <p>(E) mata nativa da propriedade que deve ser preservada.</p>
<p>48. Sobre o cultivo tipo “Mulch” é correto afirmar:</p> <p>(A) Solo não perturbado antes do plantio; o controle de ervas daninhas é realizado utilizando herbicidas.</p> <p>(B) Solo não perturbado antes do plantio; o preparo ocorre em faixas estreitas e pouco profundas, utilizando o cinzel ou algum outro implemento; até um terço da superfície do solo é cultivado no plantio; há utilização de herbicidas e técnicas de cultivo para controlar ervas daninhas.</p> <p>(C) A superfície do solo é perturbada pelo preparo antes do plantio, mas pelo menos 30 % dos resíduos permanecem; implementos como escarificadores, cultivadores e grades de disco são utilizados; herbicidas e técnicas de cultivo são utilizados para o controle de ervas daninhas.</p> <p>(D) Corresponde a qualquer sistema de preparo e plantio que mantém pelo menos 30% dos resíduos em superfície.</p> <p>(E) A superfície do solo é perturbada pelo preparo antes do plantio, mas pelo menos 30% dos resíduos permanecem; o controle de ervas daninhas não é realizado.</p>	<p>52. A sigla APA significa</p> <p>(A) Área do Patrimônio Ambiental.</p> <p>(B) Área de Proteção Ambiental.</p> <p>(C) Área de Preservação Ambiental.</p> <p>(D) Área Particular Ambiental.</p> <p>(E) Área Para Uso Ambiental.</p>
<p>49. São tipos de solo:</p> <p>(A) areia, brita, neossolo.</p> <p>(B) neossolo, latossolo, espodossolo.</p> <p>(C) argila, argissolo, neossolo.</p> <p>(D) vermicuita, neossolo, latossolo.</p> <p>(E) argila, areia, vermiculita.</p>	<p>53. De acordo com a Lei Municipal nº 10.948/91, as despesas com a implantação de projeto de arborização de praças e passeios em um empreendimento são</p> <p>(A) de obrigação do município.</p> <p>(B) de responsabilidade municipal com participação do loteador.</p> <p>(C) de responsabilidade do loteador com participação do município.</p> <p>(D) de obrigação do loteador.</p> <p>(E) fiscalizadas por ONGs especializadas.</p>
<p>50. A ordem crescente da estruturação dos solos é:</p> <p>(A) granulares, laminares, blocos angulares, blocos subangulares, colunares e prismáticos.</p> <p>(B) granulares, blocos angulares, sulcos, subangulares e colunares.</p> <p>(C) granulares, arenosos, siltosos, argilosos, orgânicos.</p> <p>(D) prismáticos, subprismáticos, arenosos, siltosos e argilosos.</p> <p>(E) orgânicos, argilosos, siltosos, arenosos e laminares.</p>	<p>54. Conforme o Decreto Municipal nº 29.586/91, os vizinhos e demais interessados, quando da publicação da remoção ou poda de uma árvore, devem</p> <p>(A) recomendar a remoção de outras árvores infestadas, em caso de ataque por xilófagos.</p> <p>(B) orientar a poda das árvores existentes nos passeios públicos.</p> <p>(C) contratar empresas particulares para efetuar a remoção.</p> <p>(D) fiscalizar a remoção de árvores em terrenos abandonados.</p> <p>(E) apresentar, se for o caso, laudo de recurso para suspender a remoção de árvores dos passeios.</p>



<p>55. Em conformidade com a legislação ambiental municipal da cidade de São Paulo, em relação à estadual, quando se tratar de licenciamento,</p> <p>(A) delega-se plena autonomia aos órgãos competentes para licenciar e fiscalizar projetos de parcelamento de solo.</p> <p>(B) deve-se submeter à análise dos órgãos estaduais (DEPRN, DUSM ou DAIA) os projetos de parcelamento de solo.</p> <p>(C) pode-se autorizar a supressão de vegetação nativa e depois requerer a anuência do DEPRN.</p> <p>(D) deve-se aprovar os projetos de lei somente com autorização da Secretaria Estadual do Meio Ambiente.</p> <p>(E) a legislação municipal, em geral, pode ser menos restritiva do que a legislação estadual, em casos de questões de utilidade pública.</p>	<p>58. No cálculo de área de um talhão, ao ser preparado o solo para plantio, obteve-se um valor de 15.000,00 m<sup>2</sup>. Sabendo-se que a recomendação de calagem para este tipo de solo é de 2,5 ton/ha, a quantidade aproximada de calcário necessária para o talhão em questão equivale a</p> <p>(A) 6.000 kg.</p> <p>(B) 37.500 kg.</p> <p>(C) 3.750 kg.</p> <p>(D) 60.000 kg.</p> <p>(E) 7.500 kg.</p>
<p>56. Conforme artigo 2<sup>o</sup> da Lei Municipal nº 10.365/87, considera-se vegetação de porte arbóreo toda espécime vegetal lenhosa que possua DAP (diâmetro à altura do peito) superior a:</p> <p>(A) 0,15 m.</p> <p>(B) 0,10 m.</p> <p>(C) 0,20 m.</p> <p>(D) 0,25 m.</p> <p>(E) 0,05 m.</p>	<p>59. De acordo com o art. 19 da Lei Complementar 101/00, a despesa total com pessoal em cada período de apuração NÃO poderá exceder, nos municípios, à porcentagem da receita corrente líquida igual a</p> <p>(A) 30%.</p> <p>(B) 40%.</p> <p>(C) 45%.</p> <p>(D) 50%.</p> <p>(E) 60%.</p>
<p>57. A diferença entre um levantamento taqueométrico para um levantamento trigonométrico é a forma de obtenção das medidas de</p> <p>(A) ângulos horizontais.</p> <p>(B) distâncias verticais.</p> <p>(C) ângulos zenitais.</p> <p>(D) distâncias horizontais.</p> <p>(E) áreas.</p>	<p>60. O Decreto Municipal nº 25.876/88</p> <p>(A) disciplina o corte e a poda de vegetação de porte arbóreo existente no Município de São Paulo, e dá outras providências.</p> <p>(B) atribui à Secretaria das Administrações Regionais – SAR competência para a execução e fiscalização de serviços de implantação de áreas verdes em logradouros públicos de até 10.000 m<sup>2</sup>.</p> <p>(C) dispõe sobre atribuição de competência para a execução de serviços de implantação, conservação, manutenção e fiscalização de áreas públicas ajardinadas.</p> <p>(D) dispõe sobre bem de interesse comum a todos os municípios, sendo a vegetação de porte arbóreo existente ou que venha a existir no território do Município tanto de domínio público como privado.</p> <p>(E) dispõe sobre áreas de preservação permanentes, constituindo a vegetação, por sua localização, extensão ou composição florística, elemento de proteção ao solo, à água e a outros recursos naturais ou paisagísticos.</p>