

CONCURSO PÚBLICO DE LEÓPOLIS - PARANÁ

Edital 001/2009 – DATA DA PROVA: 24/01/2010

PERÍODO DE PROVA: TARDE



Fundação de Apoio ao Desenvolvimento da Universidade Estadual de Londrina

CARGO: ENGENHEIRO AGRÔNOMO
CARGO: ENGENHEIRO AGRÔNOMO

LEIA ESTAS INSTRUÇÕES:

- 1 Identifique-se na parte inferior desta capa;
- 2 Você dispõe de três horas para responder todas as questões e preencher o Cartão Resposta;
- 3 Utilize caneta esferográfica azul ou preta;
- 4 O candidato só poderá se retirar da sala, após 1 (uma) hora do início das provas;
- 5 Cada questão de múltipla escolha apresenta apenas uma opção de resposta correta;
- 6 Verifique se o caderno está completo e sem imperfeições gráficas que possam dificultar a leitura. Detectado algum problema, comunique imediatamente ao fiscal;
- 7 Utilize o caderno de prova como rascunho se necessário, mas deverá assinalar o Cartão Resposta que acompanha a prova;
- 8 Não serão computadas questões não assinaladas ou que contenham mais de uma resposta, emenda ou rasura;
- 9 Durante a aplicação da prova é proibido qualquer tipo de consulta;
- 10 Este caderno contém, trinta questões de múltipla escolha;
- 11 Antes de retirar-se definitivamente da sala, devolva ao fiscal o Caderno e o Cartão Resposta;
- 12 Assine o cartão resposta no verso.

Identificação do candidato	
Nome (em letra de forma)	Nº da inscrição

Boa Prova!

Acabou acontecendo: a televisão ficou igual no mundo inteiro. (...) Para tédio do telespectador itinerante, as imagens são sempre as mesmas, numa indiferenciação irritante, totalitária. Os canais são muitos, mas variam muito pouco de um continente para outro. É triste. Para quem gostava de fazer descobertas na televisão de outros países, a diversão está chegando ao fim.

Mesmo as emissoras locais, aquelas que ainda teimavam em oferecer atrações com alguma autenticidade, parecem obrigadas a se adaptar. Os programas excêntricos, mais atípicos, vão minguando. Quase sempre são considerados politicamente incorretos e recebem pressão dos anunciantes para se enquadrar. Ou para desaparecer. Assim, por motivos justos ou oportunistas, não importa, as discrepâncias entre as televisões do mundo se atenuam dia a dia. Acanhado, intimidado, o nativo se disfarça de global. (...) É estranho, mas, no auge da proliferação de canais, a TV acabou ficando mais previsível. Qualquer que seja a cidade em que se ligue o televisor, lá estão as mesmas propagandas, os mesmos símbolos sexuais. Até os vilões são repetidos. (...)

Mesmo assim, alguns entusiastas proclamam que a televisão é a apoteose do multiculturalismo. Afinal, argumentam, são dezenas e dezenas de opções (...). Os canais podem ser numerosos, mas são quase os mesmos em todo lugar. Além disso, a cultura que os organiza não é múltipla, mas única: é a cultura do comércio globalizado. (...) Mas o desejo universalizado de dizimar o diferente é daninho (...), pode varrer a diversidade cultural.

Eugênio Bucci. Veja, 16 out. 1996.

01 - Atente para as seguintes afirmações e assinale a alternativa correta:

- a) A televisão perdeu sua autenticidade no mundo todo, pois a programação está voltada para a diversão.
- b) A diversidade cultural é mostrada através da televisão, oferecendo ao telespectador uma gama de conhecimentos sobre a cultura de lugares diferentes.
- c) A programação televisiva acabou se igualando por interesses políticos e econômicos.
- d) As diferenças entre a programação da TV brasileira e a estrangeira são cada vez maiores.

02 - Assinale a alternativa que não se coaduna com as idéias do autor:

- a) A televisão pode varrer a diversidade cultural.
- b) As discrepâncias entre as televisões do mundo se atenuam dia-a-dia.
- c) A TV acabou ficando mais previsível.
- d) A televisão é a apoteose do multiculturalismo.

03 - Substituindo por pronome pessoal oblíquo o complemento de:

- Recebem pressão dos anunciantes.

- Pode varrer a diversidade cultural.

- A diversão está chegando ao telespectador sem autenticidade.

Ocorre a substituição correta em:

- a) recebem-na – pode varrê-la – está chegando lhe.
- b) recebem-la – pode-lhe-varrer – está lhe chegando.
- c) a recebem – lhe pode varrer – lhe-está-chegando.
- d) recebem-na – pode-na-varrer – está chegando lhe.

04 - Analise as afirmações:

I – As palavras países, previsível, tédio são paroxítonas e não são acentuadas graficamente com base na mesma regra.

II – As palavras desejo e apoteose escrevem-se com s, mas tem o som de z, assim como ileso e sacarose.

III – Forma-se o plural igual a vilões os substantivos – cidadão e guardião.

IV – Os sinônimos da palavra excêntrico são: extravagante, divinização e original.

Assinale a alternativa correta:

- a) apenas I e II estão corretas.
- b) apenas II e III estão corretas.
- c) apenas III e IV estão corretas.
- d) I – II – III e IV estão corretas.

05 - Assinale a alternativa que preenche corretamente os espaços:

_____ de nosso esforço, a programação ficou _____ devido o _____ de anunciantes.

- a) a pesar – paralisada – excesso.
- b) apesar – paralisada – excesso.
- c) apezar – paralisada – excesso.
- d) a pezar – paralisada – excesso.

06 - Assinale a alternativa que apresenta um erro de concordância verbal:

- a) Se não houver bons programas, não haverá anunciantes.

- b) Infelizmente, falta-lhe meios para manter a programação.
- c) Faz muitos anos que não vejo um programa tão bom.
- d) Existem, atualmente, ótimas condições de trabalho na TV.

07 - Três pessoas têm juntas 100 anos. Qual a idade de cada uma, sabendo-se que a do meio tem 10 anos a mais que a mais nova, e que a mais velha tem o tanto que as outras duas?

- a) 20; 30; 50
- b) 30; 20; 50
- c) 50; 30; 20
- d) Nenhuma das alternativas anteriores

08 - O teorema de Pitágoras é usado para determinar medidas desconhecidas, quando nos referimos a triângulos retângulos. Quais as medidas dos lados de um triângulo retângulo, se essas medidas são números inteiros e consecutivos?

- a) 5; 4; 3
- b) 9; 12; 15
- c) 3; 4; 5
- d) Nenhuma das alternativas anteriores

09 - Sabendo que em todas as equações do segundo grau, quando o valor de seu discriminante for maior que zero, elas apresentam duas raízes reais diferentes, sabendo que a equação $ax^2 - 4x - 16 = 0$, tem uma das raízes cujo valor é 4. O valor da outra raiz é:

- a) 2
- b) 3
- c) -4
- d) Nenhuma das alternativas anteriores

10 - Sabendo que para construir uma determinada garagem para guardar carros, quatro pedreiros demoram 72 horas. Se o responsável resolver trabalhar com um pedreiro a menos, em quanto tempo ficará pronta essa garagem?

- a) 90 horas
- b) 96 horas
- c) 100 horas
- d) Nenhuma das alternativas anteriores

11 - Assinale a alternativa incorreta:

- a) A brasileira Marta ganhou pela 4ª vez o prêmio de melhor jogadora de Futebol do mundo, pela FIFA.
- b) O piso salarial do Estado do Paraná é de R\$ 605,52 à R\$ 629,06 de acordo com a Lei 16099 de 1º. de Maio de 2009.
- c) O CONAB anunciou que o Estado do Paraná será responsável por 50% da produção agrícola do país.
- d) A população paranaense é conhecida como “Terra de Todas as Gentes”.

12 - Assinale a alternativa correta:

1 - O Paraná é o quinto estado mais rico do Brasil, está atrás de São Paulo, Rio de Janeiro, Minas Gerais e Rio Grande do Sul.

2 - O clima do Paraná é predominante sub tropical.

3 - PAC – é o Programa de Aceleração do Crescimento.

4 - Região Sul é considerada a região com maior desigualdade social do país.

Estão corretas:

- a) Apenas 1, 2, 3
- b) Apenas 1, 2, 4
- c) Apenas 2, 3, 4
- d) Todas as alternativas estão corretas.

13 - Assinale a alternativa correta:

1 - O IDH do município de Leópolis é uma medida comparativa que engloba três dimensões riqueza, educação e esperança média de vida.

2 - O nome da cidade de Leópolis é uma homenagem ao cidadão Leovigildo Barboza Ferraz.

3 - Leópolis, iniciou o seu povoamento, pela companhia agrícola melhoramentos.

4 - Leópolis tornou-se município em 1951.

Estão corretas:

- a) Todas as afirmações acima estão corretas.
- b) Apenas 1, 2, 3
- c) Apenas 1, 2, 4
- d) Apenas 2, 3, 4

14 - Assinale a alternativa correta:

São limites de Leopólis:

	Leste	Norte	Sudoeste	Oeste	Sudeste
a)	Santa Mariana	São Paulo	Cornélio Procópio	Sertaneja	Urai
b)	Cornélio Procópio	Santa Mariana	São Paulo	Urai	Sertaneja
c)	Santa Mariana	São Paulo	Urai	Sertaneja	Cornélio Procópio
d)	Sertaneja	Cornélio Procópio	São Paulo	Santa Mariana	Urai

15 - A respeito da classificação dos solos, baseados no atual Sistema Brasileiro de Classificação de Solos, analise as afirmativas a seguir:

D) Luvisolos são solos constituídos por material mineral, apresentando B latossólico com argila de atividade alta e alta saturação por bases, imediatamente abaixo de qualquer tipo de horizonte A, exceto A chernozêmico.

II) Argissolos são solos constituídos por material mineral, apresentando horizonte B textural imediatamente abaixo do A ou E, como argila de atividade alta conjugada com saturação por alumínio baixa na maior parte do horizonte B.

III) Neossolos são solos pouco evoluídos constituídos por material mineral, ou por material orgânico com menos de 20 cm de profundidade, apresentando horizonte B de 10-40 cm de espessura.

São verdadeiras as afirmativas:

- a) apenas I e II
- b) apenas I e III
- c) I, II e III
- d) Nenhuma das alternativas anteriores

16 - A utilização dos teores de óxidos de ferro (expresso na forma de Fe_2O_3 e obtido por extração com ataque sulfúrico) nos solos auxilia na classificação dos solos. Assim, com base nos teores de óxidos de ferro, pode-se separar corretamente os solos da seguinte forma:

a) Hipoférrico: Solos com baixo teor de óxido de ferro: teores < 60 g/kg de solo; Mesoférrico: Solos com médio teor de óxidos de ferro: teores variando de 60 a <180 g/kg de solo; Férrico: solos com alto teor de óxidos de ferro: teores de 180 g/kg a < 360 g/kg de solo; Perférrico: solos com muito alto teor de óxidos de ferro: teores \geq 360 g/kg de solo.

b) Hipoférrico: Solos com baixo teor de óxido de ferro: teores < 60 g/kg de solo; Mesoférrico: Solos com médio teor de óxidos de ferro: teores variando de 60 a <180 g/kg de solo; Ferroso: solos com alto teor de óxidos de ferro: teores de 180 g/kg a < 360 g/kg de solo; Hiperferroso: solos com muito alto teor de óxidos de ferro: teores \geq 360 g/kg de solo.

c) Hipoférrico: Solos com baixo teor de óxido de ferro: teores < 80 g/kg de solo; Mesoférrico: Solos com médio teor de óxidos de ferro: teores variando de 80 a <180 g/kg de solo; Férrico: solos com alto teor de óxidos de ferro: teores de 180 g/kg a < 360 g/kg de solo; Perférrico: solos com muito alto teor de óxidos de ferro: teores \geq 360 g/kg de solo.

d) Hipoférrico: Solos com baixo teor de óxido de ferro: teores < 80 g/kg de solo; Mesoférrico: Solos com médio teor de óxidos de ferro: teores variando de 80 a <180 g/kg de solo; Ferroso: solos com alto teor de óxidos de ferro: teores de 180 g/kg a < 360 g/kg de solo; Hiperferroso: solos com muito alto teor de óxidos de ferro: teores \geq 360 g/kg de solo.

17 - Quanto à faixa de movimentação de terra, os terraços podem ser classificados em terraço de base estreita, base média e base larga. Os terraços de base média e base larga pode ser conceituados corretamente na seguinte alternativa, respectivamente:

a) No terraço de base larga a movimentação de terra ocorre ao longo de uma faixa de 6 a 12 metros de largura. Deve ser empregado em áreas de relevo suave ondulado a ondulado, em declives não superiores a 12%. No terraço de base média a movimentação de terra ocorre ao longo de uma faixa de 3 a 6 metros de largura. Deve ser empregado em pequenas propriedades, de forma que sua construção acarreta perda de 2,5 a 3,5% da área terraceada.

b) No terraço de base larga a movimentação de terra ocorre ao longo de uma faixa de 3 a 6 metros de largura. Deve ser empregado em áreas de relevo suave ondulado a ondulado, em declives não superiores a 18%. No terraço de base média a movimentação de terra ocorre ao longo de uma faixa de 2 a 3 metros de largura. Deve ser empregado em pequenas propriedades, de forma que sua construção acarreta perda de 2,5 a 3,5% da área terraceada.

c) No terraço de base larga a movimentação de terra ocorre ao longo de uma faixa de 6 a 12 metros de altura. Deve ser empregado em áreas de relevo suave ondulado a ondulado, em declives não superiores a 18%. No terraço de base média a movimentação de terra ocorre ao longo de uma faixa de 2 a 3 metros de largura. Deve ser empregado em pequenas propriedades, de forma que sua construção acarreta perda de 2,5 a 3,5% da área terraceada.

d) No terraço de base larga a movimentação de terra ocorre ao longo de uma faixa de 3 a 6 metros de largura. Deve ser empregado em áreas de relevo suave ondulado a ondulado, em declives não superiores a 12%. No terraço de base média a movimentação de terra ocorre ao longo de uma faixa de 2 a 3 metros de largura. Deve ser empregado em pequenas propriedades, de forma que sua construção acarreta perda de 2,5 a 3,5% da área terraceada.

18 - Podem ser considerado como produto utilizado na agricultura como condicionador do subsolo:

- a) Calcário dolmítico.
- b) Cal virgem agrícola.
- c) Gesso agrícola.

d) Dolomita.

19 - Os solos afetados por sais podem ser classificados em salinos, sódicos e salino-sódicos. Nestes solos, a concentração de íons é elevada, a ponto de reduzir significativamente o desenvolvimento e produção das culturas. Para recuperar os solos salinos e sódicos é necessário:

- a) Para solos salinos a recuperação deve ser efetuada através da percolação de água de boa qualidade (baixa concentração de eletrólitos) no perfil. Para solos sódicos, a recuperação deve ser efetuada através do uso de gesso agrícola e posteriormente o uso de água de boa qualidade.
- b) Para solos salinos a recuperação deve ser efetuada através da percolação de água de boa qualidade (baixa concentração de eletrólitos) no perfil. Para solos sódicos, a recuperação deve ser efetuada através do uso de calcário e posteriormente o uso de água de boa qualidade.
- c) Para solos salinos a recuperação deve ser efetuada através do uso de gesso agrícola e posteriormente o uso de água de boa qualidade. Para solos sódicos, a recuperação deve ser efetuada através da percolação de água de boa qualidade (baixa concentração de eletrólitos) no perfil.
- d) Para solos salinos a recuperação deve ser efetuada através do uso de calcário e posteriormente o uso de água de boa qualidade (baixa concentração de eletrólitos) no perfil. Para solos sódicos, a recuperação deve ser efetuada através da percolação de água de boa qualidade (baixa concentração de eletrólitos).

20 - Quanto à acidificação do solo, analise as seguintes afirmativas:

I) São considerados como fontes de acidez: Matéria orgânica, fertilização fosfatada, lixiviação de cátions, erosão, cultivo do solo em sistema de plantio direto, água da chuva.

II) A chuva ácida é capaz de acidificar o solo muito mais do que a água da chuva comum, em função dos elevados teores de alumínio.

III) O cultivo do solo em sistema de plantio direto é capaz de reduzir a velocidade de acidificação devido ao acúmulo de matéria orgânica, capaz de complexar parte do alumínio fitotóxico.

Estão corretas as afirmativas:

- a) apenas I e II
- b) apenas II e III
- c) apenas I e III
- d) apenas a III

21 - Com relação aos processos pedogenéticos, analise as seguintes afirmativas:

I) Iluviação pode ser considerado como o movimento de material para fora de uma determinada porção do perfil do solo, como no horizonte alvíco.

II) Gleização pode ser considerado como o processo de redução de ferro em condições anaeróbicas, com a produção de cores acromáticas com ou sem mosqueamento e com a presença de concreções de ferro e manganês.

III) Lessivagem pode ser considerado como o processo de migração mecânica de partículas minerais do horizonte A para o horizonte B, produzindo no horizonte B um enriquecimento relativo de argila.

São falsas as afirmativas:

- a) apenas I e II
- b) apenas II e III
- c) apenas I e III
- d) apenas a I

22 - Assinale a alternativa que indica a necessidade de calagem (área total) de um solo cujos atributos químicos são apresentados a seguir: Área de 1500m X 0,4 km.

pH-H ₂ O	Ca ⁺² (mmol _c kg ⁻¹)	Mg (mmol _c kg ⁻¹)	P (mg dm ⁻³)	K ⁺ (mg dm ⁻³)	Al (cmol _c kg ⁻¹)	V (%)
4,9	6,6	2,3	5,5	27,37	1,3	16,22

Dados: Saturação da capacidade de troca de cátions (a pH 7,0) por bases desejada = 65%. PRNT do corretivo a ser utilizado: 75,6%.

- a) 49,6 toneladas de calcário
- b) 65,7 toneladas de calcário
- c) 229,2 toneladas de calcário
- d) 173,4 toneladas de calcário

23 - Uma amostra de solo úmido apresentando uma massa de 90 gramas foi seca em 105°C até massa constante, de forma que sua massa foi reduzida em 77,78%. Assinale a alternativa que indica o valor correto de umidade volumétrica deste solo, sabendo que a densidade do solo analisado é de 1300 kg m⁻³ e a densidade da água é de 1,0 g cm⁻³.

- a) 0,391 m³ água / m³ solo
- b) 0,382 m³ água / m³ solo
- c) 0,374 m³ água / m³ solo

d) 0,364 m³ água / m³ solo

24 - Em relação aos componentes da comunidade microbiana do solo, assinale a alternativa correta:

- a) No solo, os fungos são encontrados em comunidades variando de 10⁴ a 10⁶ organismos por grama de solo. São predominantes em solos ácidos, onde sofrem menor competição pois as bactérias e actinomicetos são favorecidos por valores de pH na região alcalina e neutra.
- b) No solo, os fungos são encontrados em comunidades variando de 10⁴ a 10⁶ organismos por grama de solo. São predominantes em solos básicos, onde sofrem menor competição pois as bactérias e actinomicetos são favorecidos por valores de pH na região ácida.
- c) Entre as interações microbianas, a simbiose mutualística consiste da interação íntima morfológica e fisiológica entre duas populações, ocorrendo benefício somente para o parasita.
- d) Entre as interações microbianas, o amensalismo consiste do intercâmbio de compostos entre duas populações, favorecendo a ambas, sem ocorrência de simbiose.

25 - Entre os principais nutrientes, o nitrogênio é considerado um dos macronutrientes, pois o mesmo é absorvido em grandes quantidades pelas plantas. As principais funções bioquímicas do nitrogênio nas plantas são:

- a) Constituinte de aminoácidos, amidas, proteínas, ácidos nucleicos, nucleotídeos, coenzimas, hexoaminas.
- b) Componente da cisteína, cistina, metionina e proteínas.
- c) Constituinte da urease. Em bactérias fixadoras de N₂, é constituinte de hidrogenases.
- d) Nenhuma das alternativas anteriores.

26 - Quanto à correção da acidez do solo, analise as seguintes afirmativas:

I) A silicatagem (aplicação de silicato de cálcio no solo) apresenta vários benefícios, como o aumento de pH e a redução na concentração de alumínio trocável.

II) A aplicação de corretivos no solo reduz a disponibilidade de Zinco, Boro, Cobre, cobalto e Ferro

III) A aplicação de corretivos no solo aumenta a disponibilidade de nutrientes como cálcio, magnésio, fósforo, manganês, nitrogênio e silício.

São verdadeiras as afirmativas:

- a) apenas I e III
- b) apenas I e II
- c) apenas II e III
- d) apenas II

27 - Com relação aos diferentes métodos de irrigação, analise as seguintes afirmações:

I) O método de irrigação conhecido como "subirrigação" pode ser implantado somente em áreas planas ou niveladas, porque o lençol freático é mantido a uma profundidade homogênea, capaz de permitir um fluxo de água adequado à zona radicular da cultura.

II) O método de irrigação por aspersão pode ser adaptado em áreas com declividade variáveis, porém não é recomendado em solos que taxa de infiltração acima de 60 mm/h ou com taxa de infiltração muito baixa.

III) No método da irrigação localizada a água é, em geral, aplicada em apenas uma fração do solo, empregando-se gotejadores tubo poroso ou "tripa" ou superficiais (microaspersores). A proporção da área de solo molhada varia de 60 a 90% da área total, o que pode resultar em economia de água.

São verdadeiras as afirmativas:

- a) apenas I e II
- b) apenas II e III
- c) apenas I e III
- d) apenas a I

28 - Em relação à Evapotranspiração, analise as seguintes afirmativas:

I) Evapotranspiração potencial pode ser conceituada como a quantidade de água transferida para a atmosfera por transpiração, na unidade de tempo, de uma superfície extensa e desprovida de vegetação.

II) O processo mais correto (padrão para outros métodos) para avaliar (medir) a evapotranspiração, é método de Thorthwaite, que correlaciona dados de evapotranspiração com dados de temperatura e comprimento do dia.

III) Em condições onde ocorre redução da umidade do solo também ocorre restrições à transferência de água para a atmosfera. Assim, a evapotranspiração dependerá exclusivamente das condições meteorológicas.

São falsas as afirmativas:

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

29 - Em relação ao potencial de água no solo, assinale as seguintes afirmativas:

I) O componente de pressão (ψ_p) é considerado nos cálculos de potencial total de água no solo somente quando a pressão que atua sobre a água for maior que a pressão atmosférica da água considerada padrão (pura).

II) Na atmosfera, o potencial total de água é igual ao potencial de pressão.

III) O potencial matricial da água do solo é resultado das forças capilares e de adsorção provenientes da interação entre o líquido (água) e as partículas sólidas (solo).

São verdadeiras as afirmativas:

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

30 - Com relação aos agrotóxicos, analise as seguintes afirmativas:

I) Os agrotóxicos podem ser vendidos livremente nas formulações classificadas nas classes toxicológicas I, pouco tóxicos, e II, praticamente não tóxicos, e obrigatoriedade de venda controlada as formulações das classes III, altamente tóxicos, e IVI, medianamente tóxicas, e aquelas com características altamente poluentes que não tenham sido classificadas nas classes I e II.

II) Os agrotóxicos de venda controlada e venda restrita só podem ser comercializados, se apresentarem receita agrônômica, a qual deve, obrigatoriamente, constar os seguintes elementos: nome do consulente; propriedade e localização; diagnóstico; e recomendação técnica, incluindo: nome dos produtos comerciais que deverão ser utilizados; doses de aplicação e quantidades totais a serem adquiridas; modalidade de aplicação; época de aplicação; precauções de uso; primeiros socorros, em caso de acidente; e advertências relacionadas com a proteção do meio ambiente.

III) O intervalo de segurança é conceituado como o número de dias que deve ser respeitado entre a última aplicação de um agrotóxico e a colheita da cultura onde aplicou-se o produto. O intervalo de segurança deve, necessariamente, estar escrito na bula do produto.

São verdadeiras as afirmativas:

- a) apenas I e II
- b) apenas II e III
- c) apenas I e III
- d) apenas III