

## ENGENHEIRO AGRÔNOMO

### LEIA AS INSTRUÇÕES:

- 1) Você deve receber do fiscal, além deste caderno contendo 40 (quarenta) questões objetivas, um cartão-resposta destinado às respostas objetivas da prova;
- 2) Verifique se este material está completo e se seus dados pessoais conferem com aqueles constantes do cartão-resposta. Caso contrário, informe ao fiscal de sala.
- 3) O tempo de duração da prova é de 04 (quatro) horas ininterruptas. Só será permitido ao candidato entregar sua prova após 01 (uma) hora do início da mesma, **sob pena de ser eliminado do certame**.
- 4) Ao término da prova, o candidato deverá assinar a lista de presença e o cartão-resposta e entregar ao Fiscal junto com o seu caderno de questões. Só será permitida a saída do candidato com o caderno de questões nos 30 minutos anteriores ao horário determinado para o término da prova.
- 5) Será excluído do certame o candidato que não assinar o cartão resposta ou o fizer fora do local indicado, bem como aquele que assinar em desconformidade com a assinatura constante no documento oficial de identificação.
- 6) Tenha cuidado com o seu cartão-resposta, pois este é personalizado e não será substituído em hipótese alguma.
- 7) No cartão-resposta, a marcação das letras correspondentes às respostas de sua opção, deve ser feita com o preenchimento de todo o espaço do campo reservado para tal fim, conforme modelo ex:
- 8) Para cada uma das questões são apresentadas cinco alternativas e somente uma responde adequadamente ao quesito proposto. A marcação em mais de uma alternativa ou marcações rasuradas anulam a questão.
- 9) As Provas Objetivas e os gabaritos serão divulgados no primeiro dia útil após a realização das mesmas, no endereço eletrônico [www.institutoludus.com.br](http://www.institutoludus.com.br) a partir das 18:00h;
- 10) Por motivo de segurança não será permitido ao candidato fazer uso de qualquer tipo de anotações que não seja o rascunho integrante desta Prova que será destacado na hora da entrega pelo fiscal. Caso o candidato seja surpreendido com qualquer outro tipo de anotações em documentos que não seja o previsto acima, **será eliminado do certame**.

FOLHA DE ANOTAÇÃO DO GABARITO: ATENÇÃO: Esta parte somente deverá ser destacada pelo fiscal da sala, após o término da prova.

01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40

# EM BRANCO

INSCRIÇÃO:

--	--	--	--	--	--

ASSINATURA: \_\_\_\_\_

Leia o seguinte poema de Alberto de Oliveira para responder às questões 1 e 2.

**Enfim!**

Enfim... Nas verdes pêndulas ramadas  
Cantai, pássaros! vinde ouvi-lo! rosas,  
Abri-vos! lírios, recendei! medrosas  
Miosótis e acácias perfumadas,

Prestai-me ouvido! Saibam-no as cheirosas  
Balças e as leiras úmidas plantadas,  
Aves e flores, flores e alvoradas,  
Alvoradas e estrelas luminosas

Saibam-no, saiba o céu com a esfera toda  
Que, enfim, sua mão, enfim, sua mão de leve...  
Borboletas, que pressa! andais-me em roda!

Auras, silêncio! Enfim, sua mãozinha,  
Sua mão de jaspe, sua mão de neve,  
Sua alva mão pude apertar na minha!

(OLIVEIRA, Alberto de. Enfim!. In:

AZEVEDO, Sânzio de (Org.). *Parnasianismo*.

São Paulo: Global, 2006, p.18-19).

01. A mensagem que o eu lírico deseja insistentemente comunicar trata-se de um(a):

- a) nota de pesar
- b) notícia alvissareira
- c) bênção apostólica
- d) anúncio de má notícia
- e) lamento de boquirroto

02. O eu lírico quer comunicar-se com diversos elementos da natureza. Estão entre esses elementos, **EXCETO**:

- a) balças e leiras
- b) aves e flores
- c) flores e alvoradas
- d) alvoradas e alcatifas
- e) auras e estrelas

03. Em: “Cantai, pássaros!”, temos um verbo no:

- a) presente do indicativo
- b) presente do subjuntivo
- c) futuro do subjuntivo
- d) imperativo negativo
- e) imperativo afirmativo

04. Em: “vinde ouvi-lo! **rosas**”, o termo destacado funciona morfossintaticamente como:

- a) substantivo e aposto
- b) substantivo e sujeito
- c) substantivo e vocativo
- d) interjeição e predicativo
- e) interjeição e sujeito

05. No verso: “Sua mão de jaspe, sua mão **de neve**”, a expressão destacada é uma locução:

- a) adverbial
- b) adjetiva
- c) interjetiva
- d) prepositiva
- e) verbal

06. Assinale o item em que todos os substantivos compostos estão corretamente pluralizados.

- a) ares-condicionados, ervas-doces, livres-docentes
- b) peixes-boi, cavalo-marinhos, tatus-bolas
- c) matéria-primas, segunda-feiras, ave-marias
- d) altares-mor, puxa-sacos, dedo-duros
- e) furas-greve, vira-latas, tiras-gostos

07. Em “mãozinha”, o sufixo assinala o grau diminutivo. Assinale o item em que a palavra apresenta também um sufixo no grau diminutivo.

- a) florzinha
- b) sardinha
- c) galinha
- d) rainha
- e) vizinha

08. A palavra “luminosa” é escrita com a letra **S**. Assinale o item em que todas as palavras são escritas com a letra **S**.

- a) go \_ o, gaso \_ o, garni \_ é, gulo \_ o
- b) verdo \_ o, vermino \_ e, valio \_ o, va \_ o
- c) ga \_ es, ga \_ e, ga \_ ela, ga \_ eta
- d) pi \_ o, picolé \_ eiro, pa \_ es, pe \_ o
- e) oleo \_ o, obe \_ o, oca \_ o, ojjeri \_ a

09. Em: “**Sua** alva mão pude apertar na **minha!**”, os pronomes destacados são classificados respectivamente como:

- a) pronome possessivo e pronome demonstrativo
- b) pronome pessoal e pronome de tratamento
- c) pronome indefinido e pronome substantivo
- d) pronome adjetivo e pronome substantivo
- e) pronome substantivo e pronome adjetivo

10. Em: “saiba o céu com a esfera toda”, temos a seguinte figura de linguagem:

- a) anáfora
- b) anacoluto
- c) antítese
- d) catacrese
- e) hipérbole

### CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS + CONHECIMENTOS LOCAIS

11. Zé Pipoca sabe que determinado alimento tem 15% de Proteína Bruta na sua matéria natural e sabe, também, que este mesmo alimento dispõe de 82% de matéria seca na matéria natural. Assim, qual a porcentagem de proteína bruta que esse alimento tem na matéria seca?

- a) 15,00%
- b) 16,30%
- c) 17,30%
- d) 18,30%
- e) 20,30%

12. Assinale, dentre as alternativas seguintes, aquela que indica apenas Micronutrientes

- a) N – Fe – Mg – Cu – Zn – B
- b) Fe – Mn – Cl – Mo – Cu – B
- c) Fe – Mg – Cl – Mo – C – S
- d) Mg – Fe – Mn – Zn – Mo – H
- e) Ca – P – B – Mn – Zn – Mo

13. Os elementos químicos essenciais para o crescimento das plantas são divididos em dois grandes grupos, os minerais e os “não minerais”. Assinale, dentre as alternativas seguintes, aquela que indica apenas nutrientes minerais ditos secundários.

- a) Ca – S
- b) S – Cu
- c) S – K
- d) B – Ca
- e) Zn – P

14. O melhor desenvolvimento de uma cultura é associado, também, ao pH do solo. No caso do feijão, a amplitude do pH é

- a) 5,0 – 6,0
- b) 5,5 – 6,0

- c) 6,0 – 6,5
- d) 6,5 – 7,0
- e) 5,0 – 7,0

15. São benefícios da calagem, **EXCETO**

- a) Elevar CTC
- b) Fornecer Ca e Mg
- c) Diminuir a fixação de P e Mo
- d) Potencializar a eficiência de fertilizante
- e) Estabilizar a fixação de B e S

16. Astrobaldo Ferreira, advogado e pecuarista de Floriano (PI), deseja melhorar seu rebanho leiteiro. Assim, pretende cruzar uma de suas vacas, de nome *Revista* (3/4 de Holandês/Zebu), com o touro *Bastiko* (um holandês puro). Desse cruzamento deverá nascer um animal no qual a proporção (de sangue) holandês/Zebu é:

- a) 16/17
- b) 7/8
- c) 5/8
- d) 15/16
- e) 17/18

17. Astrobaldo Ferreira deseja fazer, em sua fazenda, uma plantação de acerolas. Deseja fazer uma cultura em um terreno adequado ao plantio e de forma retangular, com dimensões 150m x 200m.

Sabendo que ele deseja plantar, conforme as especificações, o maior número possível de plantas neste terreno. Sabendo que ele faz uma previsão de 5% (cinco por cento) de perdas, assinale, dentre as alternativas seguintes, o número de mudas adquiridas por ele

- a) 875
- b) 2.570
- c) 1.968
- d) 642
- e) 1.517

18. Em determinada área na qual existe uma plantação de laranjas (citricultura), você constata que a Disponibilidade Total de Água, em mm/cm, mede “D” e que a Capacidade de Campo, em % de peso seco, mede “c”, sendo a densidade aparente do solo, em g/cm<sup>3</sup>, equivale a “d”.

Com esses dados, pode-se afirmar que o “ponto de murcha” (Pm) permanente, em % de peso seco, é dado pela seguinte expressão

- a)  $Pm = c - \frac{100D}{d}$
- b)  $Pm = c + \frac{10D}{d}$
- c)  $Pm = c - \frac{10d}{D}$

d)  $Pm = c - \frac{10D}{a}$

e)  $Pm = c - \frac{D}{a}$

19. Um determinado solo apresenta as seguintes características físicas:

Filtração e permeabilidade de 5cm/h, porosidade total de 38% e capacidade de campo igual a 9%.

No que refere à sua textura, este solo é

- a) franco arenoso
- b) franco argiloso
- c) arenoso
- d) argilo arenoso
- e) argiloso

20. Os processos de formação de solos dizem respeito às condições pedogenéticas específicas, onde determinados processos físico-químicos se desenvolvem levando a formação de determinadas classes de solos, horizontes diagnósticos e/ou conferindo caracteres especiais a determinados tipos de solo.

Dentre os processos que ocorre em ambientes tropicais, um deles consiste em um processo no qual se destaca o intemperismo químico e os mecanismos de transformação e remoção. Constitui uma via de formação de solos na qual processos de hidrólise, oxidação e de lixiviação foram muito intensos ou atuaram durante um longo período de tempo, gerando uma acentuada dessilicação. São solos muito desenvolvidos, pobres quimicamente, com reação ácida.

O texto acima se refere ao processo de formação conhecido como

- a) Solinização
- b) Podzolização
- c) Gleização
- d) Sodificação
- e) Latolização

21. Os calcários são classificados quanto ao PNRT (Poder Relativo de Neutralização Total) e quanto à concentração de MgO. Quanto à concentração de MgO são classificados em dolomítico, calcítrico e magnesiano. O calcário é considerado como calcítrico quando a concentração de MgO é

- a) maior que 5% e menor que 10%
- b) menor que 5%
- c) maior que 5% e menor que 12%
- d) acima de 12%
- e) mais que 10%

22. Lisímetro é dispositivo associado à medida

- a) do volume de água aplicado por um sistema de aspersão.
- b) da capacidade de campo

c) do ponto de murcha

d) do Poder Relativo de Neutralização Total (PRNT) do calcário

e) da evapotranspiração

23. Em geral, os aspersores podem ser classificados com base em distintos aspectos, a saber: velocidade de rotação, mecanismo de rotação e pressão de serviço. Se um sistema de aspersão é considerado de média pressão, ele opera com pressão de

- a) mais que 200kPa e menos que 300kPa
- b) mais que 250kPa e menos que 300kPa
- c) mais que 250kPa e menos que 400kPa
- d) mais que 150kPa e menos que 250kPa
- e) mais que 300kPa e menos que 450kPa

24. Assinale, dentre as alternativas seguintes, aquela que **NÃO** se refere a sistemas irrigação por aspersão:

- a) Microaspersão
- b) Pivô central.
- c) Montagem direta
- d) Autopropelido.
- e) Sistema linear.

25. Sobre a cultura da banana, analise as assertivas seguintes

I. Para a cultura da bananeira, é importante que o solo seja profundo, com mais de 75 cm sem qualquer impedimento.

II. A temperatura ótima para o desenvolvimento normal das bananeiras comerciais situa-se em torno de 28°C.

III. A bananeira é uma planta com moderado e contínuo consumo de água. As maiores produções de banana estão associadas a uma precipitação total anual de 900mm.

IV. As áreas adequadas para o cultivo da banana devem ter topografia apresentando declividade maior que 8% e menor que 15%, sendo as áreas com declividade acima de 30% inadequada para essa cultura.

V. Os solos das áreas adequadas para o cultivo da banana devem apresentar uma relação K/Mg entre 0,2 a 0,6.

VI. Os solos das áreas adequadas para o cultivo da banana devem apresentar uma relação Ca/Mg entre 2,5 e 3,0

VII. Embora a bananeira necessite de considerável quantidade de nutrientes, essa necessidade pode ser reduzida até a metade, pois uma parte considerável retorna ao solo, uma vez que cerca de 50% da massa vegetativa produzida na colheita é devolvida ao solo, em forma de pseudocaule, folhas e rizoma.

Assinale

- a) se, dentre as assertivas acima, seis são corretas e uma é incorreta.
- b) se, dentre as assertivas acima, cinco são corretas e duas são incorretas.

- c) se, dentre as assertivas acima, quatro são corretas e três são incorretas.  
d) se, dentre as assertivas acima, três são corretas e quatro são incorretas.  
e) se, dentre as assertivas acima, duas são corretas e quatro são incorretas.

26. O pH é um parâmetro indicativo da acidez ou da alcalinidade do meio. No caso de águas de irrigação, o pH compreendido como normal está compreendido entre

- a) 6,0 – 7,2  
b) 6,0 – 8,6  
c) 6,5 – 8,4  
d) 5,5 – 8,6  
e) 5,5 – 7,0

27. No âmbito da legislação ambiental, a Lei Nacional que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente é a:

- a) Lei nº 6.938/1981.  
b) Lei nº 9.985/2000  
c) Lei nº 9.433/1997  
d) Lei nº 9.605/1999.  
e) Lei nº 11.463/2000.

28. Conforme estabelece a Política Nacional do Meio Ambiente, analise as seguintes assertivas.

I. define-se como meio ambiente, o conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física, química e biológica, que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas.

II. A degradação da qualidade ambiental resultante de atividades que indiretamente afetem as condições estéticas do meio ambiente é considerada uma das formas de poluição.

III. Tanto o mar territorial, quanto a zona contígua, a zona econômica exclusiva e a plataforma continental são recursos ambientais brasileiros.

IV. Compete ao CONAMA, dentre outras competências, estabelecer, mediante proposta do IBAMA e do ICMBio, normas e critérios para o licenciamento de atividades efetiva ou potencialmente poluidoras, a ser concedido pelos Estados Federados.

Assinale

- a) se todas as assertivas acima são corretas  
b) se todas as assertivas acima são incorretas  
c) se, dentre as assertivas acima, apenas três são corretas.  
d) se, dentre as assertivas acima, apenas duas são corretas.  
e) se, dentre as assertivas acima, apenas uma é correta.

29. Dentre outras, constituem diretrizes gerais de ação para implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos, **EXCETO**

- a) a gestão sistemática dos recursos hídricos, sem dissociação dos aspectos de quantidade e qualidade.  
b) a adequação da gestão de recursos hídricos às diversidades físicas, bióticas, demográficas, econômicas, sociais e culturais das diversas regiões do País.  
c) a integração da gestão de recursos hídricos com a gestão ambiental.  
d) a integração da gestão das bacias hidrográficas com a dos sistemas estuarinos e zonas costeiras.  
e) a articulação do planejamento de recursos hídricos com o dos setores usuários e com os planejamentos municipal, estadual e nacional.

30. “Quantidade de gás carbônico (CO<sub>2</sub>) produzida, em condições padronizadas, pelos microorganismos do solo”. O conceito transcrito se reporta ao que, no âmbito da preservação ambiental, é denominado de

- a) índice de aeração  
b) índice de biodegradação  
c) índice de absorção de CO<sub>2</sub>.  
d) taxa de biodegradação  
e) índice de neutralização.

31. No âmbito do manejo florestal, conforme as normas brasileiras entende-se por **PMFS** o documento técnico básico que contém as diretrizes e procedimentos para a administração da floresta, visando a obtenção de benefícios econômicos, sociais e ambientais, observada a definição de manejo florestal sustentável.

O **PMFS** atenderá, dentre outros, aos seguintes fundamentos técnicos e científicos, **EXCETO**

- a) caracterização do meio físico e biológico e determinação do estoque existente.  
b) ciclo de corte compatível com o tempo de restabelecimento do volume de produto extraído da floresta.  
c) adoção de sistema de exploração adequado e monitoramento do desenvolvimento da floresta remanescente.  
d) promoção da regeneração natural da floresta e adoção de sistema silviagrícola adequado.  
e) adoção de medidas mitigadoras dos impactos ambientais e sociais.

32. “No que se refere ao SIG (Sistema de Informação Geográfica) ..... é um conjunto de regras e comportamentos que se estipulam como pontos, linhas e polígonos e partilham geometrias coincidentes.”

No texto acima, a lacuna é preenchida corretamente pelo termo disposto na alternativa

- a) raster  
b) topologia

- c) overlay
- d) topotesia
- e) topometria

**33.** No universo da informática, pelo grau de segurança posto, existem conexões ditas "seguras", em contraposição a outras conexões não consideradas seguras. Indique, dentre os endereços seguintes, aquele que, na Internet, usa uma conexão segura.

- a) <https://www.siapenet.gov.br>
- b) <http://www.caixa.gov.br>
- c) [www.bb.com.br](http://www.bb.com.br)
- d) <http://www.to.gov.br>
- e) <http://www.protocolodemontreal.org.br/eficiente>

**34.** Você, no seu computador de serviço, na Prefeitura de Araguaína, dispõe do Word 2007. Você deseja inserir um Hiperlink no texto, mas utilizando o atalho do teclado. Neste caso, você deve digitar a seguinte combinação de teclas

- a) Ctrl + Alt + H
- b) Ctrl + U
- c) Ctrl + K
- d) Ctrl + H
- e) Alt + H

**35.** As fórmulas no Excel geralmente se referem a outras células. Exemplo: = A1+B1.

Ao clicarmos sobre uma célula com uma fórmula surge a alça de preenchimento que permite ao usuário "propagar" aquela fórmula, evitando a redigitação inúmeras vezes. Neste caso, temos uma Referência Relativa já que a fórmula vai se alterando "relativamente" à primeira que foi digitada. Mas nem sempre desejamos que a fórmula se "propague". Neste caso colocamos um símbolo antes da letra para evitar que a coluna seja alterada ou antes do número, para evitar que a linha seja alterada. Neste caso tem-se a Referência Absoluta, pois a fórmula se mantém constante.

Assim, ao se usar o MSEXcel 2007, qual é o símbolo utilizado para se fazer uma referência absoluta de células?

- a) #
- b) &
- c) @
- d) %
- e) \$

**36.** Lei Municipal que estabelece o Código de Posturas do Município de Araguaína. Trata-se da

- a) Lei n.º 1.124/1986.

- b) Lei n.º 1.778/1997.
- c) Lei n.º 1.828/1998.
- d) Lei n.º 2.193/2003.
- e) Lei n.º 2.420/2005.

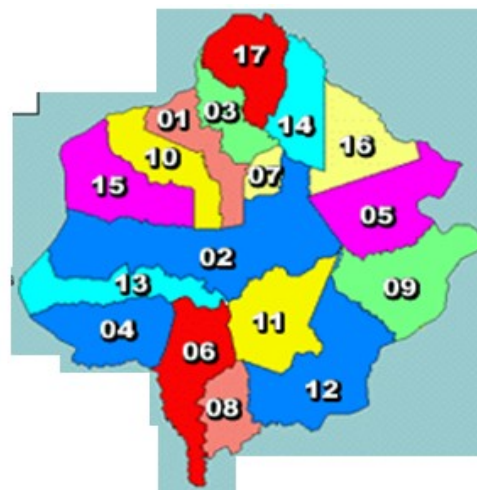
**37.** Na última eleição Municipal, o número de eleitores de Araguaína era, aproximadamente, de 86.400 eleitores. No momento atual (março/2012), segundo o TSE (Tribunal Superior Eleitoral), o número de eleitores é, aproximadamente,

- a) 89.800
- b) 91.800
- c) 92.800
- d) 93.800
- e) 94.800

**38.** Dentre os Municípios que compõem a Microrregião na qual está cravado o Município de Araguaína, aquele com a menor área demográfica (medida em km²) é

- a) Pau D'Arco
- b) Colinas de Tocantins
- c) Carmolândia
- d) Piraquê
- e) Aguiarnópolis

**39.** O mapa ilustrativo abaixo representa a Microrregião na qual está cravado o Município de Araguaína



Os Municípios de Araguaína, Filadélfia e Araganã são representados, na figura, respectivamente, pelos números

- a) 02 – 05 – 14
- b) 02 – 05 – 01
- c) 15 – 03 – 01
- d) 02 – 09 – 03
- e) 02 – 05 – 16

**40.** O Estado de Tocantins é, conforme divisão do IBGE, dividido em .....(1)..... mesorregiões, sendo que o Município de Araguaína está cravado na Mesorregião .....(2).....

As duas lacunas, 1 e 2, acima, são preenchidas corretamente pelos elementos dispostos, respectivamente, na alternativa

- a) 02(duas) – Ocidental do Tocantins.
- b) 04 (quatro) – Oriental do Tocantins.
- c) 08 (oito) – de Araguaína.
- d) 02 (duas) – Oriental do Tocantins.
- e) 04 (quatro) – Ocidental do Tocantins