

# CONCURSO PÚBLICO

<b>CÓDIGO</b> <b>S27</b>	<b>PROVA</b> <b>V</b>	<b>ATENÇÃO VERIFIQUE SE CÓDIGO E PROVA DESTE CADERNO DE QUESTÕES CONFEREM COM O SEU CARTÃO DE RESPOSTAS</b>
<b>MANHÃ</b>		



**ANALISTA DE SAÚDE**

**CARGO: ANALISTA TÉCNICO DE SAÚDE**

**FUNÇÃO: ENGENHEIRO AGRÔNOMO**

FRASE PARA EXAME GRAFOLÓGICO (TRANSCREVA NO QUADRO DE SEU CARTÃO DE RESPOSTAS)

*“O homem deixou de respeitar a si mesmo quando perdeu o respeito por seu semelhante.”*

*José Saramago*

## A T E N Ç Ã O

1. O **Caderno de Questões** contém questões de múltipla-escolha, cada uma com 5 opções (A, B, C, D e E).
2. Ao receber o material, verifique no **Cartão de Respostas** seu nome, número de inscrição, data de nascimento, cargo e prova. Qualquer irregularidade comunique imediatamente ao fiscal de sala. Não serão aceitas reclamações posteriores.
3. A prova objetiva terá duração de 4:00 horas, incluído neste tempo o preenchimento do **Cartão de Respostas**.
4. Leia atentamente cada questão e assinale no **Cartão de Respostas** a opção que responde corretamente a cada uma delas. O **Cartão de Respostas** será o único documento válido para a correção eletrônica. O preenchimento do **Cartão de Respostas** e a respectiva assinatura serão de inteira responsabilidade do candidato. Não haverá substituição do **Cartão de Respostas**, por erro do candidato.
5. Observe as seguintes recomendações relativas ao **Cartão de Respostas**:
  - A maneira correta de marcação das respostas é cobrir, fortemente, com esferográfica de tinta azul ou preta, o espaço correspondente à letra a ser assinalada.
  - Outras formas de marcação diferentes implicarão a rejeição do **Cartão de Respostas**.
  - Será atribuída nota zero às questões não assinaladas ou com falta de nitidez, ou com marcação de mais de uma opção, e as emendadas ou rasuradas.
6. O fiscal de sala não está autorizado a alterar qualquer destas instruções. Em caso de dúvida, solicite a presença do coordenador local.
7. Você só poderá retirar-se definitivamente do recinto de realização da prova após 1 hora contada do seu efetivo início, **sem levar o Caderno de Questões**.
8. Você só poderá levar o próprio **Caderno de Questões** caso permaneça na sala até 1 hora antes do término da prova.
9. Por motivo de segurança, só é permitido fazer anotação durante a prova no **Caderno de Questões** e no **Cartão de Respostas**. Qualquer outro tipo de anotação será motivo de eliminação automática do candidato.
10. Após identificado e instalado na sala, você não poderá consultar qualquer material, enquanto aguarda o horário de início da prova.
11. Os três últimos candidatos deverão permanecer na sala até que o último candidato entregue o **Cartão de Respostas**.
12. Ao terminar a prova, é de sua responsabilidade entregar ao fiscal o **Cartão de Respostas**. Não esqueça seus pertences.
13. O **Gabarito Oficial da Prova Objetiva** será disponibilizado no site [www.funcab.org](http://www.funcab.org), conforme estabelecido no Cronograma.

Realização:

## CONHECIMENTOS GERAIS

### - Língua Portuguesa

Leia o texto abaixo e responda às questões propostas.

#### Cura e entretém

Duas vezes por dia, pela manhã e pela tarde, o aparelho de videogame era instalado no quarto de Lucas Savaris Morcelli, 14 anos, na unidade de terapia intensiva do Hospital Vita, em Curitiba. Durante as sessões de meia hora cada uma, o garoto jogava beisebol ao mesmo tempo em que fazia exercícios sob orientação do fisioterapeuta. Ele precisava sincronizar a respiração com o movimento de rebater a bola virtual. A gameterapia se estendeu pelas duas semanas que Lucas permaneceu na UTI. O adolescente sofre de fibrose cística, doença genética crônica que causa excesso de secreção nos pulmões. O jogo ajudou Lucas a ampliar sua capacidade pulmonar e também lhe fortaleceu os músculos e a autoestima. “Melhorei muito no beisebol. Agora, faço mais de 10 pontos. Meu pai não joga comigo porque sabe que vai perder”, diz.

Hoje, uma dezena de pacientes da UTI do hospital paranaense frequenta sessões de gameterapia. Quando surgiram, nos anos 80, os videogames eram acusados de incentivar o sedentarismo. Essa visão sofreu uma reviravolta nos últimos três anos, com o lançamento de jogos equipados com sensores de movimento, que transformam o corpo do jogador em joystick. Como eles transferem os movimentos do jogador para a ação do game na tela, é preciso deixar o sofá para dar raquetadas em bolas de tênis ou chutar bolas virtuais. Por isso o console Wii, da Nintendo, e o jogo Eye Toy do PlayStation 2, da Sony, são bons exercícios físicos. A utilização terapêutica desses games começou dois anos atrás no Canadá. Hoje ocorre em pelo menos cinco outros países como complemento na reabilitação de pacientes com sequelas de derrames cerebrais ou vítimas de doenças degenerativas, como Parkinson.

O pioneiro no Brasil foi o Hospital Vita, em março. A reação dos pacientes foi entusiástica. “Nunca tinha visto pacientes tão afoitos para fazer exercícios”, diz Esperidião Elias Aquim, chefe do serviço de fisioterapia do hospital. As primeiras experiências, por sinal, foram realizadas com o console de Wii que o fisioterapeuta trouxe de casa. Depois de dez meses de uso, Aquim não tem dúvida sobre os benefícios da gameterapia para pacientes internados na UTI. Ele descobriu igualmente alguns riscos. “O esforço físico, somado à empolgação dos pacientes, pode fazer a pressão sanguínea subir perigosamente”, diz Aquim. Um dos jogos mais usados nos hospitais de todo o mundo é o Wii Fit. Ele tem 48 exercícios, orientados por um treinador virtual, para a tonificação de músculos, atividades aeróbicas, ioga e treinos de equilíbrio. O jogador fica numa pequena plataforma e dirige seu personagem virtual com movimentos do corpo.

No início de dezembro, o Instituto de Reabilitação Lucy Montoro, em São Paulo, começou a testar o Wii na terapia com hemiplégicos, pessoas com os movimentos de um lado do corpo limitados por um derrame. Muitas vezes os problemas para andar decorrem da dificuldade enfrentada pelos pacientes quando é preciso transferir o peso de uma perna para a outra – exatamente o que eles aprendem a fazer sobre a pequena plataforma do jogo. Os resultados no Lucy Montoro têm sido animadores, sobretudo pela capacidade do game de estimular a determinação do paciente. Na fisioterapia tradicional, os hemiplégicos realizam movimentos repetitivos e monótonos com pesos e aparelhos especiais. O videogame não substitui essas técnicas, mas faz com que os exercícios fiquem mais divertidos. Em Israel, o Eye Toy do Playstation 2 está sendo usado como uma espécie de

analgésico para vítimas de queimaduras extensas. “Os pacientes ficam de tal forma hipnotizados pelo jogo que a sensação de dor diminui”, disse a VEJA o cirurgião plástico Josef Haik, do Sheba Medical Center, próximo a Tel-Aviv. “Como o videogame é um passatempo divertido, os fisioterapeutas conseguem exercitar os pacientes por mais tempo e atingir melhores resultados”, completa. Uma vantagem adicional do videogame é que a terapia pode continuar em casa, com a assistência de um fisioterapeuta, depois do paciente ter alta do hospital.

(Juliana Cavaçana, in Revista Veja, 13 de jan. de 2010)

1. Assinale a única opção que NÃO tem apoio no texto.

- A) Sincronizar a respiração com as tacadas do jogo de beisebol na tela é exercício empregado pelo Hospital Vita, em Curitiba, para melhorar as condições de pacientes com insuficiência pulmonar.
- B) A empolgação causada por games, como o Eye Toy do PlayStation 2, é responsável pela diminuição da sensação de dor em alguns pacientes.
- C) Cada projeto a ser implantado em hospitais brasileiros vem importado de experiências efetivamente testadas com sucesso em hospitais estrangeiros.
- D) O uso de uma plataforma para treinos de equilíbrio, tonificação de músculos, atividades aeróbicas e ioga têm ajudado pacientes vítimas de derrame.
- E) Utilizado com bons resultados em hospitais como fisioterapia para recuperar a força e o equilíbrio de pacientes, o videogame tem a vantagem de ser divertido.

2. Assinale a opção em que o pronome pessoal oblíquo tem o mesmo valor semântico do grifado em:

“O jogo ajudou Lucas a ampliar sua capacidade pulmonar e também lhe fortaleceu os músculos e a autoestima.”

- A) Entregou-lhe o aparelho?
- B) Escutaste-lhe a voz?
- C) Recebeu-nos com carinho.
- D) Indiquei-lhe este tratamento.
- E) Encontraram-no na UTI.

3. De acordo com o texto, apenas uma das alternativas abaixo NÃO procede. Aponte-a.

- A) Todo um projeto implantado num hospital pode partir da iniciativa de um único médico.
- B) O uso da nova terapia continua sendo mais eficiente em pacientes jovens e mais experientes em jogos de computador.
- C) Os videogames, antes criticados por incentivar o sedentarismo, deixam de ser usados apenas para diversão e encontram função terapêutica em hospitais.
- D) O uso do aparelho com funções terapêuticas precisa de supervisão profissional porque pode provocar efeitos colaterais nos pacientes.
- E) A fisioterapia com videogame acaba por ter influência positiva na autoestima dos pacientes.

<p>4. De acordo com o texto, a grande vantagem da utilização terapêutica do videogame é:</p> <p>A) substituir a presença de médicos e terapeutas em UTIs.  B) poder ser utilizado fora das unidades de tratamento intensivo.  C) permitir a transferência de pacientes da UTI para outras alas do hospital.  D) obrigar os pacientes a não serem sedentários.  E) fazer com que os pacientes se empenhem nos exercícios.</p>	<p>9. Marque a opção em que a palavra grifada foi INCORRETAMENTE empregada.</p> <p>A) O fisioterapeuta <u>infringiu</u> as normas do hospital.  B) As veias do paciente estavam <u>dilatadas</u>.  C) O médico pediu <u>dispensa</u> por alguns dias.  D) Ele fez uma <u>discrissão</u> dos problemas enfrentados pelo paciente.  E) Aquela situação não tinha mais <u>conserto</u>.</p>
<p>5. Assinale a opção em que a oração grifada expressa a mesma ideia da destacada em:</p> <p><u>“Como eles transferem os movimentos do jogador para a ação do game na tela, é preciso deixar o sofá para dar raquetadas em bolas de tênis ou chutar bolas virtuais.”</u></p> <p>A) <u>Como diziam os médicos</u>, ele realmente precisava dos exercícios.  B) Ninguém sofria tanto <u>como aquela mãe chorosa</u>.  C) O pai saiu triste do quarto, <u>como quem não veria mais o filho</u>.  D) <u>Como estava doente</u>, precisava de acompanhamento médico.  E) A família escondeu a dor <u>como pôde</u>.</p>	<p>10. Em que opção o pronome pessoal oblíquo átono foi, de acordo com a norma culta da língua, INCORRETAMENTE colocado?</p> <p>A) Referiam-se a uma nova técnica.  B) Esperamos que ele se entenda com a nova direção.  C) Ninguém se preocupava com aqueles novos pacientes.  D) Em se tratando dos pacientes, ele dava a última palavra.  E) Diria-se que a nova terapia ajudou na recuperação dos pacientes.</p> <p><b>- Conhecimentos de Administração Pública e Realidade Ética, Social, Histórica, Geográfica, Cultural, Política e Econômica do Estado de Goiás e do Brasil</b></p>
<p>6. O elemento grifado em: “Os pacientes ficam de tal forma <u>hipnotizados</u> pelo jogo que a sensação de dor diminui”, significa:</p> <p>A) sono.  B) igual.  C) voz.  D) próprio.  E) alma.</p>	<p>11. Segundo a Lei nº 8.666 de 1993 é correto afirmar que:</p> <p>A) concorrência é a modalidade de licitação somente entre quaisquer interessados que, na fase final de habilitação preliminar, comprovem possuir os requisitos mínimos de qualificação exigidos no edital para execução de seu objeto.  B) tomada de preços é a modalidade de licitação entre interessados cadastrados ou não, e que atenderem a todas as condições exigidas para cadastramento até o terceiro dia anterior à data do recebimento das propostas, observada a necessária qualificação.  C) convite é a modalidade de licitação entre interessados do ramo pertinente ao seu objeto, cadastrados ou não, escolhidos e convidados em número mínimo de três (três) pela unidade administrativa, a qual afixará, em local apropriado, cópia do instrumento convocatório e o estenderá aos demais cadastrados na correspondente especialidade que manifestarem seu interesse, com antecedência de até 24 (vinte e quatro) horas da apresentação das propostas.  D) concurso é a modalidade de licitação entre quaisquer interessados para escolha de trabalho técnico, científico ou artístico, mediante a instituição de prêmios ou remuneração aos vencedores, conforme critérios constantes de edital publicado na imprensa oficial com antecedência mínima de 35 (trinta e cinco) dias.  E) leilão é a modalidade de licitação somente para interessados cadastrados para a venda de bens móveis inservíveis para a administração ou de produtos legalmente apreendidos ou penhorados, ou para a alienação de bens imóveis prevista no Art. 19, a quem oferecer o maior lance, igual ou superior ao valor da avaliação.</p>
<p>7. Assinale a opção que completa correta e respectivamente os espaços da frase abaixo.</p> <p>Sua objeção ___ contratação do novo fisioterapeuta restringia-se ___ exigências salariais do candidato, e não ___ capacidade profissional que ele apresentava.</p> <p>A) a - às - à.  B) a - as - à.  C) à - às - à.  D) a - a - a.  E) à - as - a.</p>	
<p>8. Indique a opção em que a palavra grifada é um pronome demonstrativo.</p> <p>A) “...exatamente <u>o</u> que eles aprendem a fazer sobre a pequena plataforma do jogo.”  B) “<u>Muitas</u> vezes os problemas para andar decorrem da dificuldade enfrentada pelos pacientes...”  C) “A gameterapia se estendeu pelas duas semanas <u>que</u> Lucas permaneceu na UTI.”  D) “O jogo ajudou Lucas a ampliar <u>sua</u> capacidade pulmonar...”  E) “Hoje ocorre em pelo menos cinco <u>outros</u> países...”</p>	

12. De acordo com a Constituição Federal de 1998, marque a alternativa correta.

- A) Para efeitos administrativos, a União poderá articular sua ação em um mesmo complexo geoeconômico e social, visando a seu desenvolvimento e à redução das desigualdades regionais. Lei complementar disporá sobre: a livre concorrência para integração de regiões em desenvolvimento e a composição dos organismos regionais que executarão, na forma da lei, os planos regionais, integrantes dos planos nacionais de desenvolvimento econômico e social, aprovados juntamente com estes.
- B) A administração pública direta e indireta de qualquer dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios obedecerá somente aos princípios de legalidade, impessoalidade, moralidade e publicidade.
- C) É garantido ao servidor público civil o direito à livre associação sindical e o direito de greve será exercido nos termos e nos limites definidos em lei complementar.
- D) Os vencimentos dos cargos do Poder Legislativo e do Poder executivo não poderão ser superiores aos pagos pelo poder judiciário.
- E) As funções de confiança exercidas exclusivamente por servidores ocupantes de cargo efetivo, e os cargos em comissão, a serem preenchidos por servidores de carreira nos casos, condições e percentuais mínimos previstos em lei, destinam-se apenas às atribuições de direção, chefia e assessoramento.

13. Marque a alternativa correta segundo a constituição do Estado de Goiás.

- A) A administração pública direta e fundacional obedecerão aos princípios de legalidade, impessoalidade, moralidade, lealdade e publicidade.
- B) Licença à gestante, sem prejuízo do emprego e da remuneração, com duração de 90 dias é um direito da servidora pública do estado de Goiás.
- C) É direito do servidor público civil, a reciclagem com cursos de formação e profissionalização sem discriminação de sexo em qualquer área ou setor.
- D) É direito do servidor público civil a licença paternidade, nos termos da constituição do estado.
- E) É direito do servidor público civil remuneração do serviço extraordinário superior, no mínimo, em quarenta por cento à do normal.

14. Com relação ao período da mineração do século XVIII no estado de Goiás, é correto afirmar que:

- A) a mineração foi um fracasso, pois não conseguiu competir com as jazidas auríferas do Rio de Janeiro.
- B) até 1750 a mineração foi lucrativa, já de 1751 a 1770 se tornou arriscada e após 1770 ruínosa.
- C) a mineração foi muito lucrativa durante todo o século XVIII.
- D) a mineração não se desenvolveu devido à escassez de mão de obra qualificada.
- E) jagunços e coronéis entravaram a mineração do estado de Goiás.

15. Marque a alternativa correta.

- A) O estado de Goiás cresce rapidamente a partir de 1940 com a construção de Goiânia, a campanha nacional da "Marcha para o Oeste", culminando com a construção de Brasília na década de 50, imprimindo um progresso acelerado ao estado.
- B) A construção da cidade de Goiânia não teve muito impacto no crescimento de Goiás. Seu desenvolvimento só se estabeleceu com a construção de Brasília, em meados da década de 60.
- C) Podemos afirmar que a construção de Brasília não teve tanta importância, pois o estado de Goiás já se desenvolvera com a construção de Goiânia. Este sim foi o grande marco do centro-oeste brasileiro.
- D) O grande marco do centro-oeste brasileiro foi a construção de Brasília no final da década de 60, trazendo desenvolvimento e progresso para o interior do país.
- E) As construções de Brasília e Goiânia foram importantes, porém o estado de Goiás já tinha seu progresso estabelecido desde o período da mineração.

#### - Conhecimentos de Saúde Pública

16. Após a Reforma Sanitária, diversas mudanças nos modelos de enfrentamento de problemas de saúde no Brasil vêm ocorrendo. O modelo "sanitarista", correspondente à Saúde Pública institucionalizada no país no século passado, tem como característica:

- A) abranger aspectos biopsicossociais.
- B) contemplar a integralidade da atenção à saúde.
- C) apresentar cunho predominantemente curativo.
- D) ser universal e estar voltado para o atendimento da "demanda espontânea".
- E) estar baseado na realização de campanhas e em programas especiais.

17. As instituições privadas podem participar de forma complementar do Sistema Único de Saúde (SUS). No que se refere a essa participação, assinale a alternativa INCORRETA.

- A) O SUS poderá recorrer aos serviços ofertados pela iniciativa privada, quando as suas disponibilidades forem insuficientes para garantir a cobertura assistencial à população de uma determinada área.
- B) A participação complementar dos serviços privados será formalizada mediante contrato ou convênio, observadas, a respeito, as normas de direito público.
- C) As entidades filantrópicas e as sem fins lucrativos terão preferência para participar do SUS.
- D) Os serviços contratados submeter-se-ão às normas técnicas e administrativas e aos princípios e diretrizes do SUS, mantido o equilíbrio econômico e financeiro do contrato.
- E) Aos proprietários, administradores e dirigentes de entidades ou serviços contratados é permitido exercer cargo de chefia ou função de confiança no SUS.



<p>18. A definição de Distritos de Saúde em municípios de grande densidade populacional e/ou extensão territorial é uma ferramenta que está relacionada à que diretriz do Sistema Único de Saúde?</p> <p>A) Participação social.  B) Equidade.  C) Regionalização.  D) Intersetorialidade.  E) Integração.</p>	<p>23. De acordo com o Caderno de Informações de Saúde do DATASUS, o grupo de agravos responsável pela maioria dos óbitos na faixa etária entre 15 e 19 anos no território nacional, no ano de 2006, foi o referente às:</p> <p>A) doenças infecciosas e parasitárias.  B) causas externas.  C) doenças do aparelho respiratório.  D) doenças do aparelho digestivo.  E) neoplasias.</p>
<p>19. A participação da comunidade na gestão do SUS se dá por meio dos Conselhos de Saúde e das Conferências de Saúde. Com relação aos Conselhos de Saúde, podemos afirmar que:</p> <p>A) são órgãos colegiados deliberativos.  B) reúnem-se a cada quatro anos.  C) avaliam a situação de saúde.  D) contam com a representação das indústrias de tecnologias da saúde.  E) a representação dos usuários corresponde a 25% do conjunto de participantes.</p>	<p>24. O acompanhamento pré-natal tem como objetivo verificar e diagnosticar doenças e alterações que possam comprometer a saúde materna e fetal. Diversos estudos brasileiros constataram que o número de consultas realizadas no pré-natal tem relação direta com o grau de escolaridade das mães. Com relação a estes estudos, as variáveis analisadas foram obtidas de que sistema de informação?</p> <p>A) SINASC.  B) SI-PNI.  C) SINAN.  D) SIM.  E) SIH/SUS.</p>
<p>20. Em relação ao Sistema Único de Saúde (SUS), é atribuição comum da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios:</p> <p>A) formar consórcios administrativos intermunicipais.  B) definir e coordenar o sistema de vigilância epidemiológica.  C) elaborar e atualizar periodicamente o plano de saúde.  D) estabelecer normas e executar a vigilância sanitária de portos.  E) executar serviços de saúde do trabalhador.</p>	<p>25. A frequência de casos novos de uma determinada doença, ou problema de saúde, oriundos de uma população sob risco de adoecimento, ao longo de um determinado período de tempo, denomina-se:</p> <p>A) morbidade.  B) incidência.  C) letalidade.  D) prevalência.  E) transmissibilidade.</p>
<p>21. A Conferência Estadual de Saúde tem como um de seus objetivos:</p> <p>A) controlar a execução da política de saúde no Estado.  B) disseminar as definições do Ministério da Saúde.  C) auditar os relatórios financeiros da Secretaria Estadual de Saúde.  D) propor as diretrizes para a formulação da política de saúde para o Estado.  E) formular estratégias para atuação da Secretaria Estadual de Saúde.</p>	<p>26. Uma característica de um sistema de informações em saúde é:</p> <p>A) fornecer resultados de natureza administrativa.  B) ser alimentado pelos prestadores de serviços.  C) ter metodologia de análise complexa.  D) ser capaz de facilitar o planejamento de ações e serviços.  E) utilizar apenas informações quantitativas.</p>
<p>22. Segundo o modelo da História Natural da Doença de Leavell e Clark (1976), é uma ação de promoção da saúde:</p> <p>A) a vacinação contra rubéola.  B) o tratamento antimicrobiano para pneumonia.  C) o tratamento fisioterápico após Acidente Vascular Encefálico (AVE).  D) a alimentação saudável.  E) a realização de mamografia em mulheres a partir de 40 anos.</p>	<p>27. Um medicamento, assim como um procedimento, apresenta determinadas características em suas capacidades. Aquela que define o resultado observado quando esse medicamento é utilizado em condições reais é denominada:</p> <p>A) efetividade.  B) eficiência.  C) otimização.  D) eficácia.  E) estabilidade.</p>

28. Indicadores de saúde podem ser utilizados de várias formas. Os dados não trabalhados, designados como valores absolutos, podem ser utilizados para:

- A) avaliar o impacto de uma intervenção em saúde.
- B) comparar a situação de saúde de diferentes populações.
- C) analisar a evolução dos coeficientes.
- D) estimar o número de leitos necessários para atender determinada população.
- E) determinar a eficiência de um serviço.

29. São diretrizes para a Gestão do Trabalho no Sistema Único de Saúde, EXCETO:

- A) a política de recursos humanos para o SUS é um eixo estruturante.
- B) a política de recursos humanos para o SUS deve buscar a valorização do trabalho e a humanização das relações de trabalho.
- C) as contratações devem ser definidas segundo os conceitos de eficiência financeira e de "Estado mínimo".
- D) os processos de negociação entre gestores e trabalhadores através da instalação de Mesas de Negociação devem ser estimulados.
- E) as Secretarias Municipais e Estaduais de Saúde devem envidar esforços para a criação ou fortalecimento de estruturas de recursos humanos.

30. O Pacto pela Vida é o compromisso entre os gestores do Sistema Único de Saúde em torno de prioridades que apresentam impacto sobre a situação de saúde da população brasileira. Estão entre as prioridades pactuadas, EXCETO:

- A) saúde do idoso.
- B) controle do câncer do colo de útero e da mama.
- C) fortalecimento da atenção básica.
- D) promoção da saúde.
- E) redução da mortalidade por acidentes de trânsito.

### CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

31. Não encontramos na natureza solos constituídos só de areia, argila ou limo. As partículas das três classes de separados aparecem juntas e a predominância de uma ou outra vai conferir ao solo as suas características. Para solos com textura argilosa, as classes podem variar de argila arenosa, argila limosa e argila. As características do solo argiloso sobressaem quando o teor de argila supera:

- A) 30%
- B) 35%
- C) 45%
- D) 60%
- E) 70%

32. Em classificação de solos quanto ao pH, para a maioria das culturas, o pH ótimo está compreendido entre:

- A) 4,5 e 8,5
- B) 7,5 e 8,5
- C) 4,5 e 5,5
- D) 6,5 e 7,5
- E) 5,5 e 6,5

33. Qual destes elementos químicos contidos em fertilizantes pode ser considerado um micronutriente?

- A) Fósforo.
- B) Manganês.
- C) Potássio.
- D) Magnésio.
- E) Enxofre.

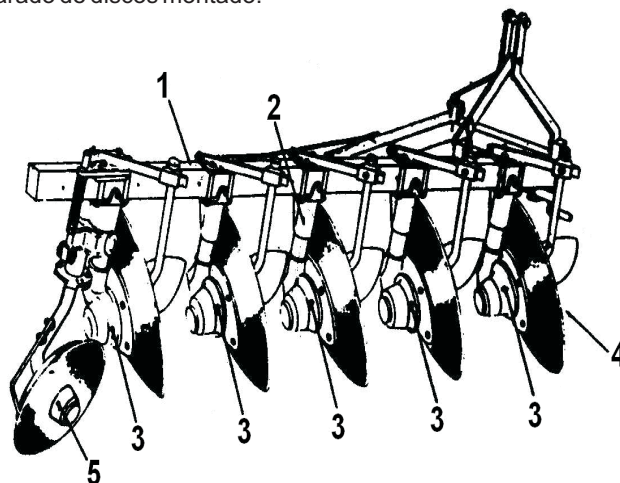
34. Conforme critérios para classificação do solo e sua capacidade de uso, as terras impróprias para cultura, pastagem ou reflorestamento são classificadas como um solo classe:

- A) VIII
- B) I
- C) VII
- D) V
- E) IX

35. Existem órgãos transformadores e transmissores de movimentos responsáveis pela transmissão do movimento da caixa de mudança de marchas a cada uma das rodas motrizes, envolvendo uma redução proporcional de velocidade e uma mudança na direção do movimento de um ângulo de 90°. Estes órgãos são denominados:

- A) embreagem.
- B) caixa de mudança de marchas.
- C) tomada de potência (TDP).
- D) coroa, pinhão e diferencial.
- E) barra de tração (BT).

36. Na figura abaixo, observa-se a constituição típica do arado de discos montado.



Com relação a esta constituição os números de 1 a 5 são, respectivamente:

- A) chassi, mancal, disco, coluna, roda-guia.
- B) coluna, chassi, disco, mancal, roda-guia.
- C) chassi, coluna, mancal, disco, roda-guia.
- D) chassi, disco, coluna, mancal, roda-guia.
- E) coluna, chassi, mancal, disco, roda-guia.

37. Existe um método de semeadura em que as sementes são jogadas ao acaso sobre a superfície a ser semeada. Por se tratar de um processo em que as sementes são distribuídas como se fossem projéteis, não raro as sementes são embebidas para aumentar o seu peso e permitir o lançamento a distâncias maiores. Este método de distribuição de sementes é denominado:

- A) contínuo.
- B) sobre o solo.
- C) em grupos.
- D) a lanço.
- E) projetadas.

38. Há cursos d'água que aparecem apenas durante ou imediatamente após os períodos de precipitação e só transportam escoamento superficial. Sua superfície freática encontra-se sempre a um nível inferior ao do leito fluvial, não havendo, portanto a possibilidade de escoamento de deflúvio subterrâneo. Estes cursos d'água são conhecidos como:

- A) intermitentes.
- B) efêmeros.
- C) perenes.
- D) jusante.
- E) alternado.

39. Existe um tipo de precipitação resultante da ascensão mecânica de correntes de ar úmido horizontal sobre barreiras naturais, tais como montanhas. Esta precipitação é denominada:

- A) convectivas.
- B) ciclônicas.
- C) orográfica.
- D) pluviométricas.
- E) oclusas.

40. Tratando-se da precipitação média em uma bacia existe um método mais preciso para avaliar a precipitação média em uma área. Neste método, em vez dos pontos isolados de precipitação, determinados pelo aparelho de medida, utilizam-se as curvas de igual precipitação. O traçado dessas curvas é extremamente simples e semelhante ao das curvas de nível, onde a altura da chuva substitui a cota do terreno. Este método é conhecido como:

- A) thissen.
- B) aritmético.
- C) variação da intensidade.
- D) móvel.
- E) isoetas.

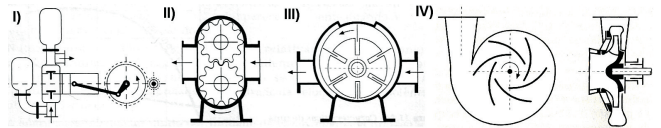
41. Os vertedores podem assumir as mais variadas formas e disposições e apresentarem comportamentos os mais diversos. O vertedor cuja largura é menor do que a do canal de acesso é denominado:

- A) trapezoidal.
- B) incompleto.
- C) contraído.
- D) afogado.
- E) delgado.

42. As tubulações de água devem ser instaladas preferencialmente enterradas, e a uma profundidade mínima que ofereça proteção contra cargas acidentais, choques, efeitos de temperatura, movimentos, etc. Quanto à profundidade, o recobrimento mínimo, para tubos de ferro fundido, aço e concreto armado, deve ser de:

- A) 1,00m.
- B) 0,80m.
- C) 0,70m.
- D) 0,60m.
- E) 0,50m.

43. Os elementos móveis das bombas estáticas deslocam uma quantidade de fluido que é fixada pelas dimensões e pela geometria, contra uma pressão que é determinada pelas alturas de recalque e de sucção, e ainda perdas devidas ao atrito no sistema de tubulação. As figuras abaixo apresentam exemplos de bombas recíprocas e de bombas estáticas.



As bombas I, II, III e IV das figuras são, respectivamente:

- A) paletas, recíproca, engrenagem e centrífuga.
- B) recíproca, engrenagem, paletas e centrífuga.
- C) paletas, engrenagem, recíproca e centrífuga.
- D) centrífuga, engrenagem, paletas, e recíproca.
- E) engrenagem, recíproca, paletas, e centrífuga.

44. Quando do fechamento de um registro em uma canalização, a velocidade do líquido é convertida em pressão, ocorrendo simultaneamente, a distensão do tubo e esforços internos na lâmina (fluido), propagando-se uma onda de pressão até a lâmina junto ao reservatório. A velocidade de propagação desta onda é denominada:

- A) ariete.
- B) NPSH.
- C) cavitação.
- D) proporcionalidade.
- E) celeridade.

45. A quantidade total de água que se necessita aplicar por irrigação é denominada:

- A) IRN.
- B) CRA.
- C) CTA.
- D) VI.
- E) ITN.

46. A aplicação de herbicidas via água de irrigação é conhecida como herbigeação. Embora a adoção deste método de aplicação ter aumentado nos últimos anos, ainda não existem herbicidas registrados para essa modalidade. Além disso, apenas alguns herbicidas possuem características favoráveis à aplicação com água de irrigação. Embora a herbigeação apresente como vantagens a redução do custo de aplicação, o aumento da atividade herbicida, maior uniformidade de aplicação e maior compatibilidade com o sistema de plantio direto por não haver trânsito de máquinas na época de controle das plantas daninhas, a aplicação pode apresentar riscos de contaminação ambiental e aumento do tempo de aplicação, caso seja utilizado, principalmente, via:

- A) pivô-central.
- B) microaspersão.
- C) gotejamento.
- D) sulco.
- E) localizada.

47. A quantidade de água evapotranspirada por uma determinada cultura, sob as condições normais de cultivo, isto é, sem a obrigatoriedade do teor de umidade permanecer sempre próximo à capacidade de campo, é conhecida como evapotranspiração:

- A) de referência.
- B) da cultura.
- C) potencial.
- D) real.
- E) de irrigação.

48. Com relação à classificação de água para irrigação, a que é proposta pelos técnicos do Laboratório de Salinidade dos Estados Unidos é baseada na condutividade elétrica, como indicadora do perigo de salinização do solo, e na razão de adsorção de sódio (RAS), como indicadora do perigo de alcalinização ou solidificação do solo. Nesta classificação as águas são divididas em quatro classes. A água com salinidade alta recebe a classificação:

- A) C1
- B) C2
- C) C3
- D) C4
- E) CA

49. Com relação à pressão de serviço, os aspersores que trabalham com pressão entre 20 e 40 mca e possuem raio de ação entre 12 e 36 m, são classificados como aspersores com pressão de serviço:

- A) gigante.
- B) muito baixa.
- C) baixa.
- D) alta.
- E) média.

50. Existe um método de levantamento topográfico que é utilizado no levantamento de superfícies relativamente grandes e de relevo acidentado, que requer uma quantidade maior de medidas que os outros métodos, porém, oferece maior confiabilidade no que diz respeito aos resultados. Durante o reconhecimento do terreno costuma-se fazer a implantação dos piquetes (também denominados estações ou vértices) para a delimitação da superfície a ser levantada. A figura geométrica gerada a partir desta delimitação recebe o nome de poligonal. A descrição é compatível com o método de levantamento por:

- A) irradiação.
- B) interseção.
- C) coordenadas polares.
- D) caminhamento.
- E) interseção de triângulos.

51. Em topografia, a distância medida entre dois pontos, em planos que seguem a inclinação da superfície do terreno é denominada:

- A) distância inclinada.
- B) distância vertical.
- C) diferença de nível.
- D) distância horizontal.
- E) zenite.

52. Existe uma medida de dispersão dos dados que é a mais utilizada. Pode ser obtida calculando-se a raiz quadrada da variância, tomada como valor positivo, sendo expressa na mesma unidade dos dados. Esta medida de dispersão é denominada:

- A) coeficiente de variação.
- B) erro padrão da média.
- C) desvio padrão.
- D) variância.
- E) quadrado médio.

53. O tamanho das gotas produzidas, em pulverização, tem importância por diversas razões, entre as quais a possibilidade de se controlar o volume de líquido gasto em uma aplicação e a seleção do equipamento que produza um determinado tamanho de gota para uma aplicação específica, uma vez que gotas muito pequenas poderão não se depositar sobre a superfície a ser tratada, devido ao arrastamento por ventos ou à evaporação. O tamanho médio das gotas é expresso por uma ou mais formas de diâmetro mediano. Assim, existe um diâmetro que divide as gotas produzidas em duas partes, de forma que o volume total das gotas menores que este diâmetro seja igual ao volume total das gotas maiores que este diâmetro. Este diâmetro é o:

- A) VMD.
- B) MMD.
- C) NMD.
- D) EG.
- E) LND.



54. Existe uma doença que é considerada a doença mais importante do cultivo de arroz. Originalmente denominada *Pyricularia oryzae*, foi descrita como nova espécie por Cavara em 1891. Ocorre desde o estágio de plântula até a fase de maturação da cultura. Os sintomas nas folhas iniciam-se com a formação de pequenas lesões necróticas, de coloração marrom, que evoluem, aumentando de tamanho, tornando-se elípticas, com margem marrom e centro cinza ou esbranquiçado. Em condições favoráveis, as lesões coalescem, causando morte das folhas e, muitas vezes, da planta inteira. Os sintomas nos nós e entre nós aparecem, geralmente, na fase de planta madura. Os sintomas observados nos entre nós são comuns somente nas cultivares suscetíveis de arroz de terras altas. A infecção na região dos nós é frequentemente encontrada somente em cultivares suscetíveis de arroz irrigado. No Brasil, é transmitida pela semente infectada, sendo esta uma das fontes primárias de inóculo, porém as sementes infectadas não provocam epidemia em condições de plantios bem conduzidos. Outra fonte de inóculo primário são os esporos do fungo que sobrevivem nos restos culturais, em lavouras de segundo e terceiro ano de plantio consecutivo. Os esporos, trazidos pelo vento, produzidos nas lavouras vizinhas ou distantes, plantadas mais cedo se constituem também em fonte importante de inóculo primário. Todas as fases do ciclo da doença, desde a germinação dos esporos até o desenvolvimento de lesões são influenciadas em grande parte pelos fatores climáticos. O fator climático mais importante é o molhamento das folhas pelas chuvas ou pela deposição de orvalho. Nestes termos foi definida a doença denominada:

- A) mancha parda.
- B) escaldadura.
- C) mancha estreita.
- D) brunose.
- E) mal do colo.

55. Conforme Instrução Normativa nº 52, de 20 de Novembro de 2007, no Art. 10, a auditoria, a supervisão e a avaliação das ações desenvolvidas para a categorização, detecção, monitoramento, controle e erradicação das pragas quarentenárias presentes é de competência:

- A) da Secretaria de Agricultura Estadual.
- B) da Secretaria de Agricultura Municipal.
- C) da EMATER.
- D) do MAPA.
- E) da Vigilância Sanitária.

56. Existem frutos carnosos que são pseudofrutos procedentes de ovários íferos com vários carpelos, a polpa é derivada do receptáculo floral, juntamente com as bases das sépalas, pétalas e estames, com os quais o ovário se funde, como ocorre na maçã, na pera e no marmelo. Estes frutos carnosos são denominados:

- A) peponídeos.
- B) sicônio.
- C) pomos.
- D) sorose.
- E) hesperídios.

57. A fase da maturação de frutos que corresponde aos processos que ocorrem após a maturidade fisiológica ou horticultural e que, por serem predominantemente degradativos, resultam na morte. A fase é:

- A) da senescência.
- B) do climatério.
- C) da maturação.
- D) da morte celular.
- E) de amadurecimento.

58. A principal via de degradação dos carboidratos, na qual os monossacarídeos são fosforilados e transformados em ácidos pirúvicos é a:

- A) via oxidativa das pentoses-fosfato.
- B) glicólise.
- C) via do ciclo de Krebs.
- D) termogênese.
- E) cadeia respiratória.

59. Conforme a espécie da semente, para evitar a sua deterioração rápida comparado ao armazenamento em condições ambientais, caso sejam destinadas ao armazenamento em embalagem à prova de umidade, por longo tempo, o teor de água (%b.u.) das sementes deve ser reduzido para:

- A) 2-4%
- B) 10-12%
- C) 8-10%
- D) 12-15%
- E) 4-8%

60. O ponto de partida da produção de sementes é, pois, uma pequena quantidade de sementes obtida por melhoramento genético de determinada cultivar, ou da multiplicação das sementes de alguma cultivar já existente, sob condições controladas. Essa pequena porção de sementes não é suficiente para ser distribuída entre as entidades produtoras da semente. É necessário que seja multiplicada, o que requer o aparecimento de algumas classes intermediárias, até que se chegue à semente:

- A) certificada.
- B) genética.
- C) básica.
- D) registrada.
- E) viável.