

Secretaria de Estado de Saúde e Defesa Civil
Processo Seletivo

TÉCNICO EM RADIOLOGIA TOMOGRAFIA

Data: 22/08/2010
Duração: 3 horas

Leia atentamente as instruções abaixo.

01- Você recebeu do fiscal o seguinte material:

a) Este Caderno, com 40 (quarenta) questões da Prova Objetiva, sem repetição ou falha, assim distribuídas:

Português	Conhecimentos sobre o SUS	Conhecimentos Específicos
01 a 10	11 a 20	21 a 40

b) Um Cartão de Respostas destinado às respostas das questões objetivas formuladas nas provas.

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

03- Após a conferência, o candidato deverá assinar no espaço próprio do Cartão de Respostas, com caneta esferográfica de tinta na cor azul ou preta.

04- No Cartão de Respostas, a marcação da alternativa correta deve ser feita cobrindo a letra e preenchendo todo o espaço interno do quadrado, com caneta esferográfica de tinta na cor azul ou preta, de forma contínua e densa.

Exemplo:

A	B	<input checked="" type="checkbox"/>	D	E
---	---	-------------------------------------	---	---

05- Para cada uma das questões objetivas, são apresentadas 5 (cinco) alternativas classificadas com as letras (A, B, C, D e E), mas só uma responde adequadamente à questão proposta. Você só deve assinalar uma alternativa. A marcação em mais de uma alternativa anula a questão, mesmo que uma das respostas esteja correta.

06- Será eliminado do Concurso Público o candidato que:

a) Utilizar, durante a realização das provas, telefone celular, bip, walkman, receptor/transmissor, gravador, agenda telefônica, notebook, calculadora, palmtop, relógio digital com receptor ou qualquer outro meio de comunicação.

b) Ausentar-se da sala, a qualquer tempo, portando o Cartão de Respostas.

Observações: Por motivo de segurança, o candidato só poderá retirar-se da sala após 1 (uma) hora a partir do início da prova.

O candidato que optar por se retirar sem levar seu Caderno de Questões não poderá copiar sua marcação de respostas, em qualquer hipótese ou meio. O descumprimento dessa determinação será registrado em ata, acarretando a eliminação do candidato.

Somente decorridas 2 horas de prova, o candidato poderá retirar-se levando o seu Caderno de Questões.

07- Reserve os 30 (trinta) minutos finais para marcar seu Cartão de Respostas. Os rascunhos e as marcações assinaladas no Caderno de Questões não serão levados em conta.

PORTUGUÊS

Leia o texto a seguir e responda às questões de nº 01 a 10.

A ARTE DE MORRER

Num artigo publicado na semana passada na Folha de São Paulo, Ruy Castro narrou as extraordinárias circunstâncias da morte do advogado Henrique Gandelman, um especialista em direitos autorais que, entre outros feitos, dedicou anos à tarefa de trazer os direitos sobre a obra de Villa-Lobos, desencaminhados mundo afora, para o espólio do artista. "Foi um trabalho de amor, poucos amavam tanto Villa-Lobos", escreve Ruy Castro. Gandelman, que estudou música na juventude, era, além de defensor dos direitos, um profundo conhecedor da obra do grande compositor brasileiro. No dia 24 de setembro, ele ia dar uma palestra no Museu Villa-Lobos, no Rio de Janeiro, e receber uma homenagem. Enquanto, no camarim, esperava a hora de se apresentar, o sistema de som começou a tocar a *Floresta Amazônica*. Gandelman, de mãos dadas com a mulher, comentou: "Fico sempre arrepiado de ouvir isso. O Villa é mesmo o maior". E mais não disse, nem lhe foi perguntado. Soltou um suspiro e caiu morto. Aneurisma. Tinha 80 anos.

É o caso de dizer, para cunhar uma expressão nova, que "a vida imita a arte".

Ruy Castro chamou a morte de Gandelman de "a morte ideal". O advogado morreu sob o impacto de uma emoção estética, e não uma emoção estética qualquer, mas da obra predileta, ou uma das obras prediletas, do artista predileto. Os santos morrem, ou morriam, com antevisões do paraíso. Santa Teresa de Ávila morreu dizendo: "Chegou enfim a hora, Senhor, de nos vermos face a face". São Francisco disse: "Seja bem-vinda, irmã morte". A morte ideal, na era dos santos, era acompanhada pelo transe místico. Numa era laica, de valores racionalistas, como a nossa, a arte substitui o misticismo no provimento de uma elevação espiritual compatível com esse momento grave entre todos que é o momento da morte.

O som de Villa-Lobos substitui a cítara dos anjos que os místicos começavam a ouvir na iminência da morte. Mas não é só nisso que a morte ideal do homem de hoje se diferencia da do antigo. Morte ideal, hoje, é a morte repentina, sem dor, sem remédios e sem UTI. De preferência, tão repentina que poupe até da consciência de que se está morrendo. Os santos morriam tão conscientes da morte que até podiam saudar sua chegada. Antes deles, Sócrates morreu despedindo-se dos amigos e filosofando sobre a morte. Para os gregos, era a morte ideal. Em nosso tempo, um valor altamente apreciado é a morte que nos poupe da angústia, ou do susto, ou do pânico, de saber que se está morrendo. É uma espécie de ludíbrio que aplicamos na morte. O.k., você chegou. Mas nem nos demos conta disso. A visita foi humilhada por um anfitrião que nem olhou para a sua cara.

(Roberto Pompeu de Toledo, Revista Veja, 7 de outubro de 2009, com adaptações)

01. O significado global do texto, resultante das relações de sentido que nele se estabelecem, é:

- A) a substituição do misticismo pela arte nos tempos modernos
- B) a concepção moderna de morte ideal
- C) a imortalidade da obra de Villa-Lobos
- D) a orientação sobre a melhor forma de morrer
- E) a circunstância extraordinária da morte de um advogado

02. Acerca da ocupação profissional de Henrique Gandelman, pode-se afirmar que o advogado:

- A) Morreu durante uma palestra sobre Villa-Lobos no museu que recebeu o nome do artista.
- B) Além de advogado, ele era músico e interpretava a obra de Villa-Lobos com amor.
- C) Dedicou sua vida profissional exclusivamente aos direitos autorais sobre a obra de Villa-Lobos
- D) Conseguiu trazer para o espólio de Villa-Lobos os direitos autorais do artista, subtraídos ao pagamento de direito por todo o mundo.
- E) Reuniu as obras de Villa-Lobos, desviadas mundo afora, numa apresentação feita no Museu Villa-Lobos.

03. A ideia contida na frase final do texto se explicita no segmento:

- A) "Soltou um suspiro e caiu morto". (l. 15/16)
- B) "Rui Castro chamou a morte de Gandelman de 'a morte ideal'". (l. 19)
- C) "Chegou enfim a hora, Senhor, de nos vermos face a face". (l. 24)
- D) "Seja bem-vinda, irmã morte". (l. 25)
- E) "O.k., você chegou. Mas nem nos demos conta disso". (l. 41)

04. Na frase "Fico sempre arrepiado de ouvir isso" (l. 14) a função da linguagem é a:

- A) conativa
- B) referencial ou informativa
- C) emotiva ou expressiva
- D) fática
- E) metalinguística

05. Constitui expressão de coesão referencial anafórica o emprego da expressão:

- A) "direitos autorais" (l. 3/4)
- B) "à tarefa" (l. 4)
- C) "do artista" (l. 6)
- D) "poucos" (l. 6)
- E) "música" (l. 8)

06. Em "Foi um trabalho de amor, poucos amavam tanto Villa-Lobos" (l. 6/7), se estabelece entre as duas orações relação semântica de:

- A) causa
- B) modo
- C) tempo
- D) conclusão
- E) adição

07. Constitui exemplo de regência verbal a expressão destacada em:

- A) "...circunstâncias da morte..." (l. 2/3)
- B) "...anos à tarefa..." (l. 4)
- C) "...defensor dos direitos..." (l. 8)
- D) "...caso de dizer ..." (l. 17)
- E) "...compatível com esse momento..." (l. 28/29)

08. Seria mantida a clareza, a coerência e a coesão do texto, caso se substituísse a expressão sublinhada abaixo por dois pontos, no segmento:

- A) "Foi um trabalho de amor..." (l. 6)
- B) "...a hora de se apresentar..." (l. 12)
- C) "É o caso de dizer..." (l. 17)
- D) "...estética, e não uma emoção..." (l. 20/21)
- E) "...todos, que é o momento..." (l. 29)

09. No segmento "...na era dos santos, era acompanhada pelo transe..." (l. 26), as palavras em destaque guardam entre si relação semântica de:

- A) sinonímia
- B) homonímia
- C) paronímia
- D) antonímia
- E) polissemia

10. Leia as frases a seguir.

A morte do advogado ocorreu no Museu.

O advogado era conhecedor da obra de Villa-Lobos.

Reunindo-se as duas frases num só período, obtém-se, sem prejuízo semântico:

- A) O advogado que a morte ocorreu no Museu era conhecedor da obra de Villa-Lobos.
- B) O advogado a qual morte ocorreu no Museu era conhecedor da obra de Villa-Lobos.
- C) O advogado de quem a morte ocorreu no Museu era conhecedor da obra de Villa-Lobos.
- D) O advogado cuja morte ocorreu no Museu era conhecedor da obra de Villa-Lobos.
- E) O advogado em que a morte ocorreu no Museu era conhecedor da obra de Villa-Lobos.

CONHECIMENTOS SOBRE O SUS

11. A Lei número 8080 preconiza que:

- A) O dever do Estado em garantir a saúde das pessoas exclui a responsabilidade das famílias.
- B) Os níveis de saúde da população expressam a organização cultural e política do país.
- C) A saúde tem como um dos seus fatores determinantes e condicionantes o meio ambiente.
- D) As empresas são responsáveis pelas ações assistenciais de saúde.
- E) A comunidade é responsável pela qualidade de saúde do país.

12. Segundo o Artigo 198 da Constituição Federal, as ações e serviços públicos de saúde devem seguir as seguintes diretrizes:

- A) participação da comunidade, promoção da saúde e vigilância epidemiológica
- B) universalidade de acesso, vigilância sanitária e territorialização
- C) igualdade da assistência, territorialização e participação da comunidade
- D) universalidade de acesso, participação da comunidade e promoção da saúde
- E) descentralização, atendimento integral e participação da comunidade

13. Compete à direção nacional do Sistema Único de Saúde:

- A) executar ações de saneamento básico
- B) coordenar sistemas de vigilância epidemiológica
- C) definir políticas de controle das agressões ao meio ambiente
- D) formular normas, critérios e padrões para o controle das condições de trabalho
- E) executar ações de alimentação e nutrição

14. Sobre os Conselhos de Saúde, tem-se que:

- A) É um órgão colegiado composto por representantes do governo, dos prestadores de serviço e dos usuários.
- B) Atua em caráter permanente e executivo.
- C) Atua na execução da política de saúde.
- D) É um órgão colegiado composto por representantes dos profissionais de saúde e dos usuários.
- E) Atua em caráter permanente e deliberativo.

15. A NOAS-SUS 01/2002, define sete áreas de atuação estratégicas mínimas como condição de Gestão Plena da Atenção Básica Ampliada. Três dessas áreas são:

- A) controle da tuberculose, eliminação da hanseníase e controle de hipertensão arterial
- B) saúde da criança, saúde da mulher e saúde do idoso
- C) saúde bucal, saúde do idoso e controle da hipertensão arterial
- D) controle da diabetes *mellitus*, controle da hipertensão arterial e controle da dengue
- E) controle da dengue, controle da tuberculose e eliminação da hanseníase

16. Em relação ao Pacto pela Saúde 2006, é correto afirmar que:

- A) Será revisado a cada 4 anos para reformulação e adaptação às necessidades de saúde da população.
- B) Tem 2 componentes: Pacto pela Vida e Pacto em Defesa do SUS.
- C) A implantação da Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa é uma das prioridades do Pacto pela Vida.
- D) A regulamentação da Emenda Constitucional número 29 é uma das prioridades do Pacto em Defesa do SUS que deve ser alcançada no longo prazo.
- E) O incremento de recursos financeiros para a saúde é um ponto prioritário para o Pacto em Defesa do SUS que deve ser alcançado no curto prazo.

17. O Pacto em Defesa do SUS apresenta, dentre outras, a seguinte ação:

- A) elaboração das diretrizes para descentralização da gestão
- B) definição das normas de financiamento
- C) descentralização das ações administrativas da gestão
- D) articulação e apoio à mobilização social pela promoção e desenvolvimento da cidadania
- E) qualificação dos profissionais da Atenção Básica

18. Um dos fundamentos da Atenção Básica, de acordo com a Política Nacional de Atenção Básica, é:

- A) priorizar as ações programáticas em detrimento da demanda espontânea
- B) possibilitar o acesso universal e contínuo a serviços de saúde de qualidade e resolutivos
- C) realizar prioritariamente ações de promoção da saúde e de educação em saúde
- D) desenvolver prioritariamente ações programáticas de saúde e de prevenção da saúde
- E) possibilitar que os profissionais de saúde tenham acesso a cursos de educação continuada

19. Uma responsabilidade atribuída à gestão municipal da Atenção Básica é:

- A) definir os recursos orçamentários destinados à Atenção Básica dos municípios
- B) prestar assessoria técnica aos municípios no processo de qualificação da Atenção Básica
- C) assessorar os municípios para a implantação dos sistemas de informação da Atenção Básica
- D) gerenciar os serviços e ações de Atenção Básica no seu território
- E) analisar os dados da Atenção Básica enviados pelos municípios

20. Segundo o artigo 199 da Constituição Federal, é correto afirmar que:

- A) É vedado o uso de recursos públicos para auxílios e subvenções às instituições privadas com fins lucrativos.
- B) É vedado às instituições privadas participar das ações de saúde do Sistema Único de Saúde.
- C) É permitida a participação indireta de empresas estrangeiras na assistência à saúde no País.
- D) É permitida a participação direta de empresas estrangeiras na assistência à saúde no País.
- E) É vedado às instituições filantrópicas participar das ações de saúde do Sistema Único de Saúde.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

21. A intensidade da radiação emitida pela extremidade do catodo de raios X é maior que aquela emitida pela extremidade do anodo. Esse princípio é conhecido como efeito:

- A) de inclinação catódica
- B) Compton
- C) da absorção
- D) de inclinação anódica
- E) atenuação

22. A diferença de densidade entre áreas adjacentes de uma imagem radiografada é chamada:

- A) resolução
- B) contraste
- C) distorção
- D) densidade
- E) efeito de inclinação

23. Dentre os fatores primários de controle da distorção não se inclui:

- A) kilovoltagem
- B) distância fonte-filme
- C) distância objeto-filme
- D) alinhamento do raio central
- E) alinhamento objeto-filme

24. O método básico mais importante para evitar a radiação desnecessária, quando se analisa a proteção ao paciente, é:

- A) utilizar filtração correta
- B) proceder sempre à colimação acurada
- C) evitar repetição desnecessária de radiografias
- D) proteger áreas específicas de acordo com o sexo
- E) combinar a velocidade ideal filme-écran

25. Leia com atenção as afirmativas abaixo, relativas ao encéfalo.

- I- O mesencéfalo é a parte superior do tronco encefálico que conecta o prosencéfalo ao rombencéfalo.
- II- O tronco encefálico inclui o mesencéfalo, a ponte e a medula oblonga.
- III- O prosencéfalo é dividido em cérebro, tálamo e hipotálamo.
- IV- O hipotálamo faz parte do mesencéfalo

Estão corretas apenas as alternativas de número:

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

26. Leia, abaixo, as afirmativas sobre a tomografia computadorizada:

- I- Nos tomógrafos de 1ª geração, os tubos de raios X giram 180° para efetuar um corte.
- II- Nos tomógrafos de 2ª geração, o feixe de raios X tem a forma de leque, e dois tubos giram 180° para efetuar um corte.
- III- Nos tomógrafos de 3ª geração, os tubos giram 270° para efetuar uma varredura.
- IV- Nos tomógrafos de 4ª geração, um único tubo de raios X gira 360° para a coleta de dados.

São corretas apenas as afirmativas de número:

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

27. A tomografia computadorizada utiliza o seguinte número de colimadores:

- A) 1
- B) 3
- C) 2
- D) 4
- E) 5

28. A representação numérica para cada voxel de um corte de tecido numa TC depende, primordialmente:

- A) da área da região varrida
- B) da densidade do tecido varrido
- C) do número de pixel que compõe a área varrida
- D) da quantidade de detectores utilizados
- E) do tempo de aquisição da imagem

29. Uma estrutura com valores negativos, em torno de -100 na escala de números de TC ou unidades Hounsfield, representa geralmente tecido composto por:

- A) sangue
- B) pulmão
- C) osso
- D) músculo
- E) gordura

30. A representação bidimensional na matriz de exibição da imagem tomográfica é denominada:

- A) pitch
- B) elemento de volume
- C) voxel
- D) pixel
- E) resolução espacial

31. A técnica utilizada para melhor visualizar vasos em exame de angiotomografia cerebral é:

- A) reconstrução multiplanar
- B) máxima intensidade de projeção
- C) mínima intensidade de projeção
- D) alta resolução espacial
- E) varredura de volume

32. No protocolo de alta resolução para estudo de pneumopatias difusas, a espessura de corte não deve ultrapassar:

- A) 2 mm
- B) 3mm
- C) 4mm
- D) 5mm
- E) 6mm

33. O intervalo de números de TC exibidos como tons de cinza é denominado:

- A) atenuação do feixe
- B) pitch
- C) largura de janela
- D) nível de janela
- E) absorção do feixe

34. Utilizando uma matriz 512X512, o computador acoplado a um tomógrafo efetua, pelo menos, o seguinte número de cálculos matemáticos por corte:

- A) 30.000
- B) 200.000
- C) 50.000
- D) 70.000
- E) 100.000

35. A configuração de janela com largura ampla no exame tomográfico do tórax avalia melhor:

- A) a veia cava superior
- B) a coluna torácica
- C) os músculos da caixa torácica
- D) a aorta
- E) o pulmão

36. Leia com atenção as assertivas abaixo sobre a técnica tomográfica.

- I- O pitch (passo) é uma proporção que reflete a relação entre a velocidade da mesa e a espessura do corte.
- II- Quanto mais estreita a largura da janela, menor o contraste.
- III- A menor quantidade de atenuação na escala de TC é produzida pelo ar.
- IV- Os detectores arranjados no portal encontram-se em estado líquido e são compostos de fotodiodos acoplados a cristais de cintilação.

São corretas apenas as assertivas de número:

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

37. O movimento lateral do braço ou perna para longe do corpo é denominado:

- A) abdução
- B) protrusão
- C) adução
- D) eversão
- E) flexão

38. A dose limite anual recomendada para trabalhadores ocupacionais expostos é de: (em rem):

- A) 10
- B) 15
- C) 5
- D) 20
- E) 25

39. A diferença de densidade entre áreas adjacentes de uma imagem radiográfica é definida como:

- A) índice de exposição
- B) contraste
- C) brilho
- D) latitude de exposição
- E) ruído

40. O protocolo de rotina para TC do abdome geralmente inclui varredura com cortes de 5 a 7 mm que se estendem:

- A) dos ápices pulmonares até as cristas ilíacas
- B) da base do coração até as cristas ilíacas
- C) da base do coração até a sínfise púbica
- D) do diafragma até a sínfise púbica
- E) do diafragma até as cristas ilíacas