

**SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO DO ESTADO DE PERNAMBUCO**  
**UNIVERSIDADE DE PERNAMBUCO – UPE**  
**HOSPITAL UNIVERSITÁRIO OSWALDO CRUZ - HUOC**  
**SELEÇÃO PÚBLICA SIMPLIFICADA**

**DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DO CANDIDATO**

*Não deixe de preencher as informações a seguir:*

<i>Prédio</i>		<i>Sala</i>
<i>Nome</i>		
<i>Nº de Identidade</i>	<i>Órgão Expedidor</i>	<i>UF</i>
		<i>Nº de Inscrição</i>

**TÉCNICO EM RADIOLOGIA**

**ATENÇÃO**

- *Abra este Caderno, quando o Fiscal de Sala autorizar o início da Prova.*
- *Observe se o Caderno está completo. Ele deverá conter 40 (quarenta) questões objetivas de múltipla escolha com 05 (cinco) alternativas cada, sendo 10 (dez) de Conhecimentos da Língua Portuguesa e 30 (trinta) de Conhecimentos Específicos da Função de opção do candidato.*
- *Se o Caderno estiver incompleto ou com algum defeito gráfico que lhe cause dúvidas, informe, imediatamente, ao Fiscal.*
- *Uma vez dada a ordem de início da Prova, preencha, nos espaços apropriados, o seu Nome completo, o Número do seu Documento de Identidade, a Unidade da Federação e o Número de Inscrição.*
- *Para registrar as alternativas escolhidas nas questões objetivas de múltipla escolha, você receberá um Cartão-Resposta de Leitura Ótica. Verifique se o Número de Inscrição impresso no Cartão coincide com o seu Número de Inscrição.*
- *As bolhas constantes do Cartão-Resposta devem ser preenchidas totalmente, com caneta esferográfica azul ou preta.*
- *Preenchido o Cartão-Resposta, entregue-o ao Fiscal e deixe a sala em silêncio.*

<b>CONHECIMENTOS DA LÍNGUA PORTUGUESA</b>
-------------------------------------------

**Texto 1 (questões de 01 a 08)****A escolha é sua**

Mata-se ao volante no Brasil mais do que puxando o gatilho de revólveres. Motoristas que beberam e os imprudentes fazem mais vítimas fatais no país, em um ano do que a guerra entre o governo sírio e os insurgentes armados. Mais pessoas morreram em acidentes de trânsito, aqui do que em três anos de guerra no Iraque.

As estatísticas oficiais registraram 43 000 mortos no trânsito, no ano de 2011, o que já seria um espanto. Mas os números verdadeiros põem o Brasil em primeiro lugar no trágico ranking mundial de mortos no trânsito por 100000 habitantes. As autoridades que gostam tanto de exibir dados sobre o desempenho internacional do país deveriam deixar o ufanismo de lado e colocar a letalidade nas ruas e estradas no primeiro lugar de sua lista de prioridades. Sim, são de responsabilidade dos governos a péssima sinalização, a fiscalização porosa e as estradas mal construídas e carcomidas por falta de manutenção adequada.

Mas as responsabilidades não se esgotam no governo. Quem mata alguém no trânsito por estar dirigindo depois de ingerir bebida alcoólica ou agindo irresponsavelmente ao volante fez a escolha individual de se comportar assim. Com os novos aplicativos de celular que tornam mais fácil chamar um táxi, a oferta de cerveja sem álcool e a solidariedade dos amigos, correr risco e pôr os outros em risco é uma decisão pessoal. Um mau padrão pode até obrigar um motorista profissional a dirigir mais horas do que a lei permite, mas, ainda assim, existe escolha - e ela deve ser a de recusar-se a fazê-lo e denunciar o abuso.

Se o Brasil quer avançar em seu processo civilizatório, é hora de as pessoas serem responsabilizadas pelas escolhas que fazem na vida. Pôr a culpa da criminalidade na sociedade, nos males do capitalismo, na desigualdade social ou nos maus-tratos sofridos na infância não leva a nada. Atrapalha o diagnóstico do problema e torna impossível sua solução. O mesmo raciocínio vale para o trânsito. Quem se senta ao volante de um carro ou pega o guidão de uma motocicleta sem condições de dirigir e alguém que, tendo a chance de estar no banco de passageiros, em um táxi ou ônibus ou, ainda, de caminhar, optou por correr riscos. Que as pessoas paguem por suas más escolhas individuais é uma das grandes garantias de bem-estar e progresso coletivo.

Texto adaptado da Revista Veja. 7 de agosto de 2013, p. 12.

**01. Após a leitura do texto, conclui-se que o autor**

- A) revela as mortes ocorridas ao volante nos países da Síria e do Iraque.
- B) faz uma crítica às autoridades governamentais, culpando-as de serem as únicas responsáveis pelas mortes ocorridas no trânsito, aqui no Brasil.
- C) corrobora a ideia de que, se se quer um país evoluído, todos os brasileiros devem se responsabilizar pelas suas escolhas.
- D) sugere punição para as pessoas que garantem o bem-estar coletivo mediante suas escolhas.
- E) declara ser o brasileiro um povo que aprecia correr riscos, poupando sempre o semelhante.

**02. Analise as afirmativas abaixo, colocando V nas Verdadeiras e F nas Falsas.**

- |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>( ) Em “Mas as responsabilidades não se esgotam no governo.”(3º parágrafo), o elemento de coesão “mas” tem valor semântico de contraste, podendo ser substituído por <i>todavia</i>.</li> <li>( ) Em “...correr risco e pôr os outros em risco é uma decisão pessoal.” (3º parágrafo), o conector “e” liga orações de mesmo valor sintático, estabelecendo entre elas uma ideia de adição.</li> <li>( ) “<u>Se</u> o Brasil quer avançar em seu processo civilizatório...”,.(4º parágrafo), o termo sublinhado inicia a oração que expressa uma condição para que ocorra o fato expresso na oração principal.</li> <li>( ) “As autoridades que gostam tanto de exibir dados <u>sobre</u> o desempenho internacional do país...”,.(2º parágrafo), o termo sublinhado estabelece relação entre as palavras, com valor semântico de assunto.</li> </ul> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**Assinale a alternativa que contém a sequência CORRETA.**

- A) F, F, V, F                      B) V, F, F, V                      C) F, F, V, V                      D) V, V, V, V                      E) F, F, F, F

**03. No fragmento “Mata-se ao volante no Brasil mais do que puxando o gatilho de revólveres.”, o pronome está colocado depois do verbo, resultando em uma ênclise.**

**Em qual das alternativas abaixo, a colocação do pronome está em desacordo com as normas gramaticais?**

- A) Em tratando-se de engarrafamento, a solução é a paciência.
- B) No Brasil, morre-se mais de acidente de trânsito que de câncer.
- C) Os motoristas brasileiros não se conscientizam de que bebida e direção não combinam.
- D) Paulo foi atropelado, e o carro que o atingiu não prestou socorro.
- E) Deus o acompanhe, motoqueiro!

**04. Sobre Acentuação Gráfica, analise os itens abaixo:**

- I.** Os termos “álcool” e “vítimas” são proparoxítonos, logo se acentuam.  
**II.** Os termos “país” e “malconstruída” se acentuam por apresentarem hiatos tônicos.  
**III.** Os termos “más” e “até” recebem acento por serem monossílabos tônicos.  
**IV.** Acentua-se o termo “táxi” por ser paroxítono terminado em *i*.

Estão **CORRETOS**

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

**05. A vírgula foi empregada no fragmento “Se o Brasil quer avançar em seu processo civilizatório, é hora de as pessoas serem responsabilizadas pelas escolhas que fazem na vida.” para separar a oração principal da oração subordinada adverbial.**

**Assinale a alternativa em que o emprego da vírgula desobedece à norma culta da língua.**

- A) Nos últimos anos, aumentou bastante o número de motos no trânsito brasileiro.  
 B) Em relação ao trânsito, o mundo avança, e o Brasil retrocede.  
 C) A precariedade das estradas é causa para as fatalidades, mas precisamos nos conscientizar de que o brasileiro dirige muito mal.  
 D) A Lei Seca permite a punição dos que dirigem embriagados em locais públicos, durante a noite.  
 E) Pai, mãe e filho sobre uma moto, sem capacete – cena comum no dia a dia, das cidades brasileiras.

**06. No fragmento “Um mau patrão pode até obrigar um motorista profissional a dirigir mais horas do que a lei permite...”, o termo ‘mau’ concorda com o termo ao qual lhe atribui uma característica – patrão -, classificando-se como adjetivo.**

**Qual alternativa abaixo apresenta erro quanto à Concordância Nominal?**

- A) É proibida a entrada de pessoas alcoolizadas em ambientes escolares.  
 B) Cerveja é bom, mas não combina com direção.  
 C) Os motoristas responsáveis estão quites com o DETRAN.  
 D) Seguem inclusas as multas registradas na região Nordeste.  
 E) Estamos todos alertas quanto à Lei Seca.

**07. Observe os fragmentos a seguir:**

1. “Mata-se ao volante no Brasil mais do que puxando o gatilho de revólveres.”
2. “Motoristas que beberam e os imprudentes fazem mais vítimas fatais no país em um ano do que a guerra entre o governo sírio e os insurgentes armados.”
3. “Mais pessoas morreram em acidentes de trânsito aqui do que em três anos de guerra no Iraque.”

**Sobre esses fragmentos, analise os itens abaixo:**

- I.** Há, em todos, a ideia de comparação.  
**II.** No 2º fragmento, a forma verbal “beberam” concorda com o antecedente do pronome relativo “que” – “motoristas.”  
**III.** No 1º fragmento, o termo “se” é um pronome denominado de índice de indeterminação do sujeito, por não se conhecer quem pratica a ação de matar.  
**IV.** Nos fragmentos 2 e 3, as formas verbais sublinhadas exigem complemento regido de preposição.

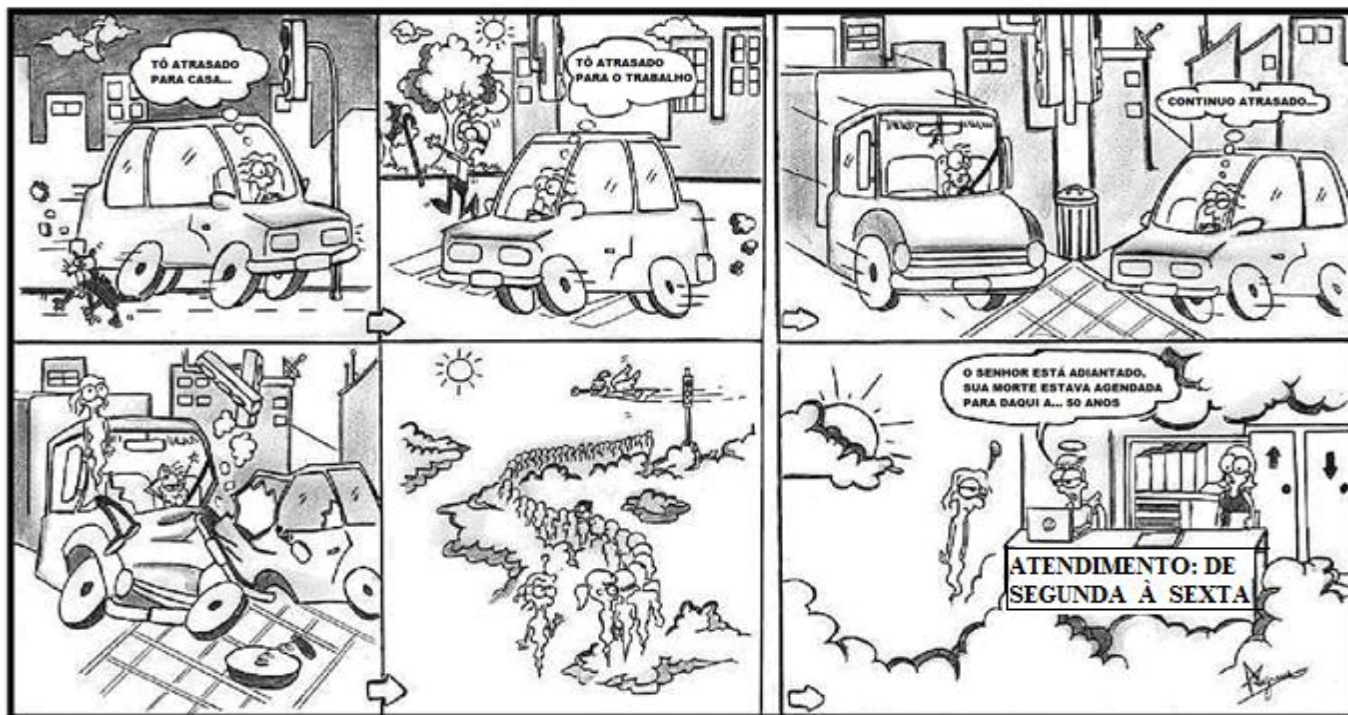
Estão **CORRETOS**

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

**08. Analisando-se o fragmento “Um mau patrão pode até obrigar um motorista profissional a dirigir mais horas do que a lei permite, mas, ainda assim, existe escolha - e ela deve ser a de recusar-se a fazê-lo e denunciar o abuso.”, é CORRETO afirmar que**

- A) os termos sublinhados expressam o significado de quantidade.  
 B) apenas o 1º termo expressa o significado de quantidade.  
 C) apenas o 2º termo sublinhado expressa o significado de quantidade.  
 D) o 1º termo sublinhado expressa o significado de quantidade e o 2º, de conclusão.  
 E) o 2º termo sublinhado expressa o significado de contraste e o 1º, de adição.

Texto 02 (questões 09 e 10)



Disponível em: <http://4.bp.blogspot.com/-AmeYavrQLHw/T4LVD2KY63I/AAAAAAAAAFs/vw4iNatTcPk/s1600/charge08-04-2012..JPG>

09. Ao se ler a tirinha,

- A) percebe-se que há uma contradição de ideia, registrada nos termos atrasado e adiantado.
- B) nota-se que horário é algo sempre cumprido por todos os seus personagens.
- C) observa-se que a morte sempre ocorre no dia marcado.
- D) verifica-se que um dos seus personagens chegou ao destino final conforme o que estava agendado para ele.
- E) tem-se a certeza de que a imprudência é característica de quem respeita o semelhante.

10. Analisando-se a tirinha, percebe-se que há, no 6º quadrinho, um erro quanto ao emprego do acento indicador de crase.

Qual das alternativas abaixo apresenta o acento grave em desacordo com a norma padrão da língua?

- A) A violência no trânsito é a segunda maior causa de morte no nosso país, à frente até de homicídios.
- B) Morte gerada pela violência no trânsito é um efeito do desrespeito às leis e da má qualidade dos motoristas.
- C) Os jovens, principais vítimas do trânsito, têm direito à habilitação a partir dos 18 anos.
- D) Mais de 95% dos acidentes no país estão relacionados à combinação de imperícia e irresponsabilidade.
- E) Ao cometer uma infração, o motorista deve voltar à casa para refletir sobre o seu ato.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

11. A mamografia é um exame de diagnóstico por imagem, que utiliza uma fonte de raios-x para obtenção de imagens radiográficas do tecido mamário. Em um exame de mamografia, qual é o objetivo da filtração adicionada de molibdênio?

- A) Permitir a passagem de fótons de energia mais elevada.
- B) Impedir a passagem de fótons de energia mais elevada.
- C) Favorecer a passagem de radiações de baixa energia.
- D) Impedir a dispersão dos raios x nos tecidos.
- E) Permitir a dispersão dos raios x nos tecidos.

**12. A sialografia convencional promove uma imagem de qualidade com o uso de contraste para a localização de cálculos. Esse é o exame indicado para a exploração detalhada da anatomia de qual das seguintes estruturas anatômicas?**

- A) Veias
- B) Artérias
- C) Vasos linfáticos
- D) Glândulas salivares
- E) Ventrículos cerebrais

**13. Qual das estruturas anatômicas apresentadas abaixo NÃO faz parte do tarso?**

- A) Cuneiforme
- B) Navicular
- C) Cuboide
- D) Talus
- E) Pisiforme

**14. Qual dos ossos listados abaixo NÃO possui contato com o osso temporal?**

- A) Frontal
- B) Occipital
- C) Parietal
- D) Esfenoide
- E) Mandíbula

**15. Osteoporose é uma condição metabólica, que se caracteriza pela diminuição progressiva da densidade óssea e aumento do risco de fraturas. Qual providência técnica deve ser adotada para se realizar uma radiografia de osso longo em uma paciente idosa portadora de osteoporose?**

- A) Diminuir o tempo de exposição.
- B) Aumentar a miliamperagem/segundo.
- C) Utilizar filtro de berílio.
- D) Utilizar foco fino.
- E) Reduzir a quilovoltagem.

**16. Qual o método de posicionamento que reproduz uma imagem de raio-x mais fidedigna da tomada anteroposterior da articulação escápulo-umeral?**

- A) Neer
- B) Lawrence
- C) Grashey
- D) West point
- E) Caldas Jr.

**17. Qual das alternativas abaixo se apresenta como uma fonte de RX para penetração profunda?**

- A) Bomba de cobalto
- B) Bomba de cobre
- C) Bomba de cálcio
- D) Bomba de ferro
- E) Bomba de manganês

**18. Quando os raios X atingem a matéria assim como o tecido do paciente, os fótons têm quatro possíveis destinos. Qual das alternativas abaixo não corresponde ao comportamento físico dos fótons nos tecidos dos pacientes?**

- A) Completamente espalhados sem perda de energia
- B) Absorvidos com perda total de energia
- C) Espalhados com alguma absorção e com perda de energia
- D) Totalmente refletidos
- E) Transpostos sem qualquer alteração

**19. Assinale a alternativa em que NÃO há concordância com a afirmativa seguinte. “A introdução de um PACS (Picture Archiving and Communication System - Sistema de Comunicação e Arquivamento de Imagens) nas instituições médicas tem como propósitos principais”.**

- A) A substituição dos filmes radiográficos em favor da utilização das imagens digitais devido à constante queda dos preços do armazenamento e impressão.
- B) Substituição dos equipamentos analógicos por digitais, pois os preços dos equipamentos digitais são mais baixos que os analógicos.
- C) Acesso remoto às imagens e a possibilidade do uso da Telerradiologia, que permite a participação de outros profissionais no processo de decisão.
- D) Ampliação dos métodos de diagnóstico com a utilização de técnicas de processamento de imagens.
- E) Os visualizadores de imagens médicas podem executar funções como zoom, uso de paletas de cores e, até mesmo, reconstruções tridimensionais de ossos e tecidos.

**20. Quanto à Radiologia Computacional (RC), é CORRETO afirmar que**

- A) a técnica de imagem (kV e mAs) é a mesma da radiologia analógica.
- B) placas de fósforo são telas flexíveis.
- C) as placas são posicionadas em cassetes muito parecidos com os analógicos.
- D) o processo de revelação é similar ao analógico, com imersão em agentes químicos.
- E) a placa é lida por escaneamento a laser.

**21. Qual o nome do acessório constituído de armações metálicas com presilhas, utilizado para a fixação das películas no procedimento de revelação manual?**

- A) Chassis
- B) Porta-chassis
- C) Passador de basculante
- D) Colgadura
- E) Porta-colgadura

**22. De acordo com a Portaria nº453/98, da ANVISA, compete aos técnicos e auxiliares**

- A) medicar pacientes que necessitem de remédios para atenuar dores no ato dos exames.
- B) realizar, apenas, exposições médicas autorizadas por um médico do serviço, ou odontólogo, em se tratando de radiologia odontológica.
- C) atuar no programa de garantia de qualidade, nas avaliações de doses em pacientes e nas avaliações do índice de rejeição de radiografias, segundo instruções do SPR.
- D) assentar os procedimentos radiográficos realizados.
- E) manter assentamento, em livro próprio, de qualquer ocorrência relevante sobre condições de operação e de segurança de equipamentos, das manutenções e dos reparos.

**23. De acordo com a Portaria nº453/98, da ANVISA, assinale a afirmativa CORRETA quanto ao local adequado de armazenamento e da forma como os filmes radiográficos devem ser mantidos.**

- A) Em posição vertical
- B) Afastados do sistema de exaustão da sala de armazenamento
- C) Guardados em caixas metálicas
- D) A distância de, pelo menos, 1,2m dos equipamentos radiológicos
- E) Manuseados com luvas

**24. Em relação ao ambiente do equipamento radiológico, é INCORRETO afirmar que**

- A) o equipamento de radiografia intraoral deve ser instalado em ambiente (consultório ou sala) com dimensões suficientes para permitir à equipe manter-se à distância de, pelo menos, 2 m do cabeçote e do paciente.
- B) deve haver sinalização visível nas portas de acesso, contendo o símbolo internacional da radiação ionizante acompanhado da inscrição: "raios-x, entrada restrita" ou "raios-x, entrada proibida a pessoas não autorizadas".
- C) para cada equipamento de raios-x, deve haver uma vestimenta plumbífera, que garanta a proteção do tronco dos pacientes, incluindo tireoide e gônadas, com, pelo menos, o equivalente a 1,25mm de chumbo.
- D) o serviço deve possuir instalações adequadas para revelação dos filmes.
- E) para revelação manual, deve estar disponível, no local, um cronômetro, um termômetro e uma tabela de revelação para garantir o processamento nas condições especificadas pelo fabricante.

**25. Numa tomada radiográfica, da mão ou do pé, utilizando aparelho de Raio X convencional, a distância entre a ampola e o doente é de, pelo menos,**

- A) 200mm.
- B) 300mm.
- C) 400mm.
- D) 500mm.
- E) 1000mm.

**26. Seios paranasais são espaços preenchidos de ar localizados no interior dos ossos do crânio e face e que se comunicam com a cavidade nasal. Sobre a radiografia dos seios paranasais na posição lateral, é INCORRETO afirmar que**

- A) os múltiplos grupos de células aéreas etmoidais também são claramente vistos, estendendo-se de cada lado do septo nasal.
- B) os seios esfenoidais aparentam continuidade com as células etmoidais anteriores.
- C) os grandes seios maxilares são claramente visualizados.
- D) as raízes dos molares e pré-molares da arcada superior parecem estender-se através do assoalho dos seios maxilares.
- E) os seios frontais são claramente visualizados entre as tábuas interna e externa do crânio.

**27. O Microsoft Office Excel é um programa de planilha eletrônica escrito e produzido pela Microsoft para computadores que utilizam o sistema operacional Microsoft Windows e também computadores Macintosh da Apple. Para adicionar gráficos no Excel, qual menu de ações deve ser utilizado?**

- A) Menu exibir
- B) Menu inserir
- C) Menu formatar
- D) Menu dados
- E) Menu ferramentas

**28. O Excel oferece muitos ajustes na interface ao usuário para facilitar o seu manuseio por meio da inserção de dados. Das alternativas abaixo, qual contém dados do Excel do tipo alfanuméricos ou alfabéticos?**

- A) Numérico
- B) Funções
- C) Label
- D) Região
- E) Bloco

**29. No contexto da Internet, os programas Mozilla Firefox, MS Outlook e Bing são, respectivamente,**

- A) aplicativo de correio eletrônico, navegador Web e site de busca.
- B) navegador Web, site de busca e aplicativo de correio eletrônico.
- C) navegador Web, aplicativo de correio eletrônico e site de busca.
- D) site de busca, aplicativo de correio eletrônico e site de relacionamentos.
- E) aplicativo de correio eletrônico, site de relacionamentos e site de busca.

**30. Em sua rotina de trabalho, o técnico em radiologia deverá acessar programas, inserir dados em arquivos e sistemas. Sobre os componentes básicos de um computador digital, assinale a afirmativa INCORRETA.**

- A) Scanner, teclado e mouse são exemplos de dispositivos de saída.
- B) CD-RW, DVD e pen-drive são exemplos de memórias secundárias.
- C) As unidades funcionais básicas são partes do computador sem as quais ele não pode funcionar.
- D) Os componentes físicos de um computador e os diversos dispositivos acessórios que podem ser adicionados são denominados hardware.
- E) A memória principal é o componente do computador onde são armazenados temporariamente dados e programas.

**31. Os raios X são emissões eletromagnéticas de natureza semelhante à luz visível. O dispositivo que gera Raios X é denominado de**

- A) Pulso de radiação.
- B) Tungstênio.
- C) Catodo.
- D) Tubo de Coolidge.
- E) Bremsstrahlung.

**32. Analise a descrição a seguir e assinale o tipo de osso correspondente à descrição. “Têm as três extremidades praticamente equivalentes e são encontrados nas mãos e nos pés. São constituídos por tecido ósseo esponjoso.”**

- A) Ossos longos  
 B) Ossos curtos  
 C) Ossos planos  
 D) Ossos chatos  
 E) Ossos finos

**33. Quanto à tolerância do organismo humano à incidência ao raio x, assinale a alternativa que contém a dosagem máxima tolerada de absorção do organismo em toda a massa corpórea por dia.**

- A) 0,1 röntgen  
 B) 0,2 röntgen  
 C) 0,5 röntgen  
 D) 0,8 röntgen  
 E) 1,0 röntgen

**34. Na medicina, os raios X são utilizados nas análises das condições dos órgãos internos, pesquisas de fraturas, tratamento de tumores, câncer (ou cancro), doenças ósseas, etc. Sobre a liberação de energia na geração dos raios-x, é CORRETO afirmar que**

- A) os raios-x são originados, aproveitando-se da energia dos prótons e convertendo-a em fótons dentro do tubo de raios-x.  
 B) os raios-x são originados, aproveitando-se da energia dos elétrons e convertendo-a em fótons dentro do tubo de raios-x.  
 C) os raios-x são originados, aproveitando-se da energia dos elétrons e convertendo-a em fótons fora do tubo de raios-x.  
 D) os raios-x são originados, aproveitando-se da energia dos nêutrons e convertendo-a em fótons dentro do tubo de raios-x.  
 E) os raios-x são originados, aproveitando-se da energia do átomo e convertendo-a em fótons dentro do tubo de raios-x.

**35. Em tomografia computadorizada (TC), utiliza-se a escala de Hounsfield, na qual os valores de densidade da água e do fígado são, respectivamente,**

- A) 20 e – 20  
 B) 20 e 10  
 C) 0 e 60  
 D) 60 e 30  
 E) 0 e 100

**36. Assinale a alternativa que contém a técnica em que o paciente faz uma hiperlateralização direita e esquerda do tronco que corresponde a um AP de coluna tóraco-lombar para escoliose.**

- A) Budin-chandler  
 B) Farill  
 C) Knutson  
 D) Abel  
 E) Twinning

**37. Qual plano listado abaixo divide o corpo em duas metades (direita e esquerda)?**

- A) Plano horizontal alemão  
 B) Plano horizontal americano  
 C) Plano mediano sagital  
 D) Plano de Rheese  
 E) Plano sagital

**38. Em relação à sequência dos tanques de revelação, assinale a alternativa CORRETA.**

- A) Água - revelador - fixador – acelerador  
 B) Fixador - revelador - acelerador – água  
 C) Fixador - acelerador - revelador - água  
 D) Revelador - água - fixador - água  
 E) Revelador – água – acelerador – água

**39. Qual alternativa contém os ossos do antebraço?**

- A) Rádio e fíbula  
 B) Rádio e tíbia  
 C) Rádio e ulna  
 D) Tíbia e fíbula  
 E) Tíbia e ulna

**40. São métodos de investigação por imagem que não utilizam radiação ionizante os descritos na alternativa**

- A) Tomografia computadorizada e ultrassom.  
 B) Abreugrafia e ressonância magnética.  
 C) Tomografia computadorizada e ressonância magnética.  
 D) Ressonância magnética e ultrassom.  
 E) Radioscopia e ultrassom.