

NOME DO CANDIDATO

ASSINATURA DO CANDIDATO

RG DO CANDIDATO

LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES ABAIXO**INSTRUÇÕES GERAIS**

- I. Nesta prova, você encontrará 07 (sete) páginas numeradas sequencialmente, contendo 50 (cinquenta) questões correspondentes às seguintes disciplinas: Língua Portuguesa (10 questões), Raciocínio Lógico e Matemático (05 questões), Legislação Aplicada à EBSEH (05 questões), Legislação Aplicada ao SUS (05 questões) e Conhecimentos Específicos (25 questões).
- II. Verifique se seu nome e número de inscrição estão corretos no cartão de respostas. Se houver erro, notifique o fiscal.
- III. Assine e preencha o cartão de respostas nos locais indicados, com caneta azul ou preta.
- IV. Verifique se a impressão, a paginação e a numeração das questões estão corretas. Caso observe qualquer erro, notifique o fiscal.
- V. Você dispõe de 4 (quatro) horas para fazer esta prova. Reserve os 20 (vinte) minutos finais para marcar o cartão de respostas.
- VI. O candidato só poderá retirar-se do setor de prova 2 (duas) horas após seu início.
- VII. O candidato não poderá levar o caderno de questões. O caderno de questões será publicado no site do ibfc, no prazo recursal contra gabarito.
- VIII. Marque o cartão de respostas cobrindo fortemente o espaço correspondente à letra a ser assinalada, conforme o exemplo no próprio cartão de respostas.
- IX. A leitora óptica não registrará as respostas em que houver falta de nitidez e/ou marcação de mais de uma alternativa.
- X. O cartão de respostas não pode ser dobrado, amassado, rasurado ou manchado. Exceto sua assinatura, nada deve ser escrito ou registrado fora dos locais destinados às respostas.
- XI. Ao terminar a prova, entregue ao fiscal o cartão de respostas e este caderno. As observações ou marcações registradas no caderno não serão levadas em consideração.
- XII. É terminantemente proibido o uso de telefone celular, pager ou similares.

Boa Prova!

.....
DESTAQUE AQUI

Nome: _____ Assinatura do Candidato: _____ Inscrição: _____

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
<input type="checkbox"/>																								
26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
<input type="checkbox"/>																								

RASCUNHO

Texto I

Rito de Passagem

Um dia seu filho se aproxima e diz, assim como quem não quer nada: “Pai, fiz a barba”. E, a menos que se trate de um pai desnaturado ou de um barbeiro cansado da profissão, a emoção do pai será inevitável. E será uma complexa emoção essa, um misto de assombro, de orgulho, mas também de melancolia. O seu filho, o filhinho que o pai carregou nos braços, é um homem. O tempo passou.

Barba é importante. Sempre foi. Patriarca bíblico que se prezasse usava barba. Rei também. E um fio de barba, ou de bigode, tradicionalmente se constitui numa garantia de honra, talvez não aceita pelos cartórios, mas prezada como tal. Fazer a barba é um rito de passagem.

Como rito de passagem, ele não dura muito. Fazer a barba. No início, é uma revelação; logo passa à condição de rotina, e às vezes de rotina aborrecida. Muitos, aliás, deixam crescer a barba por causa disto, para se ver livre do barbeador ou da lâmina de barbear. Mas, quando seu filho se olha no espelho, e constata que uns poucos e esparsos pelos exigem – ou permitem – o ato de barbear-se, ele seguramente vibra de satisfação.

Nenhum de nós, ao fazer a barba pela primeira vez, pensa que a infância ficou pra trás. E, no entanto, é exatamente isto: o rosto que nos mira do espelho já não é mais o rosto da criança que fomos. É o rosto do adulto que seremos. E os pelos que a água carrega para o ralo da pia levam consigo sonhos e fantasias que não mais voltarão.

É bom ter barba? Essa pergunta não tem resposta. Esta pergunta é como a própria barba: surge implacavelmente, cresce não importa o que façamos. Cresce mesmo depois que expiramos. E muitos de nós expiramos lembrando certamente o rosto da criança que, do fundo do espelho, nos olha sem entender.

(SCLIAR, Moacyr et al. *Histórias de grandeza e de miséria*. Porto Alegre: L&PM, 2003)

1) Em relação ao rito de passagem apresentado pelo texto, é correto afirmar que:

- se trata de um estágio duradouro uma vez que introduz a fase adulta.
- representa uma alteração que não é só física, mas também comportamental.
- independente da situação, constitui garantia de honra como nos tempos bíblicos.
- traz, de imediato, ao rapaz a consciência de que a infância ficou para trás.
- é entendido como algo trivial para os pais que já são mais experientes.

2) Em “E, a menos que se trate de um pai desnaturado ou de um barbeiro cansado da profissão, a emoção do pai será inevitável.” (1º§), o fragmento em destaque sugere uma relação de sentido com a oração que encerra o período. Desse modo, tal fragmento introduz um sentido de:

- ratificação
- conclusão
- comparação
- exclusão
- indefinição

3) No trecho “Barba é importante. Sempre foi.” (2º§), o autor apresenta duas afirmações que assumem um sentido generalizante, podendo ser entendidas como verdades absolutas. Contribuíram para esse valor os seguintes recursos linguísticos:

- O substantivo “Barba”, na primeira oração e sua omissão na segunda.
- O emprego do adjetivo “importante” e as frases curtas.
- O uso do presente do indicativo e do advérbio “sempre”.
- A omissão do sujeito e do predicativo na segunda oração.
- A construção de períodos simples e a omissão de um dos sujeitos.

4) Ao falar da rotina, no terceiro parágrafo, o autor permite ao leitor inferir que ela:

- assume, invariavelmente, um caráter aborrecido.
- pode representar, inicialmente, uma experiência positiva.
- limita-se, exclusivamente, ao ato de barbear-se.
- é sempre o resultado de uma revelação.
- corresponde a uma condição que não pode ser rompida.

5) Em “logo passa à condição de rotina” (3º§), ocorre o acento grave indicativo de crase. Dentre as reescrituras do fragmento propostas abaixo, assinale a que **NÃO** ilustra um erro no emprego desse acento.

- logo passa à esta situação de rotina
- logo passa à situações de rotina
- logo passa à fazer parte da rotina
- logo passa à um contexto de rotina
- logo passa à construção da rotina

6) No texto, o vocábulo “expiramos” poderia ser substituído por:

- Morremos
- Renascemos
- Respiramos
- Refletimos
- Compreendemos

7) Em “o rosto que nos mira do espelho já não é mais o rosto da criança que fomos” (4º§), os termos em destaque têm sua correta classificação gramatical indicada em:

- Os dois são conjunções integrantes.
- O primeiro é uma conjunção integrante e o segundo um pronome relativo.
- Ambos são pronomes relativos, porém os referentes são distintos.
- Os dois são conjunções consecutivas.
- Nos dois casos, os pronomes são indefinidos.

8) Na frase “Nenhum de nós, ao fazer a barba pela primeira vez, pensa que a infância ficou pra trás.”, a concordância do verbo em destaque justifica-se pela mesma regra aplicada em:

- Ninguém chegou.
- Qual de nós nunca errou?
- A maioria das pessoas chegaram tarde.
- Houve muitos problemas.
- Mais de um carro se chocaram.



(www.planetaeducação.com.br)

- 9) Na tirinha, a associação entre as linguagens verbal e não-verbal sugere que a personagem Mafalda:
- convita o amigo para vivenciar experiências decorrentes da passagem do tempo.
 - questiona a real necessidade da marcação da passagem do tempo.
 - critica a rapidez na passagem do tempo por culpa dos relógios.
 - sugere novas possibilidades de marcação do tempo em função de experiências pessoais.
 - espanta-se diante da constatação de que ainda há muito tempo pela frente.
- 10) Mafalda, personagem criada por Quino, tem sua notoriedade justificada pelo fato de ser uma criança capaz de reflexões profundas e comentários perspicazes. Destaca-se também a linguagem empegada por ela, que geralmente faz uso do registro formal e da conotação. Assim, no primeiro quadrinho, o tema é abordado por meio de uma:
- hipérbole
 - metonímia
 - personificação
 - sinestesia
 - ironia

RACIOCÍNIO LÓGICO E MATEMÁTICO

- 11) A fração reduzida que representa o total de mulheres pelo total de homens numa sala com 84 pessoas é representada por $\frac{3}{4}$. Nessas condições, o total de homens na sala é:
- 63
 - 36
 - 48
 - 21
 - 42
- 12) Mauro pagou R\$ 90,00 por um produto já incluso 25% de desconto. Desse modo, o valor do produto sem desconto é igual a:
- R\$ 117,00
 - R\$ 63,00
 - R\$ 130,00
 - R\$ 122,00
 - R\$ 120,00
- 13) Os números 3, 8, 18, 38, 78,... apresentam, nessa ordem, uma sequência lógica. Nessas circunstâncias, o sétimo número dessa sequência é:
- 158
 - 148
 - 168
 - 318
 - 328

- 14) Com relação aos conectivos lógicos é correto afirmar que:
- O condicional entre duas proposições cujos valores lógicos são falsos tem valor lógico verdadeiro.
 - A conjunção entre duas proposições cujos valores lógicos são falsos tem valor lógico verdadeiro.
 - A disjunção entre duas proposições cujos valores lógicos são falsos tem valor lógico verdadeiro.
 - O bicondicional entre duas proposições cujos valores lógicos são falsos tem valor lógico falso.
 - A conjunção entre duas proposições cujos valores lógicos são verdadeiros tem valor lógico falso.

- 15) De acordo com a equivalência lógica a negação da frase "O mato é verde e o céu é azul" é a frase:
- O mato não é verde e o céu não é azul.
 - O mato não é verde ou o céu não é azul.
 - O mato não é verde e o céu é azul
 - O mato é verde e o céu não é azul.
 - O mato não é verde ou o céu é azul.

LEGISLAÇÃO APLICADA À EBSEERH

- 16) Considere as disposições do regimento interno da EBSEERH (Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares) e assinale a alternativa correta sobre suas finalidades.
- Criar condições para o aperfeiçoamento da realização e o desenvolvimento dos programas de residência, exclusivamente na especialidade de clínica geral, particularmente nas regiões estratégicas para o trabalho e o desenvolvimento do Sistema Único de Saúde, em função das necessidades da população.
 - Criar condições para o aperfeiçoamento da realização e o desenvolvimento dos programas de residência em todos os campos da saúde, particularmente nas especialidades e regiões estratégicas para o trabalho e o desenvolvimento do Sistema Único de Saúde, em função das necessidades da população.
 - Criar condições para o aperfeiçoamento da realização e o desenvolvimento dos programas de residência, exclusivamente nas especialidades de clínica geral e pediatria, particularmente nas regiões estratégicas para o trabalho e o desenvolvimento do Sistema Único de Saúde, em função das necessidades da população.
 - Criar condições para o aperfeiçoamento da realização e o desenvolvimento dos programas de residência, exclusivamente nas especialidades de clínica geral e ortopedia, particularmente nas regiões estratégicas para o trabalho e o desenvolvimento do Sistema Único de Saúde, em função das necessidades da população.
 - Criar condições para o aperfeiçoamento da realização e o desenvolvimento dos programas de residência, exclusivamente nas especialidades de clínica geral e ginecologia, particularmente nas regiões estratégicas para o trabalho e o desenvolvimento do Sistema Único de Saúde, em função das necessidades da população.
- 17) Considere as disposições do regimento interno da EBSEERH (Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares) e assinale a alternativa correta sobre o que a citada norma considera o conjunto das unidades integrantes da administração central da Ebserh, cujas competências prioritárias são a articulação, a coordenação, o monitoramento, a avaliação, o planejamento e a gestão das finalidades da empresa.
- Sede.
 - Unidade descentralizada.
 - Diretoria Geral.
 - Presidência.
 - Filiais.

18) Considere as disposições da Lei Federal nº 12.550, de 15/12/2011, que trata da EBSEERH (Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares) e assinale a alternativa correta sobre o capital social.

- a) A EBSEERH terá seu capital social integralmente sob a propriedade da União.
- b) A EBSEERH terá seu capital social sob a propriedade da União e dos Estados.
- c) A EBSEERH terá seu capital social integralmente sob a propriedade dos Municípios.
- d) A EBSEERH terá seu capital social sob a propriedade da União, dos Estados e dos Municípios.
- e) A EBSEERH terá seu capital social integralmente sob a propriedade dos Estados.

19) Considere as disposições do Decreto nº 7.661, de 28/12/2011, que trata da EBSEERH (Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares) e assinale a alternativa correta sobre seu regime jurídico.

- a) A EBSEERH sujeitar-se-á ao regime jurídico próprio das empresas públicas, exclusivamente quanto aos direitos e obrigações civis, comerciais, trabalhistas e tributários.
- b) A EBSEERH sujeitar-se-á ao regime jurídico próprio das empresas privadas, exclusivamente quanto aos direitos e obrigações trabalhistas e tributários.
- c) A EBSEERH sujeitar-se-á ao regime jurídico próprio das empresas privadas, inclusive quanto aos direitos e obrigações civis, comerciais, trabalhistas e tributários.
- d) A EBSEERH sujeitar-se-á ao regime jurídico próprio das empresas públicas, inclusive quanto aos direitos e obrigações civis, comerciais, trabalhistas e tributários.
- e) A EBSEERH sujeitar-se-á ao regime jurídico próprio das empresas públicas, apenas quanto aos direitos e obrigações tributárias.

20) Considere as disposições do Decreto nº 7.661, de 28/12/2011, que trata da EBSEERH (Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares) e assinale a alternativa correta sobre seus órgãos estatutários.

- a) São órgãos estatutários da EBSEERH: Conselho de Administração, Diretoria Executiva, Conselho de Diretores e Colegiado Financeiro.
- b) São órgãos estatutários da EBSEERH: Conselho de Administração, Diretoria Financeira, Conselho de Diretores e Colegiado Financeiro.
- c) São órgãos estatutários da EBSEERH: Conselho de Administração, Diretoria Financeira, Conselho Fiscal e Colegiado Financeiro.
- d) São órgãos estatutários da EBSEERH: Conselho de Administração, Diretoria de Planejamento, Conselho de Diretores e Colegiado Fiscal.
- e) São órgãos estatutários da EBSEERH: Conselho de Administração, Diretoria Executiva, Conselho Fiscal e Conselho Consultivo.

LEGISLAÇÃO APLICADA AO SUS

21) De acordo com o Decreto Presidencial no 7.508, de 28 de junho de 2011, a(s) instância(s) de pactuação consensual entre os entes federativos para definição das regras da gestão compartilhada do SUS é (são):

- a) O CONASS - Conselho Nacional dos Secretários de Saúde.
- b) O CONASEMS - Conselho Nacional de Secretarias Municipais de Saúde.
- c) As comissões intergestoras.
- d) Os consórcios de saúde.
- e) As conferências de saúde.

22) Segundo o modelo de determinantes da Organização Mundial de Saúde, os determinantes sociais da saúde se classificam como estruturais e intermediários. Assinale a alternativa que contém somente determinantes estruturais:

- a) Condições de trabalho e disponibilidade de alimentos.
- b) Condições de vida e educação.
- c) Barreiras à adoção de comportamentos pró-saúde e educação.
- d) Barreiras à adoção de comportamentos pró-saúde e renda.
- e) Educação e renda.

23) Sobre a lei 8142/90, analise as sentenças abaixo, classificando-as como V (verdadeira) ou F (falsa). A seguir, assinale a alternativa que contém a sequência correta, de cima para baixo:

- () Os Conselhos de Saúde terão sua organização e normas de funcionamento definidas em regimento próprio definidos pelo respectivo Conselho e aprovados pelo Secretário ou Ministro da Saúde.
 - () O Conselho de Saúde, tem caráter permanente, mas não deliberativo.
 - () A Conferência de Saúde poderá, extraordinariamente, ser convocada pelo Poder Executivo.
- a) V,V,F.
 - b) F,F,F.
 - c) V,V,V.
 - d) V,F,V.
 - e) F,F,V.

24) Região de Saúde é o espaço geográfico contínuo constituído por agrupamentos de municípios limítrofes, delimitado a partir de identidades culturais, econômicas e sociais e de redes de comunicação e infraestrutura de transportes compartilhados, com a finalidade de integrar a organização, o planejamento e a execução de ações e serviços de saúde. As Regiões de Saúde serão instituídas pelo Estado, em articulação com os Municípios. Para ser instituída, a Região de Saúde deve conter, no mínimo, as seguintes ações e serviços, **EXCETO**:

- a) Alta complexidade.
- b) Vigilância em Saúde.
- c) Atenção psicossocial.
- d) Atenção especializada ambulatorial e hospitalar.
- e) Atenção primária.

25) A Lei Orgânica da Saúde (Lei 8.080/1990) expressa os objetivos e ações no campo de atuação do Sistema Único de Saúde-SUS. Assinale a alternativa que contém um objetivo e ações que **não** é contemplado nessa lei.

- a) Identificação dos fatores condicionantes e determinantes da saúde.
- b) Participação no controle e na fiscalização da produção, transporte, guarda e utilização de substâncias e produtos radioativos.
- c) Formulação da política de equipamentos e medicamentos de interesse para a saúde e a participação na sua produção.
- d) Formulação de políticas de inclusão social.
- e) Vigilância nutricional e orientação alimentar.

26) Considerando a portaria 453 de 1998, o licenciamento de um serviço de radiodiagnóstico, para o funcionamento, é correto afirmar que para sua autorização tenha:

- Exclusivamente a classificação das áreas do serviço indicando os fatores de uso e os fatores de ocupação das vizinhanças de cada instalação.
- A aprovação, sob os aspectos de proteção radiológica, do projeto básico de construção das instalações apenas.
- A emissão do alvará de funcionamento apenas.
- A aprovação, sob os aspectos de proteção radiológica, do projeto básico de construção das instalações e da emissão do alvará de funcionamento.
- Facultativamente a descrição técnica das blindagens (portas, paredes, piso, teto, etc.) incluindo material utilizado, espessura e densidade.

27) Um novo relatório de levantamento radiométrico deve ser providenciado:

- Após a realização das modificações autorizadas.
- Quando ocorrer mudança na carga de trabalho semanal ou na característica ou ocupação das áreas circunvizinhas.
- Quando decorrer 4 anos desde a realização do último levantamento.
- Quando for contratado novo profissional técnico em radiologia.

De acordo com as afirmativas acima é correto afirmar que:

- Todas as afirmativas estão corretas.
- Somente as afirmativas I e IV estão corretas.
- Somente as afirmativas I, II e III estão corretas.
- Somente a afirmativa I está correta.
- Nenhuma das afirmativas está correta.

28) Considerando as normas de radioproteção, é correto afirmar que o limite de dose de radiação ocupacional:

- Corresponde ao limite estabelecido pelo CNEN dentro do contexto da radioproteção, aplicável a trabalhadores e a estudantes, aprendizes e estagiários cujas atividades envolvam o emprego da radiação.
- Corresponde ao limite estabelecido pela direção da instalação, obrigatoriamente inferior ao correspondente limite estabelecido pelo CNEN.
- Corresponde ao limite estabelecido pelo CNEN dentro do contexto da radioproteção, aplicável exclusivamente aos profissionais trabalhadores do serviço.
- Corresponde ao limite estabelecido por cada serviço de diagnóstico por imagem dentro do contexto da radioproteção, aplicável exclusivamente aos profissionais trabalhadores do serviço.
- Corresponde ao limite estabelecido pelo CONTER – Conselho Nacional de Técnicos e Tecnólogos em Radiologia, dentro do contexto da radioproteção, aplicável exclusivamente aos profissionais trabalhadores do serviço.

29) Analise a afirmativa e assinale a alternativa correta: Quando somente uma parte do corpo está exposta a radiação, como no caso dos exames médicos de imagem por raios-x, o risco de uma resposta estocástica pela radiação não é proporcional à dose no tecido, mas sim à:

- Dose estocástica.
- Dose efetiva.
- Dose mínima.
- Dose considerada.
- Dose limite.

30) Existem várias etapas da produção dos efeitos provocados pela radiação, sendo que a fase que varia de dezenas de minutos até dezenas de anos, dependendo dos sintomas. As alterações químicas provocadas pela radiação podem afetar uma célula de várias maneiras, tendo como resultado a morte prematura, impedimento ou retardo de divisão celular ou modificação permanente que é passada para as células de gerações posteriores. Quando aos efeitos é correto afirmar que:

- Está apresentando as fases da radiação aplicada aos vegetais exclusivamente.
- Está apresentando os efeitos biomédicos.
- Está demonstrando sobre os efeitos catalizadores da radiação.
- Está vinculando os efeitos radioativos aos efeitos determinísticos.
- Está discorrendo sobre os efeitos biológicos.

31) Assinale a alternativa correta.

A cisão da cadeia principal em apenas uma das hélices, a cisão da cadeia principal nas duas hélices, a cisão da cadeia principal seguida de ligação cruzada, a quebra de degrau causando a separação das bases e a modificação ou perda de uma base são:

- Respostas do indivíduo ocupacionalmente exposto à radiação secundária.
- Respostas da radiação no tecido adiposo.
- Respostas do DNA ao calor.
- Respostas da radiação não ionizante ao tecido ósseo.
- Respostas do DNA à radiação ionizante.

32) Um aparelho de raios-x requer uma corrente contínua, já que

- A retificação é um processo de converter corrente alternada em corrente contínua.
- A retificação da tensão é necessária para assegurar o fluxo de elétrons apenas do cátodo para o ânodo.
- A retificação da tensão tem maior necessidade nos aparelhos de raios-x móveis que possuem capacidade menor de radiação.
- As pontes retificadoras foram incluídas nos equipamentos de raios-x após a utilização de geradores de raios-x mais modernos.

De acordo com as afirmativas acima é correto afirmar que:

- Somente as afirmativas I e IV estão corretas.
- Somente as afirmativas I e II estão corretas.
- Todas as afirmativas estão corretas.
- Somente a afirmativa I está correta.
- Nenhuma das afirmativas está correta.

33) Considerando o processamento de imagens, quando um elétron é doado por uma substância química, nesse caso utiliza-se o _____, para neutralizar um íon positivo, sendo esse processo chamado de _____. Veja as alternativas a seguir e assinale a correta referente às palavras que devem ser inseridas no texto.

- Agente acelerador; blindagem.
- Agente biológico; secagem.
- Agente revelador; redução.
- Agente químico; aquecedor.
- Agente secador; aquecedor.

34) Considerando a câmara clara, analise as afirmativas a seguir e responda.

- I. A câmara clara é um espaço situado no ponto de saída dos filmes das processadoras, que serve para o pessoal médico e técnico verificar a qualidade dos exames e identificar ou não a necessidade de tomada de novos clichês.
- II. Na câmara clara é possível a emissão de laudos em casos de urgência pelos médicos radiologistas. Via de regra uma área de 6 a 8 m². Deve possuir um negatoscópio para visualização de filmes, localizado acima de uma bancada ou fixado na parede em altura adequada.
- III. Na câmara clara, ocorre a segunda fase do processamento dos filmes, ou seja, a secagem, que finaliza todo o processo.
- IV. Na câmara clara, caso tenha identificado errado, o pessoal técnico poderá verificar e alterar o lado correto da identificação do filme, para não haver risco de diagnóstico com prejuízo para o paciente.

Verificando as afirmativas é correto afirmar que:

- a) Apenas as alternativas I, II e IV estão corretas.
- b) As alternativas I, II, III e IV estão corretas.
- c) Todas as alternativas estão incorretas.
- d) Apenas a alternativa I está correta.
- e) Apenas as alternativas III e IV estão corretas.

35) Assinale a alternativa correta.

A tomografia computadorizada é um exame de imagem que passou nos últimos anos por uma grande quantidade de modificações e melhorias nos equipamentos, com base na evolução da informática e também dos equipamentos de tomografia propriamente ditos. O sistema slip ring (anéis de contato) é aquele que:

- a) Proporciona três tipos de aquisição, ou seja, aquisição como espaçamento, faceamento e interpolação.
- b) Proporciona dois modos de aquisição de exames, sendo eles scan & view (corta e mostra) sendo um modo mais lento de aquisição ou scan & scan (corta e corta) modo mais rápido de aquisição.
- c) Proporciona ao equipamento espiral o giro contínuo do tubo em 360° (trezentos e sessenta graus) junto ao deslocamento contínuo da mesa de exame, proporcionando a aquisição helicoidal.
- d) Proporciona exclusivamente aos aparelhos de tomografia da primeira geração condições para melhorar a nitidez das imagens.
- e) Proporciona excelente resultado nos exames de radiologia convencionais, porém em tomografia computadorizada não são utilizados.

36) O exame de Tomografia Computadorizada da coluna vertebral é indicado nos casos de: Trauma, hemorragia, infecção, doenças degenerativas e etc. Quando executado dentro dos parâmetros corretos proporciona excelente informação diagnóstica. Quanto ao posicionamento cervical é correto afirmar que:

- a) O paciente ficará na posição de ortostática, com a cabeça apoiada no encosto apropriado, corpo alinhado com a mesa que será introduzida no interior do gantry que deverá estar em inclinação de **90°(noventa graus)**. Os braços estendidos ao lado do corpo ou posicionados sob a região abdominal, com os ombros ligeiramente tracionados para região inferior do corpo, retirando a superposição dos ombros com relação à transição cervicotorácica. Suporte para as pernas para promover a alinhamento das curvaturas de coluna.
- b) O paciente ficará na posição de decúbito ventral, com a cabeça apoiada no encosto apropriado, corpo alinhado com a mesa que será introduzida no interior do gantry que deverá estar com inclinação de **15° (quinze graus)**. Os braços estendidos ao lado do corpo ou posicionados sob a região abdominal, com os ombros ligeiramente tracionados para região inferior do corpo, retirando a superposição dos ombros com relação à transição cervicotorácica. Suporte para as pernas para promover a alinhamento das curvaturas de coluna.
- c) O paciente ficará na posição de decúbito ventral, com a cabeça apoiada no encosto apropriado, corpo alinhado com a mesa que será introduzida no interior do gantry que deverá estar com inclinação de **25° (vinte e cinco graus)**. As mãos atrás da cabeça, com os ombros ligeiramente tracionados para região inferior do corpo, retirando a superposição dos ombros com relação à transição cervicotorácica. Suporte para as pernas para promover a alinhamento das curvaturas de coluna.
- d) O paciente ficará na posição de oblíqua direita, com a cabeça apoiada no encosto apropriado, corpo alinhado com a mesa que será introduzida no interior do gantry que deverá estar em inclinação de **45°(quarenta e cinco graus)**. Os braços estendidos ao lado do corpo ou posicionados sob a região abdominal, com os ombros ligeiramente tracionados para região inferior do corpo, retirando a superposição dos ombros com relação à transição cervicotorácica. Suporte para as pernas para promover a alinhamento das curvaturas de coluna.
- e) O paciente ficará na posição de decúbito dorsal, com a cabeça apoiada no encosto apropriado, corpo alinhado com a mesa que será introduzida no interior do gantry que deverá estar **sem inclinação**. Os braços estendidos ao lado do corpo ou posicionados sob a região abdominal, com os ombros ligeiramente tracionados para região inferior do corpo, retirando a superposição dos ombros com relação à transição cervicotorácica. Suporte para as pernas para promover a alinhamento das curvaturas de coluna.

37) Assinale a alternativa correta.

A Ressonância Magnética é um fenômeno físico que permite obter informação estrutural dinâmica sobre a matéria, baseada na detecção das propriedades magnéticas dos núcleos. As imagens são representações as intensidades de sinais eletromagnéticos de núcleos de:

- a) Carbono 16.
- b) Gás Hélio.
- c) Hidrogênio.
- d) Oxigênio.
- e) Cobalto 60.

38) Assinale a alternativa correta.

Os principais fatores que determinam na Ressonância Magnética a intensidade do sinal, e conseqüentemente, o brilho de cada parte da imagem ou o contraste da imagem são:

- a) A densidade do órgão do paciente e a captura da imagem.
- b) A densidade de spins e as velocidades das relaxações T1 e T2.
- c) A dimensão do Gantry e o fator de frequência momentânea.
- d) O ciclo da velocidade de frequência e a amplitude de tensão (E).
- e) A intensidade de campo magnética que é medida em T (Tesla) e a massa a ser examinada.

39) Assinale a alternativa correta.

Quando se realiza um exame de Tomografia Computadorizada do Tórax, para que seja mostrado todo o conteúdo de interesse para o médico radiologista ou o especialista que solicitou analisar o exame, o início e final dos cortes ocorrerá:

- a) Do Ápice até a linha do lobo médio do pulmão direito.
- b) Da 3ª vertebra cervical até a segunda vertebra lombar.
- c) Da região da mandíbula até a região da altura dos rins.
- d) Do Ápice pulmonar até o diafragma.
- e) Do diafragma até a linha do tubérculo maior dos ombros.

40) Assinale a alternativa correta.

Na realização de exames de ressonância magnética, quando se procura visualizar o abdome superior, a cobertura anatômica:

- a) Deve cobrir o fígado inteiro.
- b) Deve demonstrar o estômago até o final do intestino delgado.
- c) Deve cobrir o pâncreas, rins e fígado.
- d) Deve cobrir o diafragma e o intestino delgado.
- e) Deve cobrir as costelas flutuantes e o pâncreas.

41) Assinale a alternativa correta.

A radioatividade é um fenômeno nuclear, isto é, tem origem no núcleo do átomo. Ela não é afetada por nenhum fator externo, como pressão, temperatura etc. É regida por três Constantes Físicas que são:

- a) Elevação da constante, Elemento e Radiação.
- b) Elemento, Radiação e controle de prótons.
- c) Tipo de Radiação, Energia e Meia-Vida.
- d) Decaimento, Elevação e Radiação.
- e) Decaimento, Radiação e controle de prótons.

42) No exame de angiografia radioisotópica e cintilografia sincronizada das câmaras cardíacas, a técnica de aquisição é:

- a) O paciente permanece em decúbito ventral. Inicialmente são adquiridas imagens dinâmicas por 10 minutos. Após, são realizadas imagens do miocárdio sincronizadas com o eletrocardiograma por 90 minutos.
- b) O paciente permanece em decúbito dorsal horizontal. Inicialmente são adquiridas imagens dinâmicas por 1 minuto. Após, são realizadas imagens do miocárdio sincronizadas com o eletrocardiograma por 30 minutos.
- c) O paciente permanece em decúbito dorsal com raios horizontais. Inicialmente são adquiridas imagens dinâmicas por 15 minutos. Após, são realizadas imagens do miocárdio sincronizadas com o eletrocardiograma por 120 minutos.
- d) O paciente permanece em ortostática. Inicialmente são adquiridas imagens estáticas por 10 minutos. Após, são realizadas imagens do miocárdio sincronizadas com o eletrocardiograma por 45 minutos.
- e) O paciente permanece em decúbito lateral esquerdo. Inicialmente são adquiridas imagens dinâmicas por 10 minutos. Após, são realizadas imagens do miocárdio sincronizadas com o eletrocardiograma por 150 minutos.

43) A prevenção e controle da contaminação radioativa no serviço de medicina nuclear é obrigatória, sendo incorreto afirmar sobre as medidas preventivas:

- a) Controle de acesso às áreas.
- b) Planejamento prévio do local de trabalho.
- c) Confinamento das áreas sujeitas à contaminação.
- d) Autorização do médico responsável pelo serviço de medicina nuclear para aplicação das medidas preventivas.
- e) Programa efetivo de monitoração da contaminação.

44) Assinale a alternativa correta. Cada vez mais os sistemas digitais e digitalizados estão sendo implantados nos serviços de diagnóstico por imagem. O descritor usado em imagem médica é a Eficiência Quântica de Detecção (EQD), que está relacionada:

- a) Ao impacto da radiação secundária absorvida.
- b) A quantidade de calor emitida em uma medida durante uma quantidade de tempo.
- c) Ao coeficiente de absorção e à frequência espacial do sinal.
- d) Ao sistema de equalização de recepção de elétrons.
- e) Aos filtros condutores de tensão secundária.

45) As imagens digitais ou digitalizadas são arquivadas em equipamentos de grande capacidade de arquivamento em serviços de saúde de grande porte. O arquivamento é possível, já que as imagens médicas são feitas em formato digital DICOM (Digital Imaging Communications in Medicine). Quando ao sistema DICOM, assinale a alternativa incorreta:

- a) O sistema DICOM foi padronizado com a finalidade de possibilitar a obtenção de imagens para os sistemas digitais de radiologia.
- b) O sistema DICOM permite que imagens médicas e informações associadas sejam trocadas entre equipamentos de imagem, computadores e hospitais.
- c) O sistema DICOM se torna uma importante ferramenta para a transferência das imagens para o sistema PACS (Picture Archiving and Communication System).
- d) O sistema DICOM pode ser usado em imagens de raios-x, tomografia computadorizada e ultrassonografia.
- e) O sistema DICOM serve para excluir as imagens médicas e informações associadas entre equipamentos de imagem, computadores e hospitais.

46) Assinale a alternativa correta.

No processamento digital de imagens, algumas distorções estão presentes em uma imagem e afetam a percepção da informação real. Tal distorção trata-se de um ruído na imagem. Para eliminação desse ruído, faz-se necessário aplicar técnicas de realce, que consiste em:

- a) Processamento por máscara (ou janela).
- b) Utilização de aumento na Kilovoltagem.
- c) Ampliar a imagem obtida.
- d) Distorcer a imagem com ênfase no brilho.
- e) Modificar a quantidade de mA miliampere aplicado.

47) Atualmente, para a aquisição de imagens em formato digital, se faz necessária a utilização de dois sistemas, ou seja o CR (radiologia computadorizada) e o DR (radiologia digital). Quanto à diferença dos sistemas CR e DR é correto afirmar:

- a) O sistema DR e o sistema CR utilizam meios de obtenção de imagens através de fontes físicas diversas.
- b) O sistema CR necessita de um equipamento intermediário consistente em um leitor de cassetes ou digitalizador de imagens, já o DR não necessita.
- c) O sistema DR e o sistema CR possuem diferenças na voltagem de alimentação do equipamentos necessariamente.
- d) O sistema CR é mais atualizado que o sistema DR, por isso possui maior qualidade nas imagens.
- e) O sistema DR é utilizado em tomografia computadorizada e ressonância magnética e o sistema CR é utilizado exclusivamente em mamografia.

48) Na realização das radiografias digitais é necessário o uso de sistemas de digitalização de imagens através de leitores de radiografias, que são disponíveis no mercado, sendo correto afirmar:

- a) Os leitores multicassete fizeram parte da primeira geração de equipamentos, atualmente os monocassetes são melhores para o processo de trabalho.
- b) O sistema monocassete de leitura de imagem radiográfica possui maior capacidade de produção e melhor qualidade nas imagens do que os leitores multicassete.
- c) Os leitores monocassete são normalmente utilizados em serviços de grande volume, já os multicassete são usados em clínicas e locais de menor volume de exames.
- d) Os leitores de imagens do modelo multicassete são melhores, pois proporcionam maior rapidez no processo de trabalho, aumentando a produtividade em relação ao modelo monocassete.
- e) Os leitores multicassete e monocassete possuem a mesma capacidade e não existe diferença na produção e no processo de trabalho entre eles.

49) Assinale a alternativa correta.

Na utilização do sistema CR (radiologia computadorizada) e do sistema DR (radiologia digital), a principal distinção entre os sistemas no protocolo de operação dos equipamentos é:

- a) Que no sistema CR utiliza-se o cassete para realização dos exames, enquanto no DR utiliza-se o receptor de imagem no próprio equipamento de raios X, tornando-se o processo de trabalho mais eficiente.
- b) Que no sistema DR tendo em vista o processamento da imagem, o tempo de espera é maior, com a necessidade de espera do paciente para confirmação do exame.
- c) O sistema CR por ser mais eficiente, requer um custo maior na sua compra, sendo mais eficiente do que o sistema DR.
- d) O sistema CR possui a capacidade do uso de adaptação a outro sistema para utilização como radiologia convencional, sendo que o sistema DR não permite.
- e) O sistema DR necessita da utilização de dois operadores do sistema, um para realizar o exame e outro para manipular os equipamentos de digitalização de imagens, já o sistema CR não existe tal necessidade.

50) Quanto às responsabilidades profissionais do técnico em radiologia, assinale a alternativa incorreta.

- a) No desempenho de suas funções profissionais, somente executar técnicas radiológicas, radioterápicas, nuclear e industrial, mediante requisição.
- b) Assumir a responsabilidade profissional de seus atos primando sempre pela boa qualidade do seu trabalho.
- c) Observar em sua conduta os princípios éticos e morais, primar pela dignidade da profissão e zelar por sua reputação pessoal e profissional.
- d) Não assumir, civil ou penalmente, responsabilidades por atos profissionais danosos ao cliente/paciente a que tenha dado causa por imperícia, imprudência, negligência ou omissão.
- e) Proceder de forma inequívoca ao ato de identificação, tanto sua quanto do cliente/paciente, nos filmes radiográficos, observadas as normas da instituição ou do empregador.

