

Cargo 205

Técnico em Radiologia

Data e horário da prova: Domingo, 4/5/2014, às 15h


INSTRUÇÕES

- Você receberá do fiscal:
 - um **caderno de questões** da prova objetiva contendo 50 (cinquenta) questões de múltipla escolha, com 5 (cinco) alternativas de resposta cada uma, e apenas uma alternativa correta;
 - um **cartão de respostas** ótico personalizado.
- Verifique se a numeração das questões, a paginação do **caderno de questões** e a codificação do **cartão de respostas** ótico estão corretas.
- Quando autorizado pelo **fiscal do IADES**, no momento da identificação, escreva no espaço apropriado do **cartão de respostas**, com a sua caligrafia usual, a seguinte frase:

Esforços desafiam as impossibilidades.

- Você dispõe de 4 (quatro) horas para fazer a prova objetiva, devendo controlar o tempo, pois não haverá prorrogação desse prazo. Esse tempo inclui a marcação do **cartão de respostas** ótico.
- Somente será permitido levar o **caderno de questões** da prova objetiva após 3 (três) horas e 30 (trinta) minutos do início da prova.
- Somente após decorrida 1 (uma) hora do início da prova, você poderá entregar seu **cartão de respostas** ótico e retirar-se da sala.
- Após o término da prova, entregue ao fiscal do **IADES** o **cartão de respostas** devidamente assinado.
- Deixe sobre a carteira apenas o documento de identidade e a **caneta esferográfica de tinta preta ou azul, fabricada de material transparente**.
- Não é permitida a utilização de qualquer aparelho eletrônico de comunicação. Desligue e guarde em embalagem fornecida pelo fiscal do **IADES**: máquina fotográfica; telefone celular; relógio; gravador; *bip*; receptor; *pager*; *notebook*; *tablet* eletrônico; *walkman*; aparelho portátil de armazenamento e de reprodução de músicas, vídeos e outros arquivos digitais; agenda eletrônica; *palmtop*; régua de cálculo; máquina de calcular e (ou) qualquer outro equipamento similar.
- Não é permitida a consulta a livros, dicionários, apontamentos e apostilas.
- Você somente poderá sair e retornar à sala de aplicação de provas na companhia de um **fiscal do IADES**.
- Não será permitida a utilização de lápis em nenhuma etapa da prova.

INSTRUÇÕES PARA A PROVA OBJETIVA

- Verifique se os seus dados estão corretos no **cartão de respostas**. Caso haja algum dado incorreto, escreva apenas no(s) campo(s) a ser(em) corrigido(s), conforme instruções no **cartão de respostas**.
- Leia atentamente cada questão e assinale, no **cartão de respostas** ótico, uma única alternativa.
- O **cartão de respostas** ótico não pode ser dobrado, amassado, rasurado ou manchado nem pode conter nenhum registro fora dos locais destinados às respostas.
- A maneira correta de assinalar a alternativa no **cartão de respostas** é cobrir, fortemente, com **caneta esferográfica preta ou azul**, o espaço a ela correspondente.
- Marque as respostas assim: 

CONHECIMENTOS BÁSICOS

Questões de 1 a 20

LÍNGUA PORTUGUESA

Questões de 1 a 10

Texto 1 para responder as questões de 1 a 4.

1 Tradicionalmente, as doenças tropicais eram consideradas uma espécie de tributo obrigatório que os habitantes dos trópicos pagavam por viver em uma região de
4 clima privilegiado. Essas doenças adquiriam características epidêmicas e acometiam milhões de pessoas que viviam em determinadas áreas.

7 Malária, doença de Chagas, febre amarela, leishmaniose, dengue estão entre as enfermidades que costumam ser rotuladas como doenças tropicais. Na maior
10 parte das vezes, o micro-organismo é transmitido por insetos que encontram nos trópicos seu hábitat ideal.

Exceção feita à febre amarela, não existem vacinas
13 para essas doenças, mas há tratamento que será tão mais eficaz
14 quanto mais precocemente for instituído.

Disponível em: <<http://drauziovarella.com.br/letras/t/doencas-tropicais/>>. Acesso em: 25/3/2014, com adaptações.

QUESTÃO 1

A respeito da estrutura do último período do primeiro parágrafo, é correto afirmar que o vocábulo “que” (linha 5) introduz uma oração

- (A) coordenada sindética.
- (B) subordinada substantiva.
- (C) coordenada assindética.
- (D) subordinada adjetiva.
- (E) subordinada adverbial.

QUESTÃO 2

No que se refere à interpretação de vocábulos do texto, assinale a alternativa que indica a substituição que mantém a coerência da informação.

- (A) “tributo” (linha 2) = **agravo**.
- (B) “epidêmicas” (linha 5) = **equivalentes**.
- (C) “rotuladas” (linha 9) = **diferenciadas**.
- (D) “eficaz” (linha 13) = **exato**.
- (E) “instituído” (linha 14) = **estabelecido**.

QUESTÃO 3

Considerando o trecho “Exceção feita à febre amarela, não existem vacinas para essas doenças” (linhas 12 e 13), é correto afirmar que o sujeito dessa oração é

- (A) desinencial.
- (B) composto.
- (C) simples.
- (D) inexistente.
- (E) indeterminado.

QUESTÃO 4

Assinale a alternativa que interpreta corretamente ideias do texto.

- (A) No texto, entre as enfermidades citadas como exemplos de doenças tropicais, a febre amarela é a única que possui vacina.
- (B) Com exceção da febre amarela, os tratamentos das demais doenças tropicais são mais eficazes que as respectivas vacinas.
- (C) As doenças tropicais são assim denominadas por acometerem exclusivamente habitantes dos trópicos.
- (D) O termo “Tradicionalmente” (linha 1) remete a fatos já ocorridos há muito tempo, o que indica que, na atualidade, as doenças tropicais não fazem parte do dia a dia das pessoas.
- (E) Antigamente, doenças tropicais, tais como malária, doença de Chagas, febre amarela, leishmaniose e dengue, eram consideradas “pragas” urbanas.

Texto 2 para responder as questões de 5 a 8.

Casos de dengue caem 80% no 1º bimestre de 2014, diz ministério

1 (18/3/2014) O ministro da Saúde, Arthur Chioro, informou que o número de casos de dengue, no primeiro bimestre deste ano, caiu 80% em comparação com o mesmo
4 período de 2013. Entre janeiro e fevereiro, foram registradas 87 mil notificações contra 427 mil nos mesmos dois meses de 2013.

7 O Ministério da Saúde destacou que o fato de os níveis de chuva registrados no País terem sido menores que os do mesmo período do ano passado pode ser “um dos fatores”
10 que contribuíram para a redução dos índices de casos de dengue – o mosquito transmissor da doença se reproduz na água parada. Os outros motivos, segundo o secretário de Vigilância
13 em Saúde, Jarbas Barbosa, são as ações de prevenção por parte da população e políticas públicas de controle da doença.

Ainda de acordo com os dados divulgados pelo
16 ministério, nos dois primeiros meses do ano, houve redução de 95% no número de óbitos provocados pela doença e diminuição de 84% nos casos graves. Todas as regiões do País
19 reduziram os registros de dengue no primeiro bimestre deste
20 ano, ressaltou a pasta.

MATOSO, Filipe. Disponível em: <<http://g1.globo.com/bemestar/noticia/2014/03/casos-de-dengue-caem-80-no-1-bimestre-de-2014-diz-ministerio.html>>. Acesso em: 22/3/2014, com adaptações.

QUESTÃO 5

No texto, sem que haja prejuízo à coerência e à coesão textual, é correto substituir

- (A) “Entre” (linha 4) por **dentre**.
- (B) “de os” (linha 7) por **dos**.
- (C) “deste” (linha 3) por **desse**.
- (D) “segundo” (linha 12) por **consoante**.
- (E) “de acordo com os” (linha 15) por **acerca dos**.

QUESTÃO 6

A respeito da estrutura das orações do texto, assinale a alternativa correta.

- (A) Na linha 2, a expressão “de casos de dengue” complementa indiretamente o sentido do verbo “informou”.
- (B) Na linha 13, “Jarbas Barbosa” representa o sujeito da oração a que se refere.
- (C) Na linha 13, o termo “de prevenção” é adjunto adnominal.
- (D) Na linha 18, a expressão “Todas as regiões do País” consiste em adjunto adverbial de lugar.
- (E) Na linha 20, o vocábulo “pasta” é objeto direto do verbo “ressaltou”.

QUESTÃO 7

Assinale a alternativa que apresenta palavras acentuadas segundo a mesma regra gramatical.

- (A) “número” (linha 2) e “níveis” (linha 8).
- (B) “Saúde” (linha 1) e “País” (linha 8).
- (C) “contribuíram” (linha 10) e “período” (linha 9).
- (D) “Vigilância” (linha 12) e “políticas” (linha 14).
- (E) “água” (linha 11) e “ações” (linha 13).

QUESTÃO 8

Em “Casos de dengue caem 80% no 1º bimestre de 2014, diz ministério” (título), considerando o trecho sublinhado, é correto afirmar que se observa a ocorrência da figura de linguagem conhecida como

- (A) personificação.
- (B) metonímia.
- (C) perífrase.
- (D) metáfora.
- (E) silepse.

Texto 3 para responder as questões 9 e 10.



PORTAL da Saúde. Cidadão. Campanhas publicitárias. *Campanha de Combate à Dengue 2013*. Disponível em: <http://portal.arquivos.saude.gov.br/campanhas/2013/combate_a_dengue>. Acesso em: 22/3/2014.

QUESTÃO 9

Considerando a coesão de períodos presentes nesse cartaz da campanha apresentada, no trecho “mantenha-os sempre limpos e fechados”, é correto afirmar que o pronome oblíquo equivale a

- (A) los.
- (B) eles.
- (C) lhes.
- (D) neles.
- (E) por eles.

QUESTÃO 10

Com base na norma culta da língua portuguesa, assinale a alternativa que indica o tempo/modo em que o verbo da oração “Não dê tempo para a dengue” encontra-se conjugado.

- (A) Presente do modo subjuntivo.
- (B) Presente do modo indicativo.
- (C) Futuro do modo subjuntivo.
- (D) Imperativo negativo.
- (E) Imperativo.

RACIOCÍNIO LÓGICO E MATEMÁTICO

Questões de 11 a 15

QUESTÃO 11

Considere a sequência de “palavras” que se repete indefinidamente:

in, inter, interna, internacional, terna, ter, in, inter, ...

A palavra que ocupa a 573ª posição é

- (A) in.
- (B) inter.
- (C) interna.
- (D) terna.
- (E) ter.

QUESTÃO 12

No hospital Tal, os funcionários são tais que existem 11 homens para cada grupo de 14 mulheres. No total, as mulheres excedem os homens em

- (A) $\frac{3}{25}$
- (B) $\frac{4}{25}$
- (C) $\frac{11}{25}$
- (D) $\frac{14}{25}$
- (E) $\frac{11}{14}$

QUESTÃO 13

A farmácia do hospital tem a opção de comprar um medicamento por R\$ 3,25 cada unidade ou comprar um lote com 32 unidades por R\$ 91,00. Se optar por comprar o lote, a economia em cada unidade será de

- (A) 9,5%.
- (B) 10%.
- (C) 11,5%.
- (D) 12%.
- (E) 12,5%.

QUESTÃO 14

Determinado médico foi acusado de um erro grave em uma cirurgia. Três testemunhas foram convocadas para serem ouvidas e afirmaram:

- A: Ele já errou mais de cinco vezes!
B: Isso que foi dito não é verdade!
C: Ele errou pelo menos uma vez!

Se somente uma das testemunhas disse a verdade, é correto afirmar que o médico

- (A) errou e A disse a verdade.
- (B) errou e C disse a verdade.
- (C) não errou, mas A disse a verdade.
- (D) não errou e B disse a verdade.
- (E) pode ter errado antes e B disse a verdade.

QUESTÃO 15

Se todo enfermeiro é médico, então a cirurgia será feita; se a cirurgia for feita, então o paciente sobreviverá; se o paciente sobreviver, então o médico será pago e todos ficarão felizes. Acontece que o médico não será pago ou alguém não ficará feliz. Nesse caso, é correto afirmar que

- (A) o paciente sobreviveu.
- (B) a cirurgia será feita.
- (C) todo médico é enfermeiro.
- (D) todo enfermeiro não é médico.
- (E) nem todo enfermeiro é médico.

LEGISLAÇÃO APLICADA À EBSEERH

Questões de 16 a 20

(*) O termo **EBSEERH**, usado nas questões a seguir, refere-se à Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares.

QUESTÃO 16

O Estatuto Social da EBSEERH dispõe que o plano de salários, benefícios, vantagens e quaisquer outras parcelas que componham a retribuição dos empregados é matéria cuja competência para deliberação é

- (A) do Conselho de Administração.
- (B) da Diretoria Colegiada.
- (C) de lei específica.
- (D) de seu Regimento Interno.
- (E) de seu Conselho Consultivo.

QUESTÃO 17

A respeito da designação e da destituição do titular da Auditoria Interna, órgão de fiscalização da EBSEERH, assinale a alternativa correta.

- (A) São de competência da Diretoria Colegiada da EBSEERH, após aprovação do Ministério da Educação.
- (B) São de competência do presidente da EBSEERH, após aprovação do seu Conselho de Administração.
- (C) São de competência do Conselho de Administração da EBSEERH, após aprovação da Controladoria-Geral da União.
- (D) A designação, por indicação do ministro de Estado da Educação, bem como a sua destituição, são de competência do presidente da República.
- (E) São de competência do presidente da EBSEERH, devendo, no primeiro caso, haver aprovação do seu Conselho de Administração e, no segundo, da Controladoria-Geral da União.

QUESTÃO 18

Considerando a Lei nº 12.550/2011, que autorizou a criação da EBSEERH, a propósito da cessão de servidores titulares de cargo efetivo em exercício na instituição federal de ensino ou instituição congênere, que exerçam atividades relacionadas ao objeto daquela empresa, assinale a alternativa correta.

- (A) É expressamente vedada, salvo para fins de sua implantação, até o prazo máximo de dois anos da constituição da EBSEERH.
- (B) Ocorrerá a cessão com ônus para a instituição federal de ensino ou instituição congênere.
- (C) É permitida quando destinada ao cumprimento de contrato de prestação de serviços relacionados às suas competências, celebrado com as instituições federais de ensino ou instituições congêneres, nos primeiros 180 dias de vigência daquele instrumento.
- (D) É permitida para a realização de atividades de assistência à saúde, vedada expressamente para as de cunho administrativo.
- (E) É permitida para a realização de atividades de cunho administrativo, vedada expressamente para as de assistência à saúde.

QUESTÃO 19

Com base em previsão expressa do Regimento Interno da EBSEERH, é correto afirmar que, em parceria com as demais instâncias de gestão da instituição, o monitoramento e a avaliação dos indicadores de desempenho dos contratos de prestação de serviços de saúde, firmados entre os hospitais e os gestores do Sistema Único de Saúde (SUS), compete à Diretoria

- (A) Administrativa e Financeira.
- (B) de Logística e Infraestrutura Hospitalar.
- (C) de Gestão de Pessoas.
- (D) de Atenção à Saúde e Gestão de Contratos.
- (E) De Gestão de Processos e de Tecnologia da Informação.

QUESTÃO 20

Nos casos omissos do Regimento Interno da EBSERH e nas dúvidas relativas à aplicação desse regimento, a solução compete ao (à)

- (A) Conselho de Administração da EBSERH.
- (B) Diretoria Executiva, e, se por ela não dirimidos, à Presidência da EBSERH.
- (C) Presidência da EBSERH.
- (D) Conselho Consultivo, e, se por ele não dirimidos, à Diretoria Executiva da EBSERH.
- (E) Conselho Fiscal da EBSERH.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS Questões de 21 a 50

LEGISLAÇÃO APLICADA AO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE (SUS) Questões de 21 a 25

QUESTÃO 21

Antes da criação do SUS, o Ministério da Saúde (MS), apoiado por estados e municípios, desenvolvia basicamente quais tipos de ações?

- (A) Ações de promoção da saúde e de prevenção de doenças, merecendo destaque as campanhas de vacinação e controle de endemias.
- (B) Assistência médico-hospitalar de alta complexidade e fabricação de vacinas e medicamentos, com destaque para as drogas de combate ao vírus da Aids.
- (C) Campanhas educacionais de prevenção de doenças, com incentivo à prática de exercícios e à busca por uma alimentação saudável.
- (D) Fiscalização das ações de saúde pelos estados e municípios, com a aplicação de multas quando encontradas irregularidades na execução dos orçamentos contratados.
- (E) O MS foi criado juntamente com o SUS. Antes desse período, as ações de saúde pública eram executadas pelo Instituto Nacional de Assistência Médica e Previdência Social (INAMPS).

QUESTÃO 22

Com a participação da comunidade na gestão do SUS, estabelece-se uma relação entre o Estado e a sociedade, de forma que

- (A) a população esteja completamente subordinada às ações discriminatórias do Estado no âmbito da saúde.
- (B) as decisões do Estado sobre o que fazer na saúde terão que ser negociadas com os representantes da sociedade.
- (C) os representantes eleitos nos Poderes Executivo e Legislativo possam ser impedidos de governar quando da ocorrência de conflito de interesses entre a população e o Estado.
- (D) a aprovação de processos de compras governamentais de medicamentos por membros da sociedade civil passe a ser necessária.

- (E) todas as ações da sociedade, no âmbito da saúde popular, precisem ser formalmente aprovadas pelas instâncias competentes da Administração Pública.

QUESTÃO 23

Considerando a Resolução nº 453/2012, do Conselho Nacional de Saúde, assinale a alternativa que **não** apresenta uma competência dos Conselhos de Saúde.

- (A) Propor critérios para programação e execução financeira e orçamentária dos Fundos de Saúde e acompanhar a movimentação e o destino dos recursos.
- (B) Estimular articulação e intercâmbio entre os Conselhos de Saúde, entidades, movimentos populares, instituições públicas e privadas para a promoção da saúde.
- (C) Substituir a ação do setor privado de saúde quando ele apresentar ocorrências de falhas e atrasos nos serviços à comunidade.
- (D) Fiscalizar e acompanhar o desenvolvimento das ações e dos serviços de saúde e encaminhar denúncias aos respectivos órgãos de controle interno e externo, conforme legislação vigente.
- (E) Acompanhar e controlar a atuação do setor privado credenciado, mediante contrato ou convênio na área de saúde.

QUESTÃO 24

À direção estadual do SUS compete coordenar e, em caráter complementar, executar ações e serviços de

- (A) vigilância epidemiológica e ambiental permanente.
- (B) ação comunitária e de alimentação e nutrição.
- (C) construção de moradias populares de saúde do trabalhador.
- (D) vigilância sanitária e de saúde do trabalhador.
- (E) mobilização de comunidades e serviços de vigilância ambiental permanente.

QUESTÃO 25

Os indicadores de mortalidade infantil fornecem elementos de suma importância no conhecimento dos níveis de saúde da população. Com relação a esse tema, assinale a alternativa correta.

- (A) Nos últimos 20 anos, os índices de mortalidade infantil têm crescido ligeiramente no Brasil.
- (B) Apesar de ter um território bastante extenso, não são verificados contrastes regionais no Brasil quanto aos índices de mortalidade infantil.
- (C) A agricultura de subsistência garante que a Região Norte tenha o índice de mortalidade infantil mais baixo do País.
- (D) Os hábitos alimentares da população e o forte êxodo rural agravaram a situação da mortalidade infantil no Centro-Oeste brasileiro, nos últimos 20 anos.
- (E) De acordo com a classificação da Organização Mundial de Saúde, a Região Sudeste já se enquadra na categoria de baixa mortalidade (índice de 19,2% em 2005, pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE).

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS**Questões de 26 a 50****QUESTÃO 26**

A Portaria nº 453/1998 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) aprova o regulamento técnico, que estabelece as diretrizes básicas de proteção radiológica em radiodiagnóstico médico e odontológico. De acordo com essa portaria, assinale a alternativa correta.

- (A) A gravidez deve ser notificada ao titular do serviço até o período de seis meses.
- (B) O princípio de limitação de dose estabelece que as instalações e as práticas devem ser planejadas, implantadas e executadas de modo que a magnitude das doses individuais, o número de pessoas expostas e a probabilidade de exposições acidentais sejam tão baixos quanto razoavelmente exequíveis, levando-se em conta fatores sociais e econômicos, além das restrições de dose aplicáveis.
- (C) Menores de 15 anos de idade não podem trabalhar com raios X diagnósticos, exceto em treinamentos.
- (D) No projeto e na operação de equipamentos e de instalações, deve-se minimizar a probabilidade de ocorrência de acidentes (exposições potenciais).
- (E) É de responsabilidade do técnico em radiologia, garantir os recursos necessários para o treinamento apropriado e atualização periódica da equipe sobre técnicas e procedimentos radiológicos, incluindo aspectos de proteção radiológica.

QUESTÃO 27

A proteção radiológica deve ser tema de atualizações para treinamentos com os IOEs. A respeito das normas de radioproteção, assinale a alternativa correta.

- (A) Qualquer indivíduo em treinamento de técnicas e procedimentos radiológicos pode, a qualquer momento, realizar exposições médicas.
- (B) Os titulares devem implementar um programa de treinamento bimestral.
- (C) Não é necessário o uso de dosímetros nas áreas supervisionadas.
- (D) O dosímetro individual deve ser trocado pelos técnicos nas trocas de turno, ou seja, um dosímetro para dois IOEs.
- (E) Os dosímetros individuais destinados a estimar a dose efetiva devem ser utilizados na região mais exposta do tronco.

QUESTÃO 28

A radiobiologia é dividida em radiobiologia das radiações ionizantes e radiobiologia das radiações não ionizantes. Assinale a alternativa que apresenta uma radiação ou partícula não ionizante.

- (A) Raios gama.
- (B) Micro-ondas.
- (C) Raios X.
- (D) Partículas beta.
- (E) Partículas alfa.

QUESTÃO 29

As normas da Comissão Nacional de Energia Nuclear (Cnen) e da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) são extremamente importantes para os técnicos em radiologia. Com base nessas informações, assinale a alternativa que compete exclusivamente ao técnico e ao auxiliar em radiologia.

- (A) 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.
- (B) Elaborar o plano de radioproteção.
- (C) Certificar a segurança das instalações durante o planejamento, a construção e (ou) a modificação.
- (D) Revisar e atualizar periodicamente os procedimentos operacionais de modo a garantir a otimização da proteção radiológica.
- (E) Sempre justificar a exposição de dose para pacientes por escrito.

QUESTÃO 30

As dosimetrias e os controles de qualidade devem ser aferidos com frequência. Com relação às dosimetrias, assinale a alternativa correta.

- (A) O programa de garantia de qualidade deve incluir apenas o assentamento dos testes.
- (B) Não é necessário realizar um teste de desempenho, toda vez que for realizado qualquer ajuste ou alteração das condições físicas originais do equipamento de raio X.
- (C) Os instrumentos para medição de níveis de radiação em levantamentos radiométricos e dosimetria de feixe devem ser calibrados a cada seis meses em laboratórios credenciados.
- (D) Os titulares devem implementar auditorias periódicas, internas e (ou) externas, para rever a execução e eficácia do programa de garantia de qualidade.
- (E) É atribuição do técnico em radiologia verificar a adequação da calibração e das condições de operação dos instrumentos de monitoração e de dosimetria de feixe.

QUESTÃO 31

O técnico em radiologia tem que operar os equipamentos de maneira eficiente. A respeito desse assunto, é correto afirmar que a incidência mais recomendada para visualizar o forame óptico é a

- (A) de Guillen.
- (B) de Waters.
- (C) de Schuller.
- (D) de Gaynor-Hart.
- (E) do método de Rheese.

QUESTÃO 32

Os efeitos biológicos da radiação podem levar a síndromes irreversíveis. Acerca desse assunto, é correto afirmar que os três tipos de síndromes associadas à doença aguda das radiações são as síndromes do(a)

- (A) Sistema nervoso periférico, a do aparelho gastrointestinal e dos órgãos hematopoiéticos.
- (B) Sistema nervoso periférico, a da medula óssea e do sistema respiratório.
- (C) Medula óssea, do trato gastrointestinal e do sistema nervoso central.
- (D) Medula óssea, a do sistema reprodutor e a do sistema digestivo.
- (E) Sistema nervoso central, a do sistema respiratório e a dos órgãos hematopoiéticos.

QUESTÃO 33

Surtem do dano nas células do corpo e o efeito aparece na própria pessoa irradiada. Dependem da dose absorvida, da taxa de absorção da energia da radiação, da região e da área do corpo irradiada. Com base no exposto, é correto afirmar que essas informações se referem aos efeitos

- (A) somáticos.
- (B) genéticos.
- (C) hereditários.
- (D) químicos.
- (E) físicos.

QUESTÃO 34

É uma das atribuições e responsabilidades dos técnicos em radiologia, a operação de equipamentos. Com relação às técnicas radiográficas, assinale a alternativa correta.

- (A) O efeito anódico é responsável pela angulação do tubo de raios X.
- (B) A tensão (kV) controla a capacidade de penetração do feixe de raios X.
- (C) A corrente (mA) é responsável pelo poder de penetração dos raios X na radiografia.
- (D) A corrente (mA) é responsável pelo contraste da radiografia.
- (E) A densidade de um corpo é a relação de massa e por distância.

QUESTÃO 35

Acerca da manipulação de filmes na câmara escura, assinale a alternativa correta.

- (A) A câmara escura não pode ter parte úmida.
- (B) O filme cromatizado não pode ter sensibilidade espectral.
- (C) Na câmara escura, não é necessária lâmpada de segurança.
- (D) Os chassis são carregados no interior da câmara escura.
- (E) Os filmes devem ser armazenados na posição diagonal.

QUESTÃO 36

A respeito de filmes radiográficos, écrans e processamento radiográfico, assinale a alternativa que indica um das funções do sulfeto de sódio.

- (A) É um agente preservativo responsável por evitar a decomposição do fixador.
- (B) É um agente capaz de acelerar a revelação.
- (C) É um agente responsável pela redução química dos microcristais de haleto de prata.
- (D) É um agente responsável pela redução química dos contrastes fortes.
- (E) Produz reação alcalina e acelera a reação.

QUESTÃO 37

A seleção de exames gerais e especializados em radiologia é feita, normalmente, na câmara clara. Acerca desse assunto é correto afirmar que a linha de reid é a que serve como referência para o

- (A) estudo da crista ilíaca.
- (B) posicionamento do crânio.
- (C) estudo do ombro.
- (D) estudo do forame intervertebral.
- (E) posicionamento dos quadris.

QUESTÃO 38

A Norma 3.05 da Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN) trata dos requisitos de segurança e proteção radiológica para serviços de medicina nuclear. De acordo com a norma, assinale a alternativa correta.

- (A) O indivíduo ocupacionalmente exposto que manipula ou administra radiofármaco deve armazenar corretamente os radionuclídeos e radiofármacos, de acordo com as orientações do serviço de medicina nuclear.
- (B) Não é necessário um supervisor de radioproteção nos serviços de medicina nuclear, pois os titulares são os responsáveis.
- (C) O indivíduo ocupacionalmente exposto deve coordenar o processo de investigação dos eventos adversos, acidentes e incidentes, ocorridos no serviço de medicina nuclear.
- (D) O técnico em radiologia deve submeter à CNEN um novo plano de proteção radiológica, ou complementação do Plano de Proteção Radiológica já aprovado, previamente à introdução de quaisquer modificações em projetos ou procedimentos que possam alterar as condições de proteção radiológica do serviço de medicina nuclear.
- (E) O técnico em radiologia deve acompanhar as auditorias realizadas por inspetores da CNEN.

QUESTÃO 39

De acordo com o protocolo para exames de tomografia computadorizada, assinale a alternativa que melhor indica o diagnóstico de crânio com topografia lateral.

- (A) O mA deve ser o mais alto possível para melhorar a qualidade da imagem.
- (B) A espessura do corte da fossa superior deve ser maior que 5 mm.
- (C) A espessura do corte da supratentorial deve ser maior que 10 mm.
- (D) O incremento do corte da fossa superior deve ser menor que 5 mm.
- (E) O incremento do corte da supratentorial deve ser maior que 12 mm.

QUESTÃO 40

Acerca da ressonância magnética (RM), assinale a alternativa correta.

- (A) O cobalto é o elemento radioativo mais utilizado dentro da bobina.
- (B) Pacientes que foram submetidos a procedimentos aneurismáticos podem ser submetidos a exames na RM.
- (C) O tempo de eco é o tempo necessário para que a magnetização atinja 60% do seu valor máximo.
- (D) Após o exame, o paciente deve ficar em sala reservada e tomando muita água para que o elemento radioativo ingerido decaia.
- (E) A bobina gera um campo magnético muito forte que penetra no interior do corpo humano, o que faz os *spins* dos núcleos de hidrogênio entrarem em ressonância com um pulso de radiofrequência.

QUESTÃO 41

De acordo com o código de ética dos profissionais em saúde, assinale a alternativa correta.

- (A) O tecnólogo, o técnico e o auxiliar em radiologia tem obrigação de adotar uma atitude de solidariedade e consideração a seus colegas, respeitando apenas o empregador.
- (B) Ao tecnólogo, ao técnico e ao auxiliar em radiologia é permitida a obtenção de informações prejudiciais ao seu colega, desde que este esteja agindo com negligência.
- (C) O tecnólogo ou o técnico em radiologia não pode apontar falhas nos regulamentos e nas normas das instituições em que trabalhe.
- (D) O tecnólogo, o técnico e o auxiliar em radiologia deve observar, rigorosa e permanentemente, as normas legais de proteção contra as radiações ionizantes no desempenho de suas atividades profissionais, para resguardar sua saúde, a do cliente, de seus auxiliares e de seus descendentes.
- (E) O tecnólogo, o técnico e o auxiliar em radiologia não precisa exigir dos serviços em que trabalhe todo o equipamento indispensável de proteção radiológica, cumprindo determinações legais.

QUESTÃO 42

A medicina nuclear é uma especialidade médica que faz uso de radiações nucleares para fins de diagnóstico e terapia. De acordo com essa especialidade, assinale a alternativa correta.

- (A) A meia-vida efetiva independe da meia-vida física na medicina nuclear.
- (B) Câmara de cintilação é o equipamento responsável pela irradiação interna dos radioisótopos utilizados na medicina nuclear.
- (C) O espalhamento e o ruído estático são fatores que afetam a qualidade da imagem na medicina nuclear.
- (D) Shunt é o estudo estático sincronizado utilizado para aquisição de várias imagens em vários planos.
- (E) O tecnécio-99m não é mais utilizado como radioisótopo na medicina nuclear.

QUESTÃO 43

A meia-vida física é o tempo necessário para que certo radioisótopo tenha seu número de desintegrações por unidade de tempo reduzido à metade. Um elemento muito utilizado na medicina nuclear é o tálio-201, com meia-vida em torno de três dias. Sabe-se que sua atividade inicial é de 280 KBq, depois de nove dias qual será a nova atividade?

- (A) 140 KBq.
- (B) 70 KBq.
- (C) 35 KBq.
- (D) 17,5 KBq.
- (E) 31,11 KBq.

QUESTÃO 44

Os técnicos em radiologia que trabalham com fontes radioativas ou radiofármacos tem que seguir orientações quanto às manipulações e ao controle das fontes. De acordo com as fontes radioativas, assinale a alternativa correta.

- (A) A manipulação dos radiofármacos deve ser feita em bancada bem rugosa.
- (B) A atividade do radiofármaco a ser administrada ao paciente injetado, na forma líquida ou sólida, deve ser previamente aferida no medidor de atividade.
- (C) Deve ser realizado e registrado um levantamento radiométrico, com periodicidade máxima diária, considerando todos os pontos de abrigo de fontes radioativas e o valor da radiação de fundo em área livre.
- (D) Deve ser realizada e registrada, mensalmente e sempre que houver suspeita de contaminação, a monitoração do corpo e das vestimentas passíveis de contaminação.
- (E) A realização e o registro de contaminação só devem ser registrados caso tenham acidentes.

QUESTÃO 45

O gerenciamento dos rejeitos radioativos deve obedecer ao disposto em resolução específica da Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN). A respeito dos rejeitos radioativos e do controle de fontes, assinale a alternativa correta.

- (A) Os rejeitos radioativos devem conter as informações de descrição dos rejeitos gerados no que tange às suas características, apenas as físicas e as químicas.
- (B) Não é necessária a descrição das atividades nos volumes ou recipientes com rejeitos radioativos.
- (C) O gerenciamento de rejeitos radioativos deve ser dispensados na rede de esgoto.
- (D) O local de armazenamento provisório de rejeitos radioativos deve possuir acesso livre aos pacientes.
- (E) O local de armazenamento provisório de rejeitos radioativos deve estar sinalizado e localizado dentro da mesma edificação do serviço de medicina nuclear que gerou os rejeitos.

QUESTÃO 46

De acordo com o processamento de imagens digitais, assinale a alternativa correta.

- (A) Pixel é a combinação de cores que a imagem apresenta.
- (B) FOV é a distância entre a mesa e o gantry.
- (C) A imagem matricial, ou imagem raster, é mais conhecida como *bitmap* ou mapas de *bits* (BMP). É constituída de uma matriz com linhas e colunas (dimensão da imagem).
- (D) A imagem radiográfica digital é obtida pela conversão do feixe de radiação (após interação com o objeto) em sinais térmicos e fluorescentes.
- (E) Voxel representa o corte axial de uma imagem digital.

QUESTÃO 47

A vida em sociedade exige regras de comportamento fundamentais para sua sobrevivência ditadas pelo Direito. De acordo com a legislação para segurança e prevenção de acidentes no trabalho, é correto afirmar que imperícia é a

- (A) falta de aptidão especial, habilidade, ou experiência, ou de previsão, no exercício de determinada função, profissão, arte ou ofício.
- (B) omissão voluntária de diligência ou cuidado; falta, ou demora no prevenir ou obstar um dano.
- (C) forma de culpa que consiste na falta involuntária de observância de medidas de precaução e segurança, de consequência previsível, que se faziam necessárias no momento para evitar um mal ou a infração da lei.
- (D) conduta positiva ou negativa segundo a qual alguém não quer que o dano aconteça.
- (E) manifestação ou omissão de vontade que se opõe à lei.

QUESTÃO 48

É um protocolo de comunicação padrão, projetado para a troca de informações através de imagem digital e serviços entre equipamentos em um ambiente de radiológico.

As informações apresentadas se referem ao protocolo

- (A) HIS.
- (B) SRV.
- (C) DICOM.
- (D) IMRT.
- (E) PCP.

QUESTÃO 49

No processamento digital de imagens, os ajustes para a qualidade dessas imagens devem ser feito de maneira eficiente pelos técnicos em radiologia. A respeito dos fatores de qualidade de imagem, assinale a alternativa correta.

- (A) O brilho é definido como a diferença entre as áreas escuras e claras de uma imagem.
- (B) A resolução é definida como a nitidez ou o detalhe gravado de estruturas na imagem.
- (C) O contraste é definido como a intensidade de luz que representa os pixels individuais na imagem no monitor.
- (D) Distorção é definida como o tamanho da matriz indicada pela imagem.
- (E) Não há ruído característico em imagens digitais.

QUESTÃO 50

O código de ética profissional enuncia os fundamentos éticos e as condutas necessárias à boa e à honesta práticas das profissões do tecnólogo, do técnico e do auxiliar de radiologia. De acordo com o código, assinale a alternativa que **não** se aplica a esse código.

- (A) Radiologia, no setor de diagnóstico médico.
- (B) Radioterápicas, no setor de terapia médica.
- (C) De medicina nuclear.
- (D) Radioisotópicas, no setor de radioisótopos.
- (E) Radioterápicas, no setor de física médica.

Área Livre