Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares
Edital nº 03 – Área Assistencial, de 20/2/2014.
Hospital Universitário Professor Edgard Santos da Universidade Federal da Bahia
Concurso Público para Provimento de Vagas e Formação de Cadastro de Reserva em Empregos Públicos Efetivos de Nível Superior e Médio

Cargo 207
Técnico em Radiologia

Data e horário da prova: Domingo, 11/5/2014, 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:

O som aniquila o silêncio.

- 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:

Realização

CONHECIMENTOS BÁSICOS
Questões de 1 a 20

LÍNGUA PORTUGUESA
Questões de 1 a 10

Texto 1 para responder as questões 1 e 2.

PORTAL da Saúde. Cidadão. Campanhas publicitárias. *Saúde do viajante*. Disponível em: <http://portalarquivos.saude.gov.br/campanhas/2013/Saude_do_Viajante/>. Acesso em: 22/3/2014, com adaptações.

QUESTÃO 1

Conforme a norma culta da língua portuguesa, assinale a alternativa que reescreve corretamente o período dessa campanha publicitária.

(A) Cuide de sua saúde em viagens a lazer ou a trabalho. Ela é sua melhor companheira.
(B) Em viagens a lazer ou a trabalho, cuide da saúde de sua melhor companheira.
(C) Cuide de sua saúde e de sua melhor companheira em viagens a lazer ou a trabalho.
(D) Em viagens a lazer ou a trabalho; cuide dela que é sua melhor companheira.
(E) Em viagens a lazer ou a trabalho, sua saúde é sua melhor companheira; por isso, cuide dela.

QUESTÃO 2

Considerando as informações apresentadas na campanha publicitária, assinale a alternativa correta.

(A) No título, a expressão "do Viajante" classifica-se como complemento nominal.
(B) A palavra "saúde" é acentuada por se tratar de palavra paroxítona.
(C) A inserção de vírgula depois da expressão "Em viagens a lazer ou a trabalho" é correta, por se tratar de adjunto deslocado na oração.
(D) O emprego do acento indicativo de crase antes das palavras "lazer" e "trabalho" é facultativo.
(E) O pronome pessoal "ela" refere-se ao substantivo comum "viagens".

Texto 2 para responder as questões de 3 a 6.

(28/3/2014) A estrutura de serviços de saúde em eventos de massa de interesse nacional passará a ser acompanhada pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa). Organizadores terão de apresentar à agência o projeto com antecedência, para que eventuais correções sejam feitas. A nova regra, aprovada na quinta-feira (27), valerá também para a Copa do Mundo.

A resolução traz os pontos principais para que a agência possa fazer a fiscalização de forma preventiva. São levados em conta tanto a natureza do evento, a sua duração, o tamanho e o perfil do público esperado. Entre os parâmetros que serão avaliados estão, por exemplo, a estrutura montada para remoção de atendimento de integrantes de público, estratégias para casos de acidentes de maior tamanho, a oferta de ambulâncias, o trajeto e a estrutura de retaguarda disponível para atendimento em serviços de urgência e emergência.

A fiscalização começa a partir da entrega dos documentos e se estende até horas antes do evento, quando uma equipe destacada pela vigilância local verifica se foram atendidos todos os detalhes. As regras da Anvisa valem para eventos considerados de interesse nacional.

FORMENTI, Lígia. *Anvisa acompanhará serviços de saúde em grandes eventos*. Disponível em: <http://noticias.r7.com/saude/anvisa-acompanhara-servicos-de-saude-em-grandes-eventos-28032014>. Acesso em: 29/3/2014, com adaptações.

QUESTÃO 3

No que se refere a determinadas orações do texto, assinale a alternativa que apresenta corretamente termo que exerce a função de sujeito.

(A) "o projeto" (linhas 4 e 5).
(B) "a natureza do evento" (linha 10).
(C) "todos os detalhes" (linha 20).
(D) "vigilância" (linha 19).
(E) "Anvisa" (linha 20).

QUESTÃO 4

No texto, com base na norma-padrão da língua portuguesa, é correto substituir

(A) "para que" (linha 5) por **afim de que**.
(B) "Entre" (linha 11) por **Dentre**.
(C) "quando" (linha 18) por **onde**.
(D) "a partir da" (linha 17) por **desde a**.
(E) "em" (linha 16) por **para**.

QUESTÃO 5

De acordo com o contexto em que foi empregada, assinale a alternativa correta quanto ao significado de palavra do texto.

(A) "eventuais" (linha 5) = **contingentes**.
(B) "correções" (linha 5) = **adequações**.
(C) "parâmetros" (linha 11) = **fundamentos**.
(D) "destacada" (linha 19) = **evidenciada**.
(E) "considerados" (linha 21) = **avaliados**.

QUESTÃO 6

Na oração “e se estende” (linha 18), é correto afirmar que a conjunção “e” expressa sentido de

(A) justificativa.
(B) alternância.
(C) conclusão.
(D) contraste.
(E) adição.

Texto 3 para responder as questões de 7 a 10.

Ministério da Saúde dá dicas para uma viagem segura

Deixar a rotina diária e viver, mesmo que por poucas horas, um ambiente diferente, a trabalho ou por lazer, exige mais que a atenção com as malas. Esquecer uma peça de vestuário traz problemas, mas deixar de lado os cuidados com a saúde é um risco que pode levar a sérias complicações. Conhecer as especificidades do clima do destino, se informar sobre a rede de assistência médica, saber quais doenças endêmicas e a necessidade de tomar vacinas devem fazer parte do planejamento do viajante com bastante antecedência. Outro ponto de alerta ao turista é não se arriscar quando o local da visita for acometido por doença infecciosa aguda. Também não deve ficar fora da lista de preparativos, atualmente, um levantamento sobre os hábitos alimentares da população e quais as condições para o consumo de alimentos.

Quando o roteiro é por áreas de ecoturismo ou turismo rural, a natureza é quem pode trazer danos ao corpo. As áreas podem ser infestadas de diversas espécies de insetos e a flora oferece riscos como alergias e intoxicações. A exposição ao sol e a água contaminada também são fatores de risco.

Disponível em: <https://ams.petrobras.com.br/portal/ams/beneficiario/ministerio-da-saude-da-dicas-para-uma-viagem-segura.htm>. Acesso em: 30/3/2014, com adaptações.

QUESTÃO 7

A respeito da pontuação de trechos do texto, assinale a alternativa em que a inserção de vírgula(s) é facultativa.

(A) “ficar fora da lista de preparativos, atualmente, um levantamento” (linhas 12 e 13).
(B) “um ambiente diferente, a trabalho ou por lazer” (linha 2).
(C) “traz problemas, mas deixar de lado” (linha 4).
(D) “e viver, mesmo que por poucas horas, um ambiente diferente” (linhas 1 e 2).
(E) “áreas de ecoturismo ou turismo rural, a natureza é” (linhas 15 e 16).

QUESTÃO 8

No texto, as palavras acentuadas segundo a mesma regra gramatical são

(A) “assistência” (linha 7) e “intoxicações” (linha 18).
(B) “atenção” (linha 3) e “sérias” (linha 5).
(C) “condições” (linha 14) e “espécies” (linha 17).
(D) “vestuário” (linha 4) e “saúde” (linha 5).
(E) “diária” (linha 1) e “áreas” (linha 17).

QUESTÃO 9

Considerando o trecho “se informar sobre a rede de assistência médica” (linhas 6 e 7), assinale a alternativa correta quanto à função exercida pelo vocábulo sublinhado.

(A) Pronome oblíquo.
(B) Partícula apassivadora.
(C) Conjunção condicional.
(D) Pronome reflexivo.
(E) Índice de indeterminação do sujeito.

QUESTÃO 10

Acerca do processo de formação de palavras, é correto afirmar que a palavra “antecedência” (linha 9) é formada por derivação

(A) imprópria.
(B) regressiva.
(C) sufixal.
(D) prefixal.
(E) parassintética.

RACIOCÍNIO LÓGICO E MATEMÁTICO
Questões de 11 a 15

QUESTÃO 11

Bruno, Élcio e Heloísa trabalham no Hospital Saúde, cada um em um dos setores A, B e C, e atuam, cada um, em uma das áreas pediátrica, administrativa e cirúrgica, não respectivamente nem quanto aos setores, nem quanto às áreas. Sabe-se que:

- todos trabalham em setores e áreas distintos;
- Bruno não trabalha no setor C e nem na área de pediatria;
- Heloísa trabalha na área cirúrgica;
- um dos três trabalha na área administrativa, no setor A.

Considerando essas informações, quem são, respectivamente, o funcionário que trabalha no setor A e o que atua na área pediátrica?

(A) Heloísa e Bruno.
(B) Heloísa e Élcio.
(C) Bruno e Heloísa.
(D) Bruno e Élcio.
(E) Élcio e Bruno.

QUESTÃO 12

O suco de três garrafas iguais foi dividido igualmente entre 5 pessoas. Cada uma recebeu

(A) $\frac{3}{5}$ do total dos sucos.
(B) $\frac{3}{5}$ do suco de uma garrafa.
(C) $\frac{5}{3}$ do total dos sucos.
(D) $\frac{5}{3}$ do suco de uma garrafa.
(E) $\frac{6}{15}$ do total dos sucos.

QUESTÃO 13

Uma escola de línguas, com um total de 360 alunos, oferece cursos em três períodos: matutino, vespertino e noturno, com igual número de alunos em cada um. Nenhum aluno faz cursos de manhã e à noite. O número de alunos que fazem cursos simultaneamente à tarde e à noite é igual a 40, e o número de alunos que fazem cursos simultaneamente à tarde e de manhã é igual a 20. O número de alunos x em cada turno satisfaz

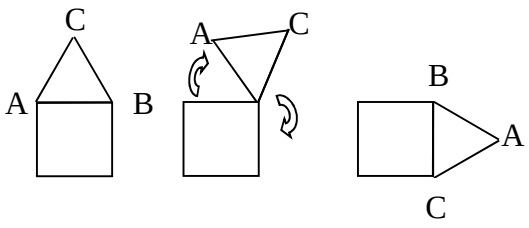
(A) $x < 120$.
(B) $x = 120$.
(C) $120 < x < 140$.
(D) $x = 140$.
(E) $140 < x$.

QUESTÃO 14

Um salário de R$ 750,00 teve um aumento de R$ 68,50 e outro salário de R$ 1.200,00 teve um aumento de R$ 108,00. Percentualmente, é correto afirmar que o(s)

(A) salário menor teve maior aumento percentual.
(B) salário maior teve um aumento superior a 9%.
(C) salário maior teve maior aumento percentual.
(D) salário menor teve um aumento superior a 8% e inferior a 9%.
(E) os dois salários tiveram aumentos percentuais iguais.

QUESTÃO 15



Um triângulo com três lados de mesmo comprimento tem seu lado AB apoiado em um dos lados de um quadrado, cujo lado tem comprimento igual ao dos lados do triângulo. O triângulo faz movimentos sucessivos, sempre girando sobre o vértice apoiado da direita e tombando, ao fim do giro, sobre o próximo lado do quadrado, como na figura. A partir da posição inicial, quantas vezes o triângulo deve girar sobre os vértices do quadrado até voltar, pela primeira vez, à sua posição inicial, com seus vértices A e B na mesma posição que ocupavam?

(A) 4.
(B) 7.
(C) 8.
(D) 11.
(E) 12.

LEGISLAÇÃO APLICADA À EBSERH
Questões de 16 a 20

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

QUESTÃO 16

Qual a periodicidade mínima que o balancete e demais demonstrações financeiras elaboradas pela EBSERH devem ser analisados pelo Conselho Fiscal?

(A) Mensalmente.
(B) Bimestralmente.
(C) Trimestralmente.
(D) Semestralmente.
(E) Anualmente.

QUESTÃO 17

De acordo com as disposições contidas no Regimento Interno da EBSERH, qual dos seus órgãos têm, respectivamente, a finalidade expressa de realizar seu controle social (1) e a competência de acompanhar e avaliar periodicamente o seu desempenho (2)?

(A) Diretoria Executiva (1); Conselho Fiscal (2).
(B) Conselho Consultivo (1); Conselho Consultivo (2).
(C) Conselho Consultivo (1); Conselho de Administração (2).
(D) Conselho Fiscal (1); Auditoria Interna (2).
(E) Auditoria Interna (1); Conselho Fiscal (2).

QUESTÃO 18

A Lei nº 12.550/2011 autorizou a criação da EBSERH e a dotou de personalidade jurídica de direito privado. Seu Estatuto Social, introduzido pelo Decreto nº 7.661/2011, subordinou a referida Empresa ao regime jurídico próprio das empresas privadas, inclusive quanto aos direitos e obrigações civis, comerciais, trabalhistas e tributários. Com relação às aquisições a serem realizadas pela EBSERH, conforme disposições contidas em seu estatuto, assinale a alternativa correta.

(A) A EBSERH não se submete a regime licitatório, aplicando-se o regime jurídico próprio das empresas privadas para suas aquisições.
(B) Há previsão de deliberação, por parte do Ministério da Educação, de regulamento de licitação uniforme para todas as subsidiárias, sucursais, filiais ou escritórios e representações da EBSERH no País.
(C) É expressamente dispensada a licitação para as contratações realizadas pela EBSERH perante terceiros, desde que para a realização de atividades relacionadas ao seu objeto social.
(D) A EBSERH deve respeitar integralmente a legislação licitatória federal, sendo expressamente vedada a edição de regulamento interno para suas licitações.
(E) Há previsão de deliberação, pelo seu Conselho de Administração, acerca de regulamento de licitação.

QUESTÃO 19

Acerca da área jurídica da EBSERH, assinale a alternativa correta.

(A) Faz parte do Corpo Diretivo, sendo o titular da referida área um dos membros da Diretoria Executiva da Empresa.
(B) É de competência do presidente da Empresa, após aprovação da Advocacia-Geral da União, a designação e destituição do titular da referida área.
(C) É enquadrada como um de seus órgãos de fiscalização, ao lado da Auditoria Interna e do Conselho Fiscal da Empresa.
(D) É considerada estrutura de assessoria diretamente vinculada à Presidência da Empresa.
(E) Compete exercer, além de competências expressas no Regimento Interno, outras atribuições determinadas pelo presidente, pela Diretoria Executiva, pelo Conselho de Administração, pelo Conselho Fiscal ou pelo Conselho Consultivo da EBSERH.

QUESTÃO 20

Com relação ao tratamento da Lei nº 12.550/2011, que autorizou a criação da EBSERH, acerca da cessão de bens e direitos por parte das instituições públicas federais de ensino e instituições congêneres, no âmbito e durante a vigência do contrato entre aquela empresa, relativamente aos serviços relacionados às suas competências, e estas instituições, assinale a alternativa correta.

(A) É expressamente vedada.
(B) É permitida durante toda a vigência do referido contrato.
(C) É permitida somente nos primeiros 180 dias de vigência do contrato.
(D) Não tratou sobre o assunto, a referida lei, restringindo-se a remeter o disciplinamento ao Estatuto Social da EBSERH.
(E) É permitida somente durante os dois anos subsequentes à constituição da EBSERH, devendo, ao final, ser devolvidos à instituição cedente.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS
Questões de 21 a 50

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

QUESTÃO 21

Considerando que, no Brasil, a esperança de vida ao nascer é um dos índices usados para avaliar o quadro geral de saúde da população, é correto afirmar que ela

(A) é praticamente a mesma em todas as regiões do País, ou seja, em torno de 76 anos de idade.
(B) teve um ganho de mais de 20 anos, entre 1960 e 2006, para o Brasil como um todo.
(C) teve um ganho exemplar nos últimos 10 anos e ficou com valor superior ao do Japão.
(D) é de 80 anos de idade para os homens e de 85 anos de idade para as mulheres.
(E) é maior no Nordeste do que no Sul.

QUESTÃO 22

A Lei Orgânica da Saúde estabelece duas formas de participação da comunidade na gestão do SUS: as Conferências e os Conselhos de Saúde. A esse respeito, assinale a alternativa correta.

(A) Os Conselhos de Saúde são organismos virtuais que preparam diretrizes para as ações em saúde pública naquela comunidade ou região.
(B) As Conferências de Saúde existem apenas no âmbito federal e nelas são definidas as diretrizes de saúde do País para os 10 anos seguintes.
(C) A avaliação da situação de saúde da população do País é feita nos hospitais e ambulatórios públicos e reportada para os Conselhos de Saúde.
(D) Conferências são fóruns amplos, em que se reúnem representantes da sociedade, profissionais de saúde, dirigentes, prestadores de serviços de saúde, parlamentares e outros, para avaliar a situação de saúde e propor as diretrizes para a formulação da política de saúde.
(E) As Conferências e os Conselhos de Saúde possuem a mesma função, havendo apenas a diferenciação dos nomes.

QUESTÃO 23

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

(A) Fortalecer a participação e o controle social no SUS, mobilizar e articular a sociedade, de forma permanente, na defesa dos princípios constitucionais que fundamentam esse sistema.
(B) Coordenar votações em âmbito nacional, estadual e municipal para a escolha das ações prioritárias em saúde pública por meio de sufrágio universal.
(C) Avaliar, explicitando os critérios utilizados, a organização e o funcionamento do SUS.
(D) Definir diretrizes para elaboração dos planos de saúde e deliberar sobre o seu conteúdo, conforme as diversas situações epidemiológicas e a capacidade organizacional dos serviços.
(E) Discutir, elaborar e aprovar propostas de operacionalização das diretrizes aprovadas pelas Conferências de Saúde.

QUESTÃO 24

Acerca da direção nacional do SUS, é correto afirmar que a ela compete definir e coordenar os sistemas de

(A) rede de laboratórios de saúde pública e os de vigilância sanitária.
(B) redes de assistência de baixa complexidade e os de vigilância sanitária.
(C) vigilância epidemiológica e os de vigilância ambiental.
(D) integração das cadeias alimentares e os de vigilância epidemiológica.
(E) prevenção de acidentes no trabalho e os de vigilância ambiental.

QUESTÃO 25

Considerando que as Ações Integradas de Saúde (AIS) começaram a ser implementadas em meados da década de 1980, é correto afirmar que suas principais diretrizes eram o (a)

(A) combate a endemias e a vacinação em massa.
(B) concentração das estratégias de ações em saúde pública e a itinerância das equipes de saúde.
(C) universalização, a acessibilidade, a descentralização, a integralidade e a participação comunitária.
(D) rapidez no combate a epidemias, a vacinação em massa e a vigilância sanitária animal.
(E) combate a pestes e epidemias, as ações educacionais nacionais sobre cuidados com a saúde e a vigilância alimentar.

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, dispõe sobre o uso dos raios X diagnósticos em todo território nacional e dá outras providências. De acordo com essa portaria, assinale a alternativa correta.

(A) É permitida a exposição deliberada de seres humanos aos raios X diagnósticos com o objetivo único de treinamento e estudo.
(B) Podem trabalhar com raios X diagnósticos os menores de 18 anos de idade.
(C) É proibida a exposição ocupacional de menores de 16 anos de idade.
(D) Devem-se desenvolver os meios e implementar as ações necessárias para maximizar a contribuição de erros humanos e minimizar os erros das máquinas de raios X.
(E) Certificar a segurança das instalações durante o planejamento, a construção e (ou) a modificação é uma responsabilidade básica do técnico em radiologia.

QUESTÃO 27

As normas de radioproteção têm como objetivo baixar diretrizes para a proteção da população dos possíveis efeitos indevidos inerentes à utilização dos raios X diagnósticos, visando minimizar os riscos e maximizar os benefícios dessa prática. Com relação a essas normas, assinale a alternativa correta.

(A) O princípio da justificação em medicina e odontologia deve ser aplicado considerando a eficácia, os benefícios e os riscos de técnicas alternativas disponíveis com o mesmo objetivo, mas que nunca envolvam exposição a radiações ionizantes.
(B) A justificativa da proteção deve ser aplicada em dois níveis, nos projetos e nas construções de equipamentos e instalações e nos procedimentos de trabalho.
(C) A dose efetiva média anual não deve exceder 100 mSv em qualquer período de cinco anos consecutivos.
(D) A gravidez deve ser notificada ao titular do serviço, tão logo seja constatada.
(E) A dose equivalente anual não deve exceder 50 mSv para extremidades e 20 mSv para o cristalino.

QUESTÃO 28

Segundo as normas da proteção radiológica, os técnicos em radiologia devem ter responsabilidades básicas no serviço. A respeito do tema, assinale a alternativa que indica a(s) responsabilidade(s) desse profissional.

(A) Elaborar e revisar as tabelas de exposição (técnicas de exames) para cada equipamento de raios X.
(B) 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.
(C) Coordenar o programa de treinamento periódico da equipe sobre os aspectos de proteção radiológica.
(D) Elaborar o Plano de Radioproteção.
(E) Revisar e atualizar periodicamente os procedimentos operacionais, de modo a garantir a otimização.

QUESTÃO 29

Todos os sistemas dosimétricos apresentam vantagens e desvantagens. Acerca desse tema, assinale a alternativa que indica uma vantagem do diodo semicondutor.

(A) Alta sensibilidade.
(B) Calibração varia com a temperatura.
(C) Sensibilidade varia com a dose total.
(D) Cabos de conexão são necessários.
(E) Cuidado especial para assegurar resposta constante.

QUESTÃO 30

De acordo com a Portaria nº 453/1998, da Secretaria de Vigilância Sanitária do Ministério da Saúde, assinale a alternativa que indica alguns dos princípios básicos de proteção radiológica.

(A) Tempo, distância e blindagem.
(B) Justificação da prática, otimização da proteção radiológica e limitação de dose.
(C) Justificação da prática, blindagem e distância.
(D) Blindagem, limitação de doses individuais e prevenção de acidentes.
(E) Otimização da proteção, justificativa da prática e tempo.

QUESTÃO 31

Quando se efetua uma leitura com um medidor de radiação do tipo Geiger-Müller, na verdade obtém-se a (o)

(A) atividade da fonte radioativa.
(B) energia característica da fonte radioativa.
(C) taxa de exposição observada no local, se ele for calibrado adequadamente.
(D) dose total recebida pelo operador que está efetuando a leitura.
(E) valor da dose equivalente efetiva.

QUESTÃO 32

Considerando os efeitos biológicos das radiações, assinale a alternativa que indica o limiar (dose mínima) necessário ao surgimento de um efeito estocástico das radiações.

(A) 50 mGy.
(B) 50 mSv.
(C) 20 mSv.
(D) 20 mGy.
(E) Não existe limiar.

QUESTÃO 33

Com relação aos efeitos radiobiológicos, assinale a alternativa correta quanto aos efeitos estocásticos.

(A) São efeitos causados pela irradiação total ou localizada de um tecido, causando um grau de morte celular não compensado pela reposição ou reparo, com prejuízos detectáveis no funcionamento do tecido ou órgão.
(B) São aqueles em que existe um limiar de dose para que possam ocorrer.
(C) Tem como característica o fato de que a severidade ou gravidade do dano se torna maior com o aumento da dose aplicada.
(D) São efeitos em que a probabilidade de ocorrência é proporcional à dose de radiação recebida, sem a existência de limiar.
(E) Variam com a frequência em que um dado efeito, definido como condição patológica reconhecível, aumenta em função da dose, em uma população de indivíduos com diferentes sensibilidades.

QUESTÃO 34

É definida como a nitidez das estruturas encontradas na imagem, além de ser um dos fatores de qualidade da imagem.

Essas informações representam a definição de

(A) resolução.
(B) contraste.
(C) densidade.
(D) tensão (kV).
(E) miliamperagem (mA).

QUESTÃO 35

No serviço de radiologia, a câmara escura é a sala em cujo interior se desenvolvem os processos de manuseio e revelação das películas radiográficas. Com relação a esse tema, assinale a alternativa correta.

(A) No interior da câmara escura, não pode haver lâmpada de segurança.
(B) O armazenamento dos filmes se dá na posição horizontal.
(C) Todos os filmes radiográficos possuem apenas uma camada de emulsão.
(D) O filme cromatizado não apresenta sensibilidade aos raios X.
(E) A função do écran é emitir luz quando exposto aos raios X.

QUESTÃO 36

Considerando que a grade antidifusora é um dispositivo criado pelo Dr. Gustavo Bucky, assinale a alternativa que indica a função dessa grade.

(A) Filtrar a radiação secundária espalhada pelo paciente, para que não atinja o filme radiográfico, diminuindo o contraste da imagem.
(B) Proteger o paciente dos raios X, devido ao princípio de redução de dose.
(C) Criar reflexão de raios X para não escapar para a sala de comando.
(D) Refletir os raios X para o filme radiográfico.
(E) Emitir luz quando exposto aos raios X.

QUESTÃO 37

A tomografia computadorizada (TC) é um excelente método de aquisição de imagens. A respeito desse tema, assinale a alternativa correta.

(A) Nesse método, são utilizados raios gama.
(B) O efeito janela é um processo de manipulação de imagens na escala cinza pelo número de TC.
(C) O parâmetro relacionado com a intensidade (brilho) do *pixel* é chamado de Scout.
(D) *Pitch* é o menor elemento da imagem.
(E) Matriz é a razão entre o deslocamento da mesa multiplicada pela rotação do tubo.

QUESTÃO 38

O posicionamento é fundamental para se obter uma imagem de qualidade na radiografia. Acerca desse tema, assinale a alternativa que indica o posicionamento do raio central (RC) em uma radiografia com incidência PA de tórax.

(A) Perpendicular ao RI e centrado com o plano sagital médio no nível de T7.
(B) Perpendicular ao RI e centrado com o plano sagital médio no nível de C5.
(C) Perpendicular ao RI e centrado com o plano sagital médio no nível de T4.
(D) Angulado caudalmente de 20º a 30º e centrado em T7.
(E) Angulado cranialmente de 20º a 30º e centrado em C5.

QUESTÃO 39

É o equipamento responsável pela detecção externa das radiações gama emitidas pelos radionuclídeos que marcam os fármacos que foram administrados aos pacientes em medicina nuclear.

Considerando que o equipamento descrito é utilizado em medicina nuclear, é correto afirmar que a definição apresentada se refere ao (à)

(A) acelerador linear.
(B) cobalto.
(C) câmara de cintilação (gama-câmara).
(D) IMRT.
(E) IGRT.

QUESTÃO 40

A ressonância magnética nuclear (RMN) permite fazer exames bem detalhados de alguns órgãos do corpo humano. Com relação à técnica de RMN, assinale a alternativa correta.

(A) Dentro da bobina, deve haver um elemento radioativo para produzir a radiação emitida pelo tubo.
(B) O paciente deve tomar cuidado após o exame com a técnica de RMN, pois certamente estará contaminado.
(C) Pacientes que possuem marcapassos cardíacos podem se submeter ao exame.
(D) Pacientes com clipes ou molas aneurismáticas são contraindicados.
(E) O gás Hélio não pode ser utilizado para resfriar o ímã supercondutor.

QUESTÃO 41

A tomografia computadorizada é utilizada para realização de biopsias e punções. A respeito das técnicas, dos protocolos, dos princípios de funcionamento e da proteção radiológica, assinale a alternativa correta.

(A) O técnico em radiologia que opera o tomógrafo não precisa utilizar dosímetro.
(B) As imagens de controle, realizadas após o procedimento de biopsia, são adquiridas sempre com o paciente em decúbito ventral.
(C) As tomografias computadorizadas de alta resolução dos pulmões são realizadas com os pacientes em decúbito lateral esquerdo e ventral.
(D) Na orientação das biopsias, utilizam-se sempre cortes com alta resolução.
(E) As tomografias computadorizadas das mastoides, com aquisição no plano coronal, são realizadas com hiperextensão do pescoço.

QUESTÃO 42

O elemento radioativo Iodo-131 é muito utilizado na medicina nuclear, por ter meia-vida curta, cerca de oito dias, ou seja, a atividade ingerida pelo paciente será reduzida à metade. Passados mais oito dias, cairá à metade desse valor, ou seja, ¼ da atividade inicial, e assim sucessivamente. Sabendo que a atividade inicial do Iodo era de 5.000 GBq, sua atividade cairá para 312,5 GBq depois de

(A) 8 dias.
(B) 16 dias.
(C) 24 dias.
(D) 32 dias.
(E) 40 dias.

QUESTÃO 43

O técnico em radiologia deve ter cautela e atenção nas manipulações de radioisótopos por se tratar de fontes radioativas. A respeito desse tema, assinale a alternativa que indica a classificação da área da sala de manipulação dos radiofármacos.

(A) Livre.
(B) Controlada.
(C) Arriscada.
(D) Supervisionada.
(E) Provisória.

QUESTÃO 44

Considerando os conceitos envolvidos na definição de acidente de trabalho, assinale a alternativa correta.

(A) Incapacidade temporária total é a redução parcial da capacidade de trabalho, em caráter permanente.
(B) Dias perdidos são os dias de afastamento de cada acidentado, contados a partir do primeiro dia de afastamento até o dia posterior ao de retorno ao trabalho.
(C) Acidentes ocorridos durante o trajeto entre a residência do trabalhador e o local de trabalho não podem ser considerados acidentes de trabalho.
(D) Doença profissional produzida ou desencadeada pelo exercício de determinado trabalho pode ser considerada acidente de trabalho, desde que seja em caráter permanente.
(E) Acidente de trabalho é o que ocorre pelo exercício do trabalho a serviço da empresa, ou pelo exercício do trabalho do segurado especial, provocando lesão corporal ou perturbação funcional, de caráter temporário ou permanente.

QUESTÃO 45

A imagem digital na tecnologia radiológica envolve tanto a aplicação da teoria de conversão analógico-digital, como os *software* e *hardware* em um computador. Com base no exposto e acerca do avanço da tecnologia digital, assinale a alternativa correta.

(A) A kilovoltagem não é mais considerada um fator de exposição para exames digitais.
(B) É sempre preferível um alto ruído sinal-ruído (RSR) em um exame no qual o sinal (mAs) é maior que o ruído.
(C) Os *pixels* não fazem parte das radiografias computadorizadas.
(D) O índice de exposição no exame digital é um valor numérico representativo da exposição que o RI recebeu.
(E) O contraste não é um fator de qualidade de uma imagem digital.

QUESTÃO 46

São conhecidas várias vantagens significativas da radiografia digital direta (RD) em relação aos exames em filme écran. A esse respeito, assinale a alternativa que apresenta a desvantagem da utilização de RD.

(A) A RD elimina o manuseio de cassetes.
(B) Os aparelhos de RD aumentam a eficiência porque o tempo para o processamento da imagem digital é mais curto.
(C) Com RD, o técnico em radiologia é capaz de visualizar uma imagem prévia para avaliar erros de posicionamentos.
(D) Com a RD, pode-se manipular facilmente a imagem.
(E) O computador que armazena as imagens está sujeito a vírus.

QUESTÃO 47

Com relação ao Código de Ética dos Profissionais das Técnicas Radiológicas, assinale a alternativa correta.

(A) O tecnólogo, o técnico e o auxiliar em radiologia devem assumir emprego, cargo ou função de um profissional demitido ou afastado em represália a atitude e defesa desse código.
(B) É vedado ao tecnólogo, técnico e auxiliar em radiologia fazer greve.
(C) É vedado ao tecnólogo, técnico e auxiliar em radiologia posicionar-se contrariamente a movimentos da categoria, com a finalidade de obter vantagens.
(D) O tecnólogo, o técnico e o auxiliar em radiologia devem participar de cursos de atualização mensalmente.
(E) O tecnólogo, o técnico e o auxiliar em radiologia devem ser convenientes com erros de seus colegas técnicos, para proteger a categoria.

QUESTÃO 48

Quanto ao Código de Ética dos Profissionais das Técnicas Radiológicas, assinale a alternativa correta.

(A) Os serviços profissionais do tecnólogo, técnico e auxiliar em radiologia devem ser remunerados de acordo com o piso da classe de segurança pública.
(B) Constitui infração ética negligenciar na orientação de seus colaboradores quanto ao sigilo profissional.
(C) O tecnólogo, o técnico e o auxiliar em radiologia podem revelar fato sigiloso.
(D) O tecnólogo, o técnico e o auxiliar em radiologia devem fornecer ao cliente/paciente informações diagnósticas verbais ou escritas sobre procedimentos realizados.
(E) O tecnólogo, o técnico e o auxiliar em radiologia podem, desde que autorizado pelo SPR, utilizar animais de experimentação.

QUESTÃO 49

A Norma Regulamentadora 17 (NR 17) visa estabelecer parâmetros que permitam a adaptação das condições de trabalho às características psicofisiológicas dos trabalhadores, de modo a proporcionar um máximo de conforto, segurança e desempenho eficiente. Com base nos conceitos de ergonomia no trabalho e da NR 17, assinale a alternativa correta.

(A) Sempre que o trabalho puder ser executado na posição sentada, o posto de trabalho deve ser planejado ou adaptado para essa posição.
(B) Trabalhador jovem designa todo trabalhador com idade inferior a 18 anos e maior de 10 anos.
(C) Todo trabalhador designado para o transporte manual regular de cargas deve recusar-se a fazê-lo.
(D) Os assentos utilizados nos postos de trabalho não precisam atender aos requisitos mínimos de conforto.
(E) Para trabalhadores que exercem atividades ocupacionalmente exposta (IOE), não é necessária iluminação adequada.

QUESTÃO 50

A empresa é obrigada a fornecer aos empregados, gratuitamente, equipamento de proteção individual (EPI) adequado ao risco, em perfeito estado de conservação e funcionamento. Acerca da Norma Regulamentadora 6 (NR 6), assinale a alternativa correta no que se refere ao uso de EPI.

(A) Cabe ao empregado, quanto ao EPI, utilizá-lo para várias finalidades, mesmo que não seja o adequado para aquela função.
(B) É atribuição do empregador responsabilizar-se pela guarda e conservação do EPI.
(C) Cabe ao empregado, quanto ao EPI, comunicar ao empregador qualquer alteração que torne o equipamento impróprio para uso.
(D) Cabe ao empregado, quanto ao EPI, cumprir as determinações do empregador sobre o uso inadequado.
(E) Cabe ao empregado, quanto ao EPI, usá-lo até mesmo fora do expediente.