



CONCURSO PÚBLICO PARA PROVIMENTO
DE CARGOS TÉCNICO-ADMINISTRATIVOS EM EDUCAÇÃO

013. PROVA OBJETIVA

TÉCNICO EM RADIOLOGIA

(OPÇÃO: 018)

- ▶ Você recebeu sua folha de respostas e este caderno contendo 40 questões objetivas.
- ▶ Confira seus dados impressos na capa deste caderno e na folha de respostas.
- ▶ Quando for permitido abrir o caderno, verifique se está completo ou se apresenta imperfeições. Caso haja algum problema, informe ao fiscal da sala para a devida substituição desse caderno.
- ▶ Leia cuidadosamente todas as questões e escolha a resposta que você considera correta.
- ▶ Marque, na folha de respostas, com caneta de tinta preta, a letra correspondente à alternativa que você escolheu.
- ▶ A duração da prova é de 3 horas, já incluído o tempo para o preenchimento da folha de respostas.
- ▶ Só será permitida a saída definitiva da sala e do prédio após transcorridas 2 horas do início da prova.
- ▶ Deverão permanecer em cada uma das salas de prova os 3 últimos candidatos, até que o último deles entregue sua prova e assine o termo respectivo.
- ▶ Ao sair, você entregará ao fiscal a folha de respostas e este caderno.
- ▶ Até que você saia do prédio, todas as proibições e orientações continuam válidas.

AGUARDE A ORDEM DO FISCAL PARA ABRIR ESTE CADERNO.

Nome do candidato _____				
RG _____	Inscrição _____	Prédio _____	Sala _____	Carteira _____

CONHECIMENTOS GERAIS

LÍNGUA PORTUGUESA

Leia a tira a seguir para responder às questões de números 01 a 04.



(Quino, *Toda Mafalda*. São Paulo: Martins Fontes, 2008)

01. No 4º quadro, a lacuna pode ser corretamente preenchida, em conformidade com a norma-padrão de regência, por:
- (A) do qual tanto se fala!
 - (B) em que tanto se discute!
 - (C) de que tanto se debate!
 - (D) que tanto se conversa!
 - (E) no qual tanto se menciona!
02. É correto afirmar que o humor da tira decorre, sobretudo,
- (A) da ingenuidade da menina, a qual acredita que o descontentamento do patrão implica, necessariamente, a demissão em massa dos trabalhadores em uma determinada fábrica.
 - (B) do fato de que a menina considera o dedo indicador como uma parte importante do corpo, deixando de lado em suas reflexões os órgãos considerados verdadeiramente vitais para o ser humano.
 - (C) da associação feita pela menina entre os dois sentidos da palavra “indicador”, a qual pode se referir a um dos dedos da mão ou a um dado numérico que mede determinada situação.
 - (D) da falta de conhecimento da menina sobre economia, visto que ela considera que os indicadores de desemprego de um país são afetados quando ocorre a demissão de um grupo de operários.
 - (E) da surpresa demonstrada pela menina, a qual se dá conta de que o dedo indicador de uma pessoa é mais importante do que o poder econômico que ela detém, o que torna iguais patrões e operários.
03. É correto afirmar que, na tira, foi empregada em sentido figurado a expressão
- (A) “É incrível”, no 1º quadro, para se referir às altas taxas de desemprego no país.
 - (B) “Um patrão”, no 2º quadro, para se referir a um dedo com função de comando.
 - (C) “três mil operários”, no 2º quadro, para indicar um número reduzido de trabalhadores.
 - (D) “vão para a rua”, no 2º quadro, para indicar que os operários são demitidos.
 - (E) “indicador de desemprego”, no 4º quadro, para se referir a um cálculo feito pela própria menina.
04. No trecho – *Esse deve ser o tal indicador de desemprego...* – (4º quadro), o verbo destacado exprime
- (A) ordem.
 - (B) pedido.
 - (C) possibilidade.
 - (D) desejo.
 - (E) certeza.

Leia o texto a seguir para responder às questões de números 05 a 08.

Mãe, acho que nunca escrevi uma carta para você. Procurei, sem sucesso, por alguma correspondência nossa na pasta onde guardo documentos passados. Tampouco fui capaz de encontrar mensagens tuas no meu celular. Não há, ao que parece, nenhum registro de comunicação entre nós.

Tenho, no entanto, um vídeo teu, gravado pelo celular em uma viagem a Miami anos atrás, quando a tecnologia daquele tipo de registro ainda era algo novo. Filmei você andando pelos corredores de uma loja de departamentos, pedindo que eu traduzisse os rótulos dos produtos, completamente absorta na procura por um hidratante que tua amiga havia recomendado, sem saber que aquele permaneceria um dos poucos vestígios mais recentes da tua existência.

Além disso, na minha caixa de entrada, encontrei uma única mensagem que recebi de você, enviada em setembro de 2011, pouco depois de eu ter deixado tua casa e me mudado para outra cidade, quando passei algumas semanas acometido por aquele tipo de melancolia trazida pelas grandes mudanças. No e-mail, você falava sobre solidão. Dizia que momentos como aquele podiam ser oportunos para nos conhecermos melhor, para descobrirmos o que desejamos, para aprender a lidar com as adversidades. Recomendava que eu fosse chorar no banheiro até que o nó na minha garganta fosse desatado e pedia que eu descansasse e confiasse que o dia seguinte, assim como todos os outros em frente, seria diferente.

Releio essa mensagem diversas vezes como um mantra, em busca de algum estado contemplativo em que eu possa sentir tua presença. Examino o endereço do remetente, a data e a hora do envio, na esperança de que desse conjunto de dados possa emanar alguma centelha do teu espírito. Apego-me a esses poucos registros, as últimas relíquias que guardo de você.

(Gabriel Abreu. *Triste não é ao certo a palavra*. São Paulo: Companhia das Letras, 2023. Adaptado)

05. Na carta que escreve a sua mãe, o narrador

- (A) relembra como era o cotidiano com ela, antes que ele tivesse ido embora de casa e passado a se sentir solitário.
- (B) menciona os registros que restaram da existência dela, como o vídeo gravado por ele em uma loja e o e-mail escrito por ela para consolá-lo.
- (C) questiona-se sobre os motivos que o levaram a não escrever cartas ou e-mails para ela enquanto era viva.
- (D) analisa em detalhes o vídeo em que ela aparece em uma loja e arrepende-se de não ter dado a devida atenção a ela naquele momento.
- (E) cita o e-mail que ela lhe enviara anos antes e que ele ainda não tinha lido, no qual ela demonstrava preocupação pelo bem-estar do filho.

06. Considere os trechos a seguir.

- *Filmei você andando pelos corredores [...], completamente **absorta** na procura por um hidratante...* (2º parágrafo)
- *Apego-me a esses **parcos** registros...* (4º parágrafo)

No contexto em que foram empregadas, as palavras em destaque podem ser substituídas, correta e respectivamente, por:

- (A) atenta ... estranhos
- (B) concentrada ... escassos
- (C) irritada ... poucos
- (D) extasiada ... falhos
- (E) desorientada ... fartos

07. Assinale a alternativa em que o trecho do texto foi reescrito em conformidade com a norma-padrão de concordância e de emprego dos pronomes.

- (A) Não há, ao que parece, quaisquer registros de comunicação entre nós. (1º parágrafo)
- (B) ... quando ainda era novo a tecnologia daquele tipo de registro. (2º parágrafo)
- (C) ... pedindo para mim traduzir os rótulos dos produtos... (2º parágrafo)
- (D) ... momentos como aquele podiam ser oportunos para a gente se conhecermos melhor... (3º parágrafo)
- (E) ... na esperança de que centelhas do teu espírito possa emanar desse conjunto de dados. (4º parágrafo)

08. Assinale a alternativa em que a vírgula foi empregada para introduzir uma expressão de modo.

- (A) “Mãe, acho que nunca escrevi uma carta para você.” (1º parágrafo)
- (B) “... em uma viagem a Miami anos atrás, quando a tecnologia daquele tipo de registro...” (2º parágrafo)
- (C) “... pedindo que eu traduzisse os rótulos dos produtos, completamente absorta...” (2º parágrafo)
- (D) “... na minha caixa de entrada, encontrei uma única mensagem que recebi de você...” (3º parágrafo)
- (E) “Examino o endereço do remetente, a data e a hora do envio...” (4º parágrafo)

Leia o texto a seguir para responder às questões de números 09 e 10.

Como um material radioativo é usado para dissuadir caçadores de rinocerontes na África do Sul

A África do Sul abriga cerca de 80% da população mundial de rinocerontes brancos, estimada em cerca de 13000 espécies. No entanto, o país tornou-se um foco de caça furtiva, impulsionado pela procura na Ásia, onde os chifres são utilizados na medicina tradicional pelos seus supostos efeitos terapêuticos ou afrodisíacos.

James Larkin, pesquisador da Universidade de Witwatersrand, na África do Sul, colocou “dois pequenos chips radioativos no chifre” de filhotes de rinocerontes brancos, que com um ano de idade pesam quase meia tonelada. O material radioativo “torna o chifre inútil e essencialmente tóxico para consumo humano”, explicou Nithaya Chetty, reitora de Ciências da mesma universidade. O pesquisador acrescentou que a dose de material radioativo é fraca o suficiente para não impactar a saúde do animal ou o meio ambiente.

Além disso, a dose recebida de material radioativo por cada animal é “forte o suficiente para ativar detectores instalados em todo o mundo”, inicialmente “para prevenir o terrorismo nuclear”, explicou Larkin. Os agentes de fronteira muitas vezes carregam detectores de radiação portáteis, além dos milhares de detectores instalados em portos e aeroportos, segundo os cientistas. No mercado clandestino, o preço dos chifres por peso compete com o do ouro ou o da cocaína.

(Redação. O Estado de S.Paulo. 06.07.2024. Adaptado)

09. Com base na leitura do texto, é correto concluir que a introdução de material radioativo em chifres de rinocerontes brancos

- (A) põe em risco a saúde desses animais, razão pela qual a África do Sul, país com maior número de rinocerontes brancos do mundo, solicitou que suas universidades ajudassem a colocar um fim a essa prática.
- (B) pode ajudar a diminuir a caça desses animais, diminuindo a demanda por chifres, os quais estariam contaminados, e facilitando a identificação de caçadores ou traficantes em posse dos chifres nas fronteiras do país.
- (C) é uma iniciativa de uma universidade sul-africana que visa aproveitar os chifres dos animais abatidos, para fins terapêuticos e afrodisíacos, de modo a impulsionar a economia do país.
- (D) prejudica o combate ao chamado “terrorismo nuclear”, na medida em que promove um uso indiscriminado de radiação em todo o território sul-africano, dificultando assim qualquer iniciativa de fiscalização.
- (E) torna os chifres desse animal mais valiosos do que o ouro ou a cocaína, motivando a chamada “caça furtiva”, que afeta enormemente as chances de sobrevivência dessa espécie na África do Sul.

10. Assinale a alternativa em que trechos do texto foram reescritos em conformidade com a norma-padrão de emprego do acento indicativo de crase.

- (A) No entanto, o país veio à ser foco de caça furtiva, impulsionado pela procura na Ásia... (1º parágrafo)
- (B) ... filhotes de rinocerontes brancos, cujo peso, com um ano de idade, chega à quase meia tonelada. (2º parágrafo)
- (C) ... a dose de material radioativo é fraca o suficiente para não afetar à saúde do animal... (2º parágrafo)
- (D) ... a dose recebida de material radioativo por cada animal é “apta à ativar detectores...” (3º parágrafo)
- (E) ... o preço dos chifres por peso é comparável àquele do ouro ou ao da cocaína. (3º parágrafo)

11. No mês de janeiro de 2024, certo produto tinha um preço X , em reais. Em março do referido ano, o preço desse produto subiu 15% em relação ao preço que tinha em janeiro e, em maio de 2024, seu preço subiu R\$ 28,75, chegando, com isso, ao preço de R\$ 316,25.

Esses dois aumentos sucessivos equivalem a um único aumento igual a:

- (A) 23,5%
- (B) 25%
- (C) 26,5%
- (D) 27,25%
- (E) 28,75%

12. O gráfico a seguir apresenta os números de vendas individuais dos vendedores de uma concessionária durante o mês de junho de 2024. Porém, em virtude de um problema na impressão desse gráfico, os dados das vendas de dois dos sete vendedores não foram apresentados.



Sabe-se, no entanto, que a média aritmética simples dos números de vendas individuais feitas no referido mês é igual a 19 e que Leo realizou um número de vendas que é a metade do número que Carla realizou.

Sendo assim, em ordem decrescente do número de vendas individuais realizadas em junho de 2024, é correto afirmar que Carla ocupa a posição de número:

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

13. O técnico de um time de futebol tem à disposição seis jogadores para jogar na defesa. Em cada jogo, ele escala quatro desses jogadores escolhidos por meio de um sorteio. Dado e Fred são dois desses seis jogadores.

A probabilidade de Dado e Fred serem sorteados para o mesmo jogo é igual a:

- (A) $\frac{3}{7}$
- (B) $\frac{2}{3}$
- (C) $\frac{2}{5}$
- (D) $\frac{3}{8}$
- (E) $\frac{4}{9}$

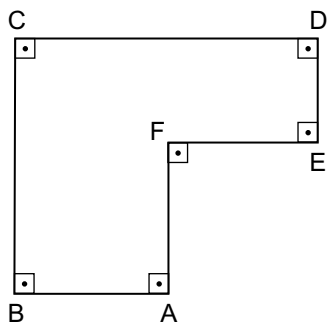
14. A sequência de números a seguir foi criada com um padrão aritmético.

1, 2, 4, 7, 8, 10, 13, 14, 16, 19, 20, 22, 25, ...

Supondo que a sequência prossiga sempre com esse mesmo padrão aritmético, é correto afirmar que a diferença entre o 39º e o 34º termos é igual a:

- (A) 7
- (B) 8
- (C) 9
- (D) 10
- (E) 11

15. Um terreno é representado na figura a seguir (fora de escala).



Sobre ele, sabe-se que o lado BC é 3 metros maior do que o lado AB, que o lado DE mede 5 metros e que o lado EF mede 4 metros. Sabe-se também que a área do terreno mede 174 m^2 .

Para cercar todo o terreno, um empreiteiro calculou a medida do contorno, que é igual a:

- (A) 104 m
- (B) 91 m
- (C) 73 m
- (D) 65 m
- (E) 58 m

16. Observe a seguir o conteúdo de um diretório no explorador de arquivos do Windows 10, ambos em sua configuração-padrão.

Nome	Data de modificação	Tipo	Tamanho
 01-teste	16/06/2024 14:22	Documento de Te...	1 KB
 Arquivo_01	16/06/2024 14:17	Documento de Te...	1 KB
 Entrevista	16/06/2024 12:54	Planilha do Micro...	16 KB
 Gastos-2024	16/06/2024 14:22	Documento de Te...	2 KB
 teste	30/05/2024 14:50	Documento de Te...	1 KB

A partir da imagem, assinale a alternativa que apresenta corretamente qual foi a ordenação usada para a exibição dos arquivos.

- (A) Data de modificação.
- (B) Tamanho.
- (C) Nome.
- (D) Tipo.
- (E) Não há ordenação aplicada.

17. Um usuário, utilizando o MS-Word 2016 em sua configuração-padrão, deseja incluir numeração nas páginas de um documento. Tendo em vista que ele quer que a numeração seja feita a partir da quinta página do documento e que esta deve ser numerada como página 1, o usuário deve

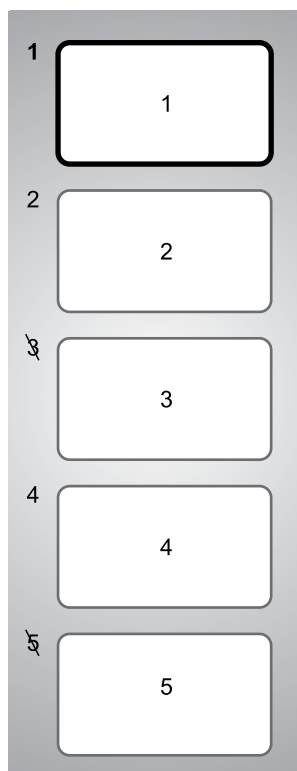
- (A) criar um Índice a partir da página que deverá ser a primeira.
- (B) segmentar o documento em Seções.
- (C) criar uma referência cruzada.
- (D) incluir a numeração centralizada na página.
- (E) utilizar a ferramenta Caixa de Texto para atribuir a numeração.

18. O navegador de internet Google Chrome permite salvar URLs através da funcionalidade Favoritos.

Assinale a alternativa correta sobre essa funcionalidade no referido navegador.

- (A) É possível importar favoritos de outro navegador.
- (B) Os favoritos não são vinculados ao usuário da conta do Google conectado ao navegador.
- (C) Os favoritos são excluídos quando o histórico de navegação é apagado.
- (D) Não é possível salvar o link de um buscador da internet como um favorito.
- (E) Ao fechar o navegador, os favoritos são removidos.

19. Analise o menu de slides da seguinte apresentação de slides, feita no MS-Powerpoint 2016, em sua configuração-padrão.



É correto afirmar que, ao abrir o modo de apresentação através da tecla F5, será exibida a seguinte sequência de slides:

- (A) 1, 2, 3, 4, 5
 - (B) 1, 2, 3, 4
 - (C) 1, 2, 4, 5
 - (D) 1, 2, 4
 - (E) 3, 5
20. Um usuário do Outlook 2016, em sua configuração-padrão, recebeu um e-mail e começou a redigir uma resposta a partir da funcionalidade Responder a Todos. Sem querer, o usuário fechou o programa Outlook enquanto digitava.

Assinale a alternativa que apresenta corretamente a pasta do Outlook na qual está salvo o que havia sido digitado como resposta pelo usuário até então.

- (A) Itens enviados.
- (B) Arquivo morto.
- (C) Caixa de saída.
- (D) Lixo eletrônico.
- (E) Rascunho.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

21. A Tomografia Computadorizada é um exame radiológico que permite a formação de imagens a partir do uso de radiação ionizante. Sobre esse método, assinale a alternativa que indica a unidade utilizada para avaliar a densidade das estruturas examinadas.
- (A) Unidades Hounsfield (UH).
 - (B) Unidades de exposição (UE).
 - (C) Megahertz (MHz).
 - (D) Unidades de dosagem (UD).
 - (E) Unidade Sievert (SV).
22. O uso de filtros em equipamentos radiológicos é um processo importante na aquisição de imagens, uma vez que permite a redução da dose de radiação ao paciente e a melhoria da qualidade da imagem. Sobre essa afirmação, assinale a alternativa correta.
- (A) O uso de filtros em aparelhos radiológicos permite a redução da dose de radiação ao paciente ao eliminar os raios X de maior energia.
 - (B) O uso de filtros em aparelhos radiológicos permite a redução da dose de radiação ao paciente ao reduzir a capacidade de penetração do feixe de raio X em um determinado tecido.
 - (C) Os filtros mais comuns utilizados em aparelhos radiológicos correspondem ao catodo e ânodo.
 - (D) O uso de filtros em aparelhos radiológicos permite a redução da dose de radiação para o paciente ao aumentar a radiação espalhada pelo feixe.
 - (E) O uso de filtros em aparelhos radiológicos permite a redução da dose de radiação ao paciente ao reduzir os raios X de baixa energia.
23. O uso de dosímetros é fundamental na prática radiológica para monitorização da exposição dos profissionais da saúde à radiação. Assinale a alternativa que apresenta uma afirmativa correta quanto ao uso desse dispositivo.
- (A) Os dosímetros individuais devem ser usados para procedimentos com alta dose de radiação, como tomografias computadorizadas e fluoroscopias, e os dosímetros padrão, para os demais procedimentos.
 - (B) Em caso de uso do dosímetro individual em conjunto com o avental de chumbo, o aparelho deve ser posicionado na altura do tórax, abaixo do avental de chumbo.
 - (C) Os dosímetros devem ser usados pelos profissionais que possam estar expostos à radiação ionizante, durante todo o período de trabalho, e devem ser posicionados de forma adequada para monitorar a dose recebida.
 - (D) A leitura do dosímetro individual deve ser realizada semestralmente para monitorar a dose acumulada de radiação.
 - (E) Os dosímetros podem ser compartilhados entre os profissionais de uma mesma equipe para otimização de custos.

24. Em relação à radioproteção, assinale a alternativa correta considerando os três princípios fundamentais de proteção radiológica (justificação, otimização e limitação de dose).
- (A) O princípio da otimização determina que as exposições médicas de pacientes à radiação devem ser otimizadas para garantir uma melhoria contínua na imagem adquirida, levando-se em conta os riscos e benefícios do aumento a exposição radiológica.
 - (B) O princípio da justificação determina que as exposições médicas de pacientes à radiação devem ser justificadas a partir da determinação da menor dose possível para obter a imagem de qualidade necessária (princípio ALARA).
 - (C) O princípio da limitação de dose determina que a proteção radiológica deve ser otimizada de forma que a magnitude das doses individuais, o número de pessoas expostas e a probabilidade de ocorrência de exposições mantenham-se tão baixas quanto possa ser razoavelmente exequível, tendo em conta os fatores econômicos e sociais.
 - (D) O princípio da limitação de dose determina que as exposições médicas de pacientes à radiação devem ser limitadas a partir da determinação da menor dose possível para obter a imagem de qualidade necessária (princípio ALARA).
 - (E) O princípio da justificação determina que as exposições médicas de pacientes devem ser justificadas, ponderando-se os benefícios diagnósticos ou terapêuticos que elas venham a produzir em relação ao dano correspondente, levando-se em conta os riscos e benefícios de técnicas alternativas disponíveis, que não envolvam exposição.
25. O conselho nacional de técnicos em radiologia (Conter) regulamenta que os profissionais das técnicas radiológicas, de acordo com sua diplomação, podem atuar em qual das áreas especificadas a seguir?
- (A) Radiodiagnóstico, Ultrassonografia e Medicina Nuclear.
 - (B) Radiodiagnóstico, Radiologia Industrial e Medicina Nuclear.
 - (C) Medicina Nuclear, Radiologia Industrial e Ultrassonografia.
 - (D) Medicina Nuclear, Saúde Ocupacional e Ultrassonografia.
 - (E) Radioterapia, Saúde Ocupacional e Ultrassonografia.
26. Os radioisótopos utilizados na medicina nuclear podem ser marcados com fármacos e administrados ao paciente, que torna-se, por um período de tempo, a fonte emissora de radiação. Assinale a opção que indica o radioisótopo usado para diagnóstico, bem como para o tratamento de câncer de tireoide e de suas metástases.
- (A) 99 mTc
 - (B) 67 Ga
 - (C) 18 F
 - (D) 131 I
 - (E) 201 Tl
27. Assinale a alternativa correta em relação às técnicas radiográficas para melhorar a qualidade da imagem e reduzir a dose de radiação em um exame de Tomografia Computadorizada (TC).
- (A) O uso de colimação larga permite a redução da dose de radiação ao paciente e melhora na qualidade da imagem.
 - (B) A técnica de aquisição multislice permite a obtenção de imagens mais rápidas e com menos artefatos de movimento em comparação à convencional, melhorando a resolução temporal.
 - (C) A técnica de aquisição convencional permite a obtenção de imagens mais rápidas e com menos artefatos de movimento em comparação à multislice, melhorando a resolução temporal.
 - (D) O aumento do kVp (quilovoltagem) reduz a dose de radiação recebida pelo paciente, sem alterar a qualidade da imagem.
 - (E) O uso do meio de contraste iodado via oral permite reduzir a dose de radiação ao paciente.
28. Qual é o exame de radiologia contrastada em que se administra meio de contraste por via endovenosa para avaliação do sistema urinário?
- (A) Cistografia.
 - (B) Urografia Excretora.
 - (C) Uretrocistografia Retrógrada.
 - (D) Estudo Urodinâmico.
 - (E) Uretrocistografia Miccional.
29. Qual o limite de dose efetiva anual para trabalhadores ocupacionalmente expostos à radiação?
- (A) 20 mSv.
 - (B) 2 mSv.
 - (C) 150 mSv.
 - (D) 1 mSv.
 - (E) 500 mSv.

30. A identificação do paciente deve sempre estar legível na imagem radiográfica, sem superpor estruturas importantes do exame realizado. Assinale a alternativa correta em relação ao posicionamento da identificação na imagem radiográfica.
- (A) No lado direito da estrutura avaliada e à esquerda do observador.
 - (B) No lado esquerdo da estrutura avaliada e à esquerda do observador.
 - (C) No quadrante superior da estrutura avaliada e à direita do observador.
 - (D) No quadrante superior esquerdo da estrutura avaliada e à direita do observador.
 - (E) No quadrante superior esquerdo da estrutura avaliada e à esquerda do observador.
31. Os exames de escanometria são realizados rotineiramente e sua avaliação principal é relacionada a avaliação de assimetria entre membros inferiores. Em relação a escanometria pelo “método de Farill”, assinale a alternativa correta.
- (A) A sequência correta na aquisição das radiografias deve ser: quadris, tornozelos e pés.
 - (B) A sequência correta na aquisição das radiografias deve ser: coluna lombar, quadris e tornozelos.
 - (C) A sequência correta na aquisição das radiografias deve ser: quadris, joelhos e tornozelos.
 - (D) A aquisição das radiografias dos quadris e joelhos deve ser realizada com o paciente em ortostase, exceto em casos de deformidade avançada.
 - (E) A aquisição das radiografias de coluna lombar deve ser realizada com o paciente em decúbito dorsal e lateral esquerdo.
32. Em relação a câmara escura dos serviços de radiologia convencional, assinale a alternativa correta.
- (A) É composta pelas áreas seca e úmida, sendo que os tanques de revelação compõem a área úmida.
 - (B) É composta pelas áreas seca e úmida, sendo a área úmida destinada a armazenar os chassís e filmes, impedindo que se desintegram precocemente.
 - (C) Corresponde ao local onde fica o negatoscópio, permitindo uma melhor avaliação dos filmes devido a iluminação controlada.
 - (D) A temperatura deve ser mantida entre 8 e 10 graus Celsius para garantir maior durabilidade e qualidade do filme.
 - (E) A umidade da câmara escura deve ser mantida acima de 70% de umidade, a fim de evitar o desgaste precoce dos filmes.
33. A principal função do fixador durante a revelação manual de filmes radiográficos é remover da emulsão os cristais não expostos, portanto não revelados, uma vez que a presença desses cristais deixa a imagem radiográfica “opaca” e com menor qualidade. Considerando essa afirmação, o componente do fixador responsável por essa remoção é o
- (A) tiosulfato de sódio.
 - (B) ácido acético.
 - (C) brometo de prata.
 - (D) alumínio enriquecido.
 - (E) iodo radioativo.
34. Um paciente de 58 anos dá entrada no pronto-socorro com quadro clínico sugestivo de acidente vascular cerebral (AVC) com início dos sintomas há 12 horas. Após a realização da Tomografia Computadorizada inicial, que confirmou a hipótese de AVC isquêmico, foi solicitada uma Ressonância Magnética do crânio para melhor avaliação do caso. Segundo o exposto, assinale a alternativa que apresenta a principal sequência para avaliação de AVC isquêmico agudo na Ressonância Magnética.
- (A) SWI no plano axial.
 - (B) Difusão com mapa de ADC.
 - (C) Sequência T2 de alta resolução (FIESTA).
 - (D) Sequência T1 spin echo pós contraste.
 - (E) Sequência T1 spin echo sem contraste.
35. Em relação aos efeitos da radiação nos tecidos do corpo humano, assinale a alternativa correta.
- (A) Os efeitos determinísticos podem ser entendidos como efeitos para os quais existe um limiar de dose absorvida, necessário para sua ocorrência e cuja gravidade aumenta com o aumento da dose.
 - (B) Os efeitos determinísticos possuem um caráter probabilístico e não existe um limiar de dose de segurança.
 - (C) Os efeitos determinísticos possuem um caráter probabilístico e a gravidade dos efeitos independe da dose.
 - (D) Os efeitos estocásticos possuem um caráter probabilístico e a gravidade dos efeitos é diretamente proporcional a dose recebida.
 - (E) Os efeitos estocásticos dependem de um limiar de dose absorvida, necessário para sua ocorrência e cuja gravidade aumenta com o aumento da dose.

36. Conforme a Norma CNEN NN 3.05 de Dezembro / 2013, em relação aos requisitos de segurança e proteção radiológica para serviços de medicina nuclear, assinale a alternativa correta.

- (A) O serviço de Medicina Nuclear deve possuir sala de administração de radiofármacos exclusiva para Pacientes Injetados, mas a sala de espera pode ser compartilhada, em caso de pacientes ambulatoriais.
- (B) O quarto para terapia com internação pode ser compartilhado entre, no máximo, dois serviços de Medicina Nuclear e deve, obrigatoriamente, possuir sanitário privativo.
- (C) O quarto para terapia com internação pode ser compartilhado entre, no máximo, três serviços de Medicina Nuclear e deve, obrigatoriamente, possuir sanitário privativo.
- (D) O laboratório de manipulação e armazenamento de fontes radioativas em uso deve possuir bancadas com superfícies impermeáveis, lisas, livres de rachaduras, feitas de materiais que não promovam o desprendimento de partículas e que permitam a fácil descontaminação.
- (E) O Serviço de Medicina Nuclear que utiliza sistemas híbridos tem a liberação para realizar exames que não empregam radiofármacos em pacientes que não sejam de Medicina Nuclear simultaneamente a realização dos exames de Medicina Nuclear com manipulação de fontes radioativas, desde que realizada por profissional habilitado.

37. Em relação a radiografia de tórax, assinale a alternativa correta.

- (A) A rotina básica para avaliação do tórax é a incidência AP (antero-posterior) e perfil.
- (B) Em caso de pacientes graves, cujo exame vai ser realizado no leito, pode-se realizar a incidência PA (pósterio-anterior) no leito.
- (C) A incidência apico-lordótica é utilizada para avaliação das bases pulmonares.
- (D) A incidência de Laurell também é conhecida como decúbito lateral com raios horizontais e deve ser realizada com o paciente em decúbito lateral direito ou esquerdo.
- (E) A radiografia de tórax deve ser realizada preferencialmente em expiração total quando o paciente tolerar.

38. Em relação ao estudo radiológico para avaliação dos seios paranasais, assinale a alternativa correta.

- (A) A incidência de Caldwell ou fronto-naso é preferida para o estudo dos seios maxilares.
- (B) A incidência de Waters ou mento-naso é preferida para o estudo dos seios frontais e etmoidais anteriores.
- (C) A incidência de Caldwell ou mento-naso é preferida para o estudo dos seios maxilares.
- (D) A incidência de Hirtz ou submento-vértice é preferida para o estudo dos seios frontais.
- (E) A incidência de Waters ou mento-naso é preferida para o estudo dos seios maxilares.

39. O exame de Ressonância Magnética, diferentemente do raio X ou da Tomografia Computadorizada, não utiliza radiação ionizante, mas depende de um potente campo magnético para a geração de imagens. Assinale a alternativa correta sobre as contraindicações desse método.

- (A) A presença de cliques de aneurismas intracranianos é uma contraindicação absoluta para a realização do exame devido ao potencial ferromagnético.
- (B) A presença de válvula de derivação ventricular é uma contraindicação absoluta para a realização do exame devido ao potencial ferromagnético.
- (C) Mulheres gestantes não devem realizar o exame antes do sexto mês de gestação.
- (D) A presença de tatuagens ou maquiagem corporal definitiva é uma contraindicação relativa para a realização do exame, podendo ser realizada após 2 anos da última tatuagem.
- (E) A presença de marcapasso cardíaco é uma contraindicação para a realização do exame devido ao potencial ferromagnético, exceto em casos de dispositivos compatíveis.

40. O PACS é um sistema de armazenamento voltado para o diagnóstico por imagem que permite o pronto acesso de imagens médicas em formato digital em qualquer setor do hospital ou clínica. Sobre essa afirmativa, a sigla PACS pode ser traduzida como:

- (A) Sistema de Comunicação e Arquivamento de Imagens.
- (B) Sistema de Informação em Radiologia.
- (C) Sistema de Informação Clínica em Radiologia.
- (D) Sistema de Laudos e Arquivamento de Imagens.
- (E) Sistema de Laudos e *Backup* de imagens.

PCI Concursos