



PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA/MA
CONCURSO PÚBLICO – EDITAL 001/2024
CARGO: TÉCNICO DE RADIOLOGIA



INSTRUÇÕES AO CANDIDATO

SÓ ABRA QUANDO AUTORIZADO

- A prova consta de 40 (QUARENTA) questões, todas de múltipla escolha, com as alternativas "A, B, C, D".
- Para cada questão existe apenas uma alternativa correta.
- A prova terá duração de 180 (Cento e Oitenta) minutos. Você será avisado quando restarem 30 minutos para o final.
- Tenha em mãos apenas o material necessário para a resolução da prova. Não é permitido o uso de calculadoras nem o empréstimo de qualquer tipo de material.
- Utilize as partes em branco do "Caderno de Questões" como rascunho.
- Você receberá um gabarito cujo formato consta 50 (cinquenta) questões com alternativas "A, B, C, D, E".
- Desprezar a letra "E" e as questões de 41 a 50.
- **ATENÇÃO:** só existe 01 (uma) alternativa correta.
- Preencher o quadrado com caneta PRETA ou AZUL de ponta grossa. Importante, o preenchimento deverá ser feito cuidadosamente sem sair do quadrado.
- Assine o CARTÃO DE RESPOSTA no local indicado. Sem a assinatura seu cartão é invalidado.
- A apuração do resultado será feita por leitora óptica, não havendo processamento manual dos cartões, portanto não cometa erros no seu gabarito.
- **Anular-se-á, automaticamente, questões que contiver no Gabarito, rasuras, duas respostas ou em branco.**
- **NÃO** há outros cartões de resposta para substituir os errados, portanto, atenção.
- Os três últimos candidatos deverão permanecer na sala para entrega simultânea do cartão de resposta e assinar na folha de ocorrência.

**OBSERVE COMO SE DEVE PREENCHER O
CARTÃO DE RESPOSTA**

☐	01	☐	☐	☐	☐	☐	☐
☐	02	☐	☐	☐	☐	☐	☐
☐	03	☐	☐	☐	☐	☐	☐
☐	04	☐	☐	☐	☐	☐	☐
☐	05	☐	☐	☐	☐	☐	☐
☐	06	☐	☐	☐	☐	☐	☐
☐	07	☐	☐	☐	☐	☐	☐
☐	08	☐	☐	☐	☐	☐	☐
☐	09	☐	☐	☐	☐	☐	☐

NOME _____ INSCRIÇÃO Nº _____



PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA/MA
CONCURSO PÚBLICO – EDITAL 001/2024
CARGO: TÉCNICO DE RADIOLOGIA



LÍNGUA PORTUGUESA

01. “Você pra mim foi o sol de uma noite sem fim”. a expressão SEM FIM exerce função sintática de:

- a) Adjunto adverbial.
- b) Adjunto adnominal.
- c) Complemento nominal.
- d) Agente da passiva.

02. Identifique a alternativa que apresenta a classificação INCORRETA do termo em destaque.

- a) Chegaram **os operários** (sujeito).
- b) As aves **cantam**. (verbo intransitivo).
- c) A casa **parecia** abandonada (verbo transitivo direto).
- d) Ele **anda** desconfiado (verbo de ligação).

03. Leia as proposições e marque a alternativa correta:

- I. A palavra amável é acentuada porque é uma proparoxítona.
- II. Acentuam – se todas as palavras paroxítonas terminadas em ditongo crescente.
- III. Acentuam – se todas as palavras com ditongo aberto.

- a) Todas as proposições estão incorretas.
- b) Estão incorretas as proposições I e III.
- c) Estão incorretas as proposições I e II.
- d) Estão incorretas as proposições II e III.

04. Na oração “**Embora** ela tivesse certa, ninguém perdoou a atitude” a conjunção em destaque exprime:

- a) Causa
- b) Condição
- c) Consequência
- d) Concessão

05. Assinale a alternativa em que ocorre texto descritivo:

- a) A educação deve ser a principal meta de um programa de governo.
- b) Havia na sala alguns vasos, uma estante. Na parede, alguns quadros.
- c) Era cedo e não havia ninguém nas ruas.
- d) Os alunos chegaram cedo à escola. Estavam ansiosos pelo início da prova.

06. Assinale a alternativa INCORRETA de acordo com a ortografia oficial.

- a) A viagem foi boa e espero que vocês viagem também.
- b) É necessário não mexer nos documentos.
- c) O trajeto é fácil.
- d) Sempre pagamos pedágio.

07. Leia as frases e assinale a alternativa correta de acordo com a concordância nominal:

- I. É proibido entrada.
- II. É necessário paciência.
- III. É boa toda cautela.
- IV. Essa água não é bom para a saúde.

- a) I e IV estão corretas.
- b) Somente II e III estão corretas.
- c) I, II e IV estão corretas.
- d) I, II e III estão corretas.

08. Na oração “Haverá concurso naquela cidade” o sujeito é:

- a) Sujeito simples (concurso).
- b) Sujeito composto (naquela cidade).
- c) Sujeito inexistente.
- d) Sujeito indeterminado.



PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA/MA
CONCURSO PÚBLICO – EDITAL 001/2024
CARGO: TÉCNICO DE RADIOLOGIA



09. Assinale a opção que segue a norma padrão de concordância verbal:

- a) Mais de um vereador se desentenderam.
- b) A maioria dos candidatos logrou aprovação.
- c) Mais de um motorista foram multados.
- d) Dez por cento dos alunos não veio.

10. Uma das definições do advérbio diz que é a palavra que modifica o adjetivo. Assinale a alternativa que confirma essa definição.

- a) O rapaz partiu meio triste.
- b) Fiz tudo muito calmamente.
- c) Uns comem pouco, outros comem demais.
- d) O galo sempre canta bem cedo.

MATEMÁTICA

11. Um grupo de três amigos ganhou um prêmio na lotérica de R\$ 10.000.000 e será dividida de forma diretamente proporcional a quantidade que cada um gastou no bilhete. Sabendo que os valores pagos foram de 250 reais, 150 reais e 100 reais. Quanto receberá o amigo que pagou o menor valor?

- a) R\$ 1.500.000
- b) R\$ 2.000.000
- c) R\$ 3.000.000
- d) R\$ 5.000.000

12. Rita após estudar bastante sobre o mercado financeiro, decidiu investi um capital de R\$5.000,00 no regime de juros compostos a uma taxa anual de 8%. Qual será o seu montante após 3 anos de investimento?

- a) R\$ 5.400,26
- b) R\$ 5.832,00
- c) R\$ 6.298,56
- d) R\$ 6.600,00

13. Tendo o conhecimento que $\log 2 = 0,30$ e $\log 7 = 0,85$, marque a alternativa que contém a resposta da expressão $\log 56$.

- a) 1,75
- b) 2,00
- c) 2,25
- d) 3,00

14. Durante o inverno é muito comum as pessoas acabarem ficando gripadas, na cidade de “Rio Alto” a Secretária de saúde percebeu que o número de pessoas contaminadas aumentava como uma progressão geométrica de razão 2 de uma semana para a outra na cidade. Se em um determinado dia há 80 habitantes contaminados, supondo que a progressão seja mantida, na quinta semana o número de contaminados será igual a:

- a) 320
- b) 640
- c) 1280
- d) 2560

15. Dada a equação $2x^2 - 4x + 2 = 0$, analise as alternativas abaixo e marque aquela que contém a afirmação correta.

- a) Para $\Delta > 0$, a equação possui 2 soluções reais.
- b) Para $\Delta = 0$, a equação não possui soluções reais.
- c) Para $\Delta < 0$, a equação não possui soluções reais.
- d) Para $\Delta = 0$, a equação possui 1 única solução real.



PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA/MA
CONCURSO PÚBLICO – EDITAL 001/2024
CARGO: TÉCNICO DE RADIOLOGIA



INFORMÁTICA

- 16. No navegador Mozilla Firefox, o que faz o atalho Alt + Home?**
- a) Desliza para o fim da página.
 - b) Desliza para o início da página.
 - c) Volta para a página inicial.
 - d) Não tem funcionalidade.
- 17. Qual é o programa do LibreOffice que permite a criação de apresentações de slide?**
- a) Draw
 - b) Impress
 - c) Math
 - d) Writer
- 18. O que significa a sigla HTTP?**
- a) Hyper Text Transfer Protocol.
 - b) Hyperlink Text Transfer Protocol.
 - c) Host Transport Telecommunication Protocol.
 - d) Hyper Terminal Text Process.
- 19. O que faz a opção “Executar como administrador” em um programa no Windows?**
- a) Aumenta a restrição dos programas solicitados.
 - b) Altera o usuário da sessão.
 - c) Verifica a segurança do programa.
 - d) Permite que programas criem ou alterem registros na máquina.
- 20. Quais exemplos de aplicativos não foram adicionados ao Microsoft 365?**
- a) Pacote Office
 - b) Teams e One Drive
 - c) Visio e Forms
 - d) Pages e Numbers

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

- 21. Qual o posicionamento radiográfico correto do paciente para a incidência PA (anteroposterior) de abdome no exame de trânsito colônico no 3º dia após a ingestão dos marcadores radiopacos?**
- a) Decúbito dorsal (deitado de costas) com os braços ao longo do corpo.
 - b) Decúbito ventral (deitado de bruços) com os braços ao longo do corpo.
 - c) Decúbito lateral esquerdo (deitado do lado esquerdo) com o braço esquerdo flexionado sob a cabeça e o braço direito ao longo do corpo.
 - d) Decúbito lateral direito (deitado do lado direito) com o braço direito flexionado sob a cabeça e o braço esquerdo ao longo do corpo.
- 22. Um paciente de 65 anos realiza um videodeglutograma para avaliar a deglutição. Durante o exame, observa-se que o paciente apresenta aspiração de contraste durante a deglutição de líquidos. Qual das alternativas a seguir melhor explica a causa da aspiração?**
- a) Diminuição da força muscular da faringe.
 - b) Atraso na abertura do esfíncter esofágico superior.
 - c) Diminuição da sensibilidade da laringe.
 - d) Aumento da produção de saliva.
- 23. Um paciente de 50 anos apresenta quadro de tosse seca persistente, dispneia e dor torácica. O médico solicita a realização de uma radiografia de tórax para investigação diagnóstica. Qual das alternativas a seguir representa a incidência radiográfica mais adequada para detectar um derrame pleural nesse paciente?**
- a) Posteroanterior (PA) de tórax.
 - b) Perfil de tórax.
 - c) Decúbito lateral direito com raios horizontais (Método de Hjelm-Laurell).
 - d) Tomografia computadorizada (TC) de tórax.



PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA/MA
CONCURSO PÚBLICO – EDITAL 001/2024
CARGO: TÉCNICO DE RADIOLOGIA



24. Maria, 35 anos, comparece à clínica de radiologia para realizar um exame de tórax por suspeita de pneumonia. Qual tipo de radiação incide diretamente sobre Maria durante o exame de raio-X?

- a) Radiação secundária.
- b) Radiação espalhada.
- c) Radiação de fuga.
- d) Radiação primária.

25. Ana, 32 anos, consulta a Dra. Helena com queixas de dor abdominal persistente. Após exames complementares, a Dra. Helena propõe a realização de uma Tomografia com contraste para um diagnóstico mais preciso. Ana, consciente dos riscos e benefícios do exame, concorda em realizá-lo. Embora os exames radiológicos com contraste sejam ferramentas valiosas para o diagnóstico médico, alguns riscos podem estar associados ao seu uso. Qual dos seguintes NÃO é um risco potencial do uso de contraste radiológico?

- a) Reações alérgicas
- b) Insuficiência renal
- c) Aumento da radiação recebida pelo paciente
- d) Dor no local da injeção

26. O método de Towner, também conhecido como incidência AP axial do crânio, é uma técnica radiográfica que utiliza raios X para visualizar as estruturas do crânio. Essa perspectiva única oferece diversas vantagens para o diagnóstico de condições cranianas, como fraturas, anomalias nas suturas cranianas, doenças dos seios paranasais e tumores na fossa pterigomaxilar. Assinale a alternativa VERDADEIRA.

- () O método de Towner é uma técnica radiográfica utilizada para visualizar as estruturas do crânio em um plano axial, ou seja, de cima para baixo.
- () O método de Towner é útil para avaliar fraturas com deslocamento medial e lateral dos ossos cranianos, pois permite visualizar as estruturas em um plano perpendicular à linha de fratura.
- () O método de Towner oferece uma visão detalhada das suturas cranianas e dos seios paranasais, facilitando o diagnóstico de anomalias e doenças nessas regiões.
- () O método de Towner utiliza uma dose de radiação baixa e os benefícios do exame geralmente superam os riscos. No entanto, é importante ressaltar que a exposição à radiação ionizante deve ser sempre justificada e realizada com cuidado.

- a) V – V – F – F
- b) V – F – V – F
- c) V – F – F – V
- d) F – F – V – V

27. Ana, 35 anos, consulta um oftalmologista devido ao lacrimejamento constante no olho esquerdo há algumas semanas. O médico suspeita de uma obstrução nas vias lacrimais e solicita a realização de uma dacriocistografia (DCG) para confirmar o diagnóstico. Durante o exame de DCG, qual é o posicionamento correto do paciente para a captura das imagens radiográficas?

- a) Decúbito dorsal (deitado de costas) com a cabeça inclinada para trás em um ângulo de 15 a 30 graus.
- b) Decúbito ventral (deitado de bruços) com o rosto virado para o lado a ser examinado.
- c) Sentado com a cabeça inclinada para frente e o rosto virado para o lado a ser examinado.
- d) Em pé com o rosto virado para o lado a ser examinado e o pescoço estendido.

28. Uma paciente de 50 anos, sem fatores de risco para câncer de mama, realiza sua primeira mamografia de rastreamento. Nas imagens, é observada uma área de microcalcificações agrupadas em forma de "cometa" na mama esquerda. Qual a classificação BI-RADS mais provável para essa alteração e a conduta recomendada?

- a) BI-RADS 0: Ausência de achados.
- b) BI-RADS 1: Achados inconclusivos.
- c) BI-RADS 2: Achados benignos.
- d) BI-RADS 3: Achados provavelmente benignos.



PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA/MA
CONCURSO PÚBLICO – EDITAL 001/2024
CARGO: TÉCNICO DE RADIOLOGIA



- 29. Uma paciente de 60 anos realiza sua mamografia de rastreamento. Ao posicioná-la para a incidência craniocaudal (CC) da mama esquerda, o técnico em radiologia observa que o sulco inframamário não está totalmente visível na imagem. Qual manobra deve ser realizada para corrigir esse posicionamento e obter uma visualização completa do sulco inframamário?**
- a) Solicitar à paciente que eleve o ombro do lado esquerdo.
 - b) Inclinar o tubo de raios X em direção cefálica.
 - c) Reposicionar a mama medialmente na bandeja do mamógrafo.
 - d) Solicitar à paciente que contraia os músculos peitorais.
- 30. Uma técnica em radiologia prepara um paciente para a realização da densitometria óssea do antebraço não dominante. Ao posicioná-lo no aparelho, qual é a posição correta do antebraço do paciente para garantir uma imagem precisa da densidade mineral óssea?**
- a) Antebraço apoiado na mesa com a face palmar voltada para cima (supinação).
 - b) Antebraço apoiado na mesa com a face palmar voltada para baixo (pronação).
 - c) Antebraço posicionado verticalmente, com a mão na altura do ombro.
 - d) Antebraço posicionado horizontalmente, com a mão estendida à frente do corpo.
- 31. Os principais pontos anatômicos de referência superficial do abdômen, úteis para identificação de estruturas anatômicas facilitando a realização do exame radiográfico são:**
- a) Processo xifóide, cristas ilíacas e sínfise púbica.
 - b) Cristas ilíacas, rebordos costais, processo xifóide e tuberosidade isquiática.
 - c) Processo xifóide, espinhas ilíacas antero superiores, tuberosidades isquiáticas e sínfise púbica.
 - d) Tórax e sínfise púbica.
- 32. Como são classificadas as articulações do corpo humano?**
- a) Diartrose, sinartrose e anfiartrose.
 - b) Sincondrose, diartrose e sindesmose.
 - c) Sincondrose, anfiartrose e diartrose.
 - d) Sinartrose, sindesmose e anfiartrose.
- 33. De acordo com seus conhecimentos dos equipamentos radiológicos seus componentes e acessórios, qual a função do ÉCRAN?**
- a) Filtrar a radiação secundária
 - b) Emitir luz visível ao absorver os raios X para intensificá-los.
 - c) Impedir que a luz ambiente velhe o filme radiográfico.
 - d) Filtrar o feixe de raios X para retirar radiação de baixa energia.
- 34. Existem várias técnicas ou fatores que podemos utilizar para obter uma imagem de excelente qualidade. Dentre as técnicas abaixo qual podemos utilizar para obter a melhor imagem radiográfica?**
- a) Diminuir a dFoFi, aumentar a dFoO e manter constante a dOFi.
 - b) Aumentar a dFoFi, aumentar a dFoO e diminuir a dOFi.
 - c) Aumentar a dFoFi, diminuir a dFoO e diminuir a dOFi.
 - d) Diminuir a dFoFi, diminuir a dFoO e diminuir a dOFi.
- 35. Antes da consolidação dos aparelhos de raios X digitais como CR'S e DR'S, as radiografias eram processadas de forma manual ou automática. Porém devia-se ter muito cuidado no manuseio dos filmes radiográficos. Um dos problemas com o manuseio dos filmes radiográficos era criar ATRITO (o ato de atritar o filme radiográfico) manuseando de forma incorreta, esse ato pode gerar o seguinte e danoso efeito ao filme, que é:**
- a) Imprimir digitais.
 - b) Alterar a densidade óptica do filme.
 - c) Diminuir o véu da base.
 - d) Provocar eletricidade estática.



PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA/MA
CONCURSO PÚBLICO – EDITAL 001/2024
CARGO: TÉCNICO DE RADIOLOGIA



36. Assinale a alternativa INCORRETA:

- I. O objetivo da radiação de proteção é prevenir os efeitos estocásticos e bloquear os efeitos determinísticos (não estocásticos).
 - II. Os efeitos biológicos estocásticos ou randômicos são tardios e aparecem apenas após um período de latência, que pode variar de alguns anos a algumas décadas. São distinguíveis daqueles que aparecem espontaneamente.
 - III. Os efeitos biológicos determinísticos são caracterizados por uma relação determinada entre a dose e o efeito.
- a) Somente I incorreta.
 - b) Somente II e III incorreta.
 - c) I e III estão incorretas.
 - d) Todas as alternativas estão incorretas.

37. De acordo com o processo de formação dos raios X, marque a alternativa CORRETA que explica a radiação de Frenamento (Bremsstrahlung ou Breaking Radiation).

- a) Esse tipo de radiação ocorre com muita frequência na formação do feixe de raios X e origina-se na passagem de um elétron bem próximo ao núcleo de um átomo do material do alvo (anódio). A atração entre o elétron carregado negativamente e o núcleo carregado positivamente faz com que o elétron se deflita de sua trajetória original, perdendo parte de sua energia cinética, ou toda ela, que é emitida na forma de raios X.
- b) Esse tipo de radiação não ocorre com muita frequência na formação do feixe de raios X e origina-se na passagem de um elétron bem próximo ao núcleo de um átomo do material do alvo (anódio). A atração entre o elétron carregado negativamente e o núcleo carregado positivamente faz com que o elétron se deflita de sua trajetória original, perdendo parte de sua energia cinética, ou toda ela, que é emitida na forma de raios X.
- c) Esse tipo de radiação ocorre com muita frequência na formação do feixe de raios X e origina-se na passagem de um elétron bem próximo ao núcleo de um átomo do material do alvo (anódio). A atração entre o elétron carregado positivamente e o núcleo carregado negativamente faz com que o elétron se deflita de sua trajetória original, perdendo parte de sua energia cinética, ou toda ela, que é emitida na forma de raios X.
- d) Esse tipo de radiação ocorre com muita frequência na formação do feixe de raios X e origina-se na passagem de um elétron distante do núcleo de um átomo do material do alvo (anódio). A atração entre o elétron carregado negativamente e o núcleo carregado positivamente faz com que o elétron se deflita de sua trajetória original, perdendo parte de sua energia cinética, ou toda ela, que é emitida na forma de raios X.

38. Existem algumas situações/técnicas que possibilitam a ampliação de uma imagem radiográfica. Dentre as alternativas abaixo, marque a que possibilita a ampliação de uma imagem radiográfica.

- a) Menor distância objeto-filme, com maior tempo de exposição.
- b) Maior distância foco-filme, com menor tempo de exposição.
- c) Maior distância objeto-filme, com menor distância foco-filme.
- d) Maior distância objeto-filme, com maior tempo de exposição.

39. Em uma determinada situação de estágio no setor de raios X. O estagiário das técnicas radiológicas tem dúvida na quantidade de kV que irá utilizar em uma radiografia de tórax. O técnico de radiologia responsável pelo setor lhe explica que existe uma fórmula que o mesmo pode usar para determinar a quantidade de KV a ser utilizado em um exame, logo lhe explica que:

Sendo espessura = “E” e constante = “K”, qual a fórmula utilizada para se determinar o KV?

- a) $KV = (2 \times K) + E$.
- b) $KV = (E \times K) + 2$.
- c) $KV = (E \times 2) + K$.
- d) $KV = K \times E$.

40. Um paciente chega ao pronto-socorro após sofrer uma queda. Durante o exame físico, o médico identifica dor intensa na região da coxa e dificuldade para movimentar a perna. Os exames de imagem revelam uma fratura na região anatômica do fêmur, em sua parte mais distal, conhecida como acidente ósseo. Dentre as opções abaixo, qual é o acidente ósseo anatômico do fêmur localizado em sua parte mais distal?

- a) Trocanter menor.
- b) Maléolo.
- c) Côndilo lateral.
- d) Trocanter maior.