



## 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	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
02	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
03	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
04	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
05	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
06	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
07	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
08	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
09	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

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 proparoxítonas 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?
- Radiação secundária.
  - Radiação espalhada.
  - Radiação de fuga.
  - 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?
- Reações alérgicas
  - Insuficiência renal
  - Aumento da radiação recebida pelo paciente
  - 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.
- V – V – F – F
  - V – F – V – F
  - V – F – F – V
  - 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?
- Decúbito dorsal (deitado de costas) com a cabeça inclinada para trás em um ângulo de 15 a 30 graus.
  - Decúbito ventral (deitado de bruços) com o rosto virado para o lado a ser examinado.
  - Sentado com a cabeça inclinada para frente e o rosto virado para o lado a ser examinado.
  - 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?
- BI-RADS 0: Ausência de achados.
  - BI-RADS 1: Achados inconclusivos.
  - BI-RADS 2: Achados benignos.
  - 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?
- Solicitar à paciente que eleve o ombro do lado esquerdo.
  - Inclinar o tubo de raios X em direção cefálica.
  - Reposicionar a mama medialmente na bandeja do mamógrafo.
  - 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?
- Antebraço apoiado na mesa com a face palmar voltada para cima (supinação).
  - Antebraço apoiado na mesa com a face palmar voltada para baixo (pronação).
  - Antebraço posicionado verticalmente, com a mão na altura do ombro.
  - 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:
- Processo xifóide, cristas ilíacas e sínfise púbica.
  - Cristas ilíacas, rebordos costais, processo xifóide e tuberosidade isquiática.
  - Processo xifóide, espinhas ilíacas antero superiores, tuberosidades isquiáticas e sínfise púbica.
  - Tórax e sínfise púbica.
32. Como são classificadas as articulações do corpo humano?
- Diartrorse, sinartrose e anfiartrose.
  - Sincondrose, diartrose e sindesmose.
  - Sincondrose, anfiartrose e diartrose.
  - Sinartrose, sindesmose e anfiartrose.
33. De acordo com seus conhecimentos dos equipamentos radiológicos seus componentes e acessórios, qual a função do ÉCRAN?
- Filtrar a radiação secundária
  - Emitir luz visível ao absorver os raios X para intensificá-los.
  - Impedir que a luz ambiente velhe o filme radiográfico.
  - 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?
- Diminuir a  $dFoFi$ , aumentar a  $dFoO$  e manter constante a  $dOFi$ .
  - Aumentar a  $dFoFi$ , aumentar a  $dFoO$  e diminuir a  $dOFi$ .
  - Aumentar a  $dFoFi$ , diminuir a  $dFoO$  e diminuir a  $dOFi$ .
  - 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:
- Imprimir digitais.
  - Alterar a densidade óptica do filme.
  - Diminuir o véu da base.
  - 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 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.