

**MARINHA DO BRASIL**  
**DIRETORIA DE ENSINO DA MARINHA**

*(CONCURSO PÚBLICO DE ADMISSÃO AO CURSO DE  
FORMAÇÃO PARA INGRESSO NO CORPO AUXILIAR  
DE PRAÇAS DA MARINHA / CP-CAP/2013)*

**NÃO ESTÁ AUTORIZADA A UTILIZAÇÃO DE  
MATERIAL EXTRA**

**TÉCNICO EM RADIOLOGIA MÉDICA**

- 1) Assinale a opção que apresenta a descrição correta da tíbia.
- (A) Um dos ossos do antebraço com o processo estilóide localizado medialmente e a tróclea lateralmente.
  - (B) Um exemplo de osso longo que se articula com a ulna através da incisura fibular da tíbia.
  - (C) Um dos maiores ossos do corpo que possui os côndilos medial e lateral, sendo esses os grandes processos da sua extremidade proximal.
  - (D) Um osso irregular que possui duas facetas articulares, um processo coronóide em sua extremidade distal e uma crista anterior.
  - (E) Um osso resistente, formado por maléolo lateral e tróclea que possui uma diáfise afilada e tubérculos intercondilares.
- 2) Qual é o osso do tarso que é achatado e ovalado, sendo localizado na região medial do pé entre o tálus e os três cuneiformes?
- (A) Cubóide.
  - (B) Navicular.
  - (C) Calcâneo.
  - (D) Osso magno.
  - (E) Unciforme.
- 3) A imagem radiográfica que descreve uma combinação de áreas escleróticas, aumento da espessura cortical, lesões líticas ou radiotransparentes e lesões com aspecto algodinoso corresponde à:
- (A) Cisto ósseo.
  - (B) Encondroma.
  - (C) Exostose.
  - (D) Doença de Paget.
  - (E) Osteomalácia.

- 4) Em relação ao exame de ressonância magnética, assinale a opção INCORRETA.
- (A) A relaxação de T1 da maioria dos tecidos biológicos está no intervalo que se estende de 20 à 2.000 ms.
  - (B) A relaxação de T2 da maioria dos tecidos biológicos cai no intervalo que se estende de 20 à 300ms.
  - (C) Ao avaliar o ar, os núcleos estimulados não produzem sinal dentro do tempo destinado à aquisição das imagens ponderadas em T1 e T2, por isso eles aparecem na imagem na cor preta.
  - (D) O líquido e a água tem um aspecto cinza escuro nas imagens ponderadas em T2 mais longas.
  - (E) Áreas com osso cortical aparecem como regiões de cor preta, sem sinal, nas imagens ponderadas em T1.
- 5) A artéria basilar localiza-se no crânio e é formada a partir de quais estruturas vasculares?
- (A) Artéria comunicante posterior direita e esquerda.
  - (B) Artéria carótida interna direita e artéria comunicante posterior direita.
  - (C) Artéria vertebral direita e esquerda.
  - (D) Artéria vertebral esquerda e carótida interna esquerda.
  - (E) Artéria comunicante anterior e artéria vertebral direita.
- 6) Em relação à terminologia e princípios de posicionamento, é correto afirmar que plano
- (A) sagital é qualquer plano longitudinal que divide o corpo em parte direita e esquerda.
  - (B) coronal é qualquer plano transversal que divide o corpo em parte superior e inferior.
  - (C) horizontal é qualquer plano longitudinal que divide o corpo em parte anterior e posterior.
  - (D) oblíquo é qualquer plano longitudinal paralelo em relação ao plano mediano.
  - (E) mediano é qualquer plano transversal que divide o corpo em parte oblíqua lateral e oblíqua lateral esquerda.

- 7) A aorta abdominal é a continuação da aorta torácica. Existem 05 ramos principais da aorta abdominal que são de grande interesse nos estudos radiológicos. Assinale a opção que apresenta dois desses ramos.
- (A) Artéria celíaca (tronco celíaco) e artéria mesentérica inferior.
  - (B) Artéria mesentérica superior e artéria carótida direita.
  - (C) Artéria mesentérica superior e artéria femoral direita.
  - (D) Artéria renal direita e artéria femoral esquerda.
  - (E) Artéria celíaca (tronco celíaco) e artéria carótida direita.
- 8) A glabella consiste em uma proeminência elevada e lisa que faz parte de qual osso?
- (A) Temporal.
  - (B) Occipital.
  - (C) Parietal.
  - (D) Esfenóide.
  - (E) Frontal.
- 9) Na realização dos exames tomográficos de rotina do crânio, deve-se incluir a área que se estende da base do crânio até o seu vértice. A espessura dos cortes tomográficos deve ser de:
- (A) 1 a 5 mm
  - (B) 5 a 10 mm
  - (C) 10 a 20 mm
  - (D) 15 a 20 mm
  - (E) 20 a 25 mm
- 10) Em relação às fraturas pode-se afirmar que fratura de
- (A) Colles é uma fratura da base do primeiro metacarpo associada com luxação da articulação do rádio.
  - (B) Boxer é uma fratura da face posterior do rádio distal estendendo-se para a articulação carpometacárpica.
  - (C) Barton é uma fratura do colo do quinto metacarpo com deslocamento anterior do dedo.
  - (D) Paget é uma fratura da base do primeiro metacarpo com luxação do segundo e terceiro metacarpos.
  - (E) Smith é uma fratura transversal do rádio distal com o fragmento distal deslocado anteriormente.

- 11) A porção apendicular do esqueleto é formada por quantos ossos?
- (A) 80
  - (B) 112
  - (C) 126
  - (D) 198
  - (E) 206
- 12) O defeito de Hill-Sachs é observado em que conjunto anatômico?
- (A) Ombro.
  - (B) Cotovelo.
  - (C) Quadril.
  - (D) Joelho.
  - (E) Tornozelo.
- 13) Durante o exame de mamografia, utiliza-se a técnica de "compressão" da mama com objetivo de
- (A) aumentar a espessura da mama deixando-a mais uniforme.
  - (B) diminuir a dose necessária e aumentar a quantidade de radiação secundária.
  - (C) diminuir o contraste por permitir uma redução dos fatores de exposição.
  - (D) aumentar o movimento e melhorar a nitidez geométrica.
  - (E) separar estruturas mamárias que possam estar superpostas.
- 14) Fratura de Bennett pode ser descrita como uma fratura:
- (A) da base do primeiro metacarpo.
  - (B) intra-articular da porção distal do rádio.
  - (C) intra-articular do processo estilóide do rádio.
  - (D) completa do maléolo medial.
  - (E) da extremidade distal do quinto metacarpo.
- 15) Assinale a opção que NÃO corresponde aos fatores primários de controle da distorção.
- (A) Distância fonte-receptor de imagem.
  - (B) Distância objeto-receptor de imagem.
  - (C) Alinhamento objeto-receptor de imagem.
  - (D) Alinhamento do raio central/centralização.
  - (E) Distância do borramento das bordas da imagem projetada.

- 16) Assinale a opção correta em relação a exame radiológico mais comum e seu provável aspecto radiográfico.
- (A) Na rotina de abdome agudo da doença de Crohn é possível encontrar o aspecto em "pilhas de moedas" com borramento na região pélvica.
  - (B) Na rotina de abdome agudo do pneumoperitônio é possível encontrar o aspecto de borramento abdominal generalizado.
  - (C) Na rotina de abdome agudo do íleo paralítico (obstrução não mecânica) é possível encontrar grandes quantidades de ar em todo o intestino delgado e grosso dilatados com níveis líquidos.
  - (D) No abdome simples em AP (ântero-posterior) da colite ulcerativa é possível encontrar uma radiotransparência fina em forma de crista sob a cúpula do hemidiafragma direito na posição ortostática.
  - (E) Na rotina de abdome agudo das aderências fibrosas é possível encontrar profundas protrusões mucosas da parede colônica cheias de ar, usualmente na região retossigmóide.
- 17) O processo odontóide é encontrado
- (A) no atlas.
  - (B) no axis.
  - (C) no processo espinhoso.
  - (D) na lâmina.
  - (E) no processo transversos.
- 18) A pelve é composta por:
- (A) dois ossos do quadril, um sacro e um cóccix.
  - (B) um osso do quadril, um sacro e dois cóccix.
  - (C) um osso do quadril, um ísquio e dois acetábulos.
  - (D) dois ossos do quadril, dois acetábulos e dois cóccix.
  - (E) um ílio, um sacro e dois ísquios.
- 19) A fratura do arco anterior de C2, geralmente com subluxação anterior de C2 sobre C3, corresponde à fratura
- (A) de Scheuermann.
  - (B) por compressão.
  - (C) do enforcado.
  - (D) de Jefferson.
  - (E) em pá de pedreiro.

- 20) São incidências próprias para avaliação da mastóide:
- (A) Caldwell, Submentovértice (SMV) e Perfil.
  - (B) Stenvers, Submentovértice (SMV) e Towne.
  - (C) Caldwell, Haas e Towne.
  - (D) Law modificada, Axial 15° e Perfil.
  - (E) Stenvers, Law modificada e Haas.
- 21) As quatro estruturas radiograficamente importantes localizadas no mediastino são:
- (A) glândula tireóide, coração, laringe e esôfago.
  - (B) timo, coração e grandes vasos, traquéia e esôfago.
  - (C) glândulas paratireóides, traquéia, pequenos vasos e timo.
  - (D) coração, glândula tireóide, laringe e pequenos vasos.
  - (E) glândulas paratireóides, grandes vasos, traquéia e timo.
- 22) As três partes do intestino delgado são:
- (A) duodeno, sigmóide e bulbo.
  - (B) jejuno, flexura direita e flexura esquerda.
  - (C) sigmóide, íleo e duodeno.
  - (D) flexura direita, flexura esquerda e jejuno.
  - (E) duodeno, jejuno e íleo.
- 23) O divertículo de Zenker pode ser avaliado através de qual exame?
- (A) Clister opaco.
  - (B) Trânsito do delgado.
  - (C) Esofagografia.
  - (D) Urografia excretora.
  - (E) Uretrografia miccional.
- 24) Assinale a opção que completa corretamente as lacunas da sentença abaixo.

Na realização do exame radiográfico do tórax, deve-se utilizar geralmente um kV \_\_\_\_, visando um melhor contraste, e um mA \_\_\_\_ com tempo de exposição \_\_\_\_, para minimizar a perda de definição.

- (A) baixo / baixo / baixo
- (B) alto / baixo / alto
- (C) baixo / baixo / alto
- (D) baixo / alto / alto
- (E) alto / alto / baixo

- 25) Em relação à anatomia do tórax, pode-se afirmar que o pulmão direito tem
- (A) 3 lobos divididos por 2 fissuras profundas e o pulmão esquerdo tem 2 lobos separados por 1 fissura oblíqua profunda.
  - (B) 2 lobos divididos por 2 fissuras profundas e o pulmão esquerdo tem 3 lobos separados por 2 fissuras oblíquas profundas.
  - (C) 1 lobo e 3 fissuras profundas e o pulmão esquerdo tem 2 lobos separados por 1 fissura transversal profunda.
  - (D) 3 lobos divididos por 3 fissuras profundas e o pulmão esquerdo tem 1 lobo com 1 fissura transversal profunda.
  - (E) 2 lobos divididos em 2 fissuras profundas e o pulmão esquerdo tem 2 lobos separados por 1 fissura oblíqua profunda.
- 26) A diferença de densidade em áreas adjacentes de uma imagem radiográfica é a definição de:
- (A) contraste.
  - (B) resolução.
  - (C) distorção.
  - (D) alinhamento.
  - (E) fator geométrico.
- 27) Como é denominada a abertura encontrada na base do osso occipital e que através dela passa a medula espinhal após sair do cérebro?
- (A) Forame magno.
  - (B) Abertura occipital petrosa.
  - (C) Meato acústico.
  - (D) Forame jugular.
  - (E) Forame selar.

- 28) Em relação ao exame de mamografia, coloque V (verdadeiro) ou F (falso) nas afirmativas abaixo, e assinale a opção que apresenta a sequência correta.
- ( ) A incidência crâniocaudal (CC) é considerada uma incidência padrão ou básica.
  - ( ) A incidência médiolateral (ML) é considerada uma incidência padrão ou básica.
  - ( ) A incidência crâniocaudal exagerada é considerada uma incidência especial.
- (A) (V) (F) (V)  
(B) (V) (V) (V)  
(C) (V) (V) (F)  
(D) (F) (F) (V)  
(E) (V) (F) (F)
- 29) Dentro das graduações de tons de cinza, descritas como unidades HOUNSFIELD, pode-se afirmar que os tomógrafos são "zerados" com base no valor
- (A) do osso.
  - (B) do músculo.
  - (C) da água.
  - (D) da gordura.
  - (E) do ar.
- 30) Em relação à classificação funcional das articulações, a articulação móvel é denominada de
- (A) sinartrose.
  - (B) anfiartrose.
  - (C) diartrose.
  - (D) gonfose.
  - (E) sindesmose.
- 31) De acordo com a forma, os ossos da face, da base do crânio, da pelve e as vértebras são classificados como ossos
- (A) longos.
  - (B) curtos.
  - (C) planos.
  - (D) irregulares.
  - (E) tegumentares.

- 32) A grande membrana serosa, de parede dupla, semelhante a um saco que reveste grande parte das estruturas e órgãos abdominais, bem como a parede da cavidade abdominal em que eles estão contidos, denomina-se
- (A) peritônio.
  - (B) bolsa do omento.
  - (C) mesocólon transverso.
  - (D) membrana ileocecal.
  - (E) membrana pilórica.
- 33) Assinale a opção que apresenta um exemplo de articulação trocoidea.
- (A) Interfalangeana.
  - (B) Radioulnar proximal.
  - (C) Intervertebral de C2-C3.
  - (D) Intervertebral de L5-S1.
  - (E) Femoroacetabular.
- 34) Em relação às posições gerais do corpo utilizadas em radiografias, assinale a opção correta.
- (A) A posição de prona é quando o paciente encontra-se deitado sobre as costas com a face voltada para cima.
  - (B) A posição em decúbito lateral é quando o paciente encontra-se em ortostática.
  - (C) A posição de decúbito dorsal é quando o paciente encontra-se deitado sobre o abdome com a cabeça virada para um dos lados.
  - (D) Na posição de Fowler o paciente encontra-se com o corpo lateralizado à direita e a altura da cabeça permanece no mesmo nível do que os pés.
  - (E) A posição de Trendelenburg é quando o paciente encontra-se em decúbito, com o corpo inteiro inclinado de modo que a altura da cabeça fique em nível mais baixo do que os pés.
- 35) A ANVISA recomenda que o titular do serviço de radiologia deve implementar um programa de treinamento para seu pessoal, com periodicidade:
- (A) semestral.
  - (B) anual.
  - (C) bienal.
  - (D) trienal.
  - (E) quinquenal.

Prova : Amarela  
Profissão : TÉCNICO EM RADIOLOGIA MÉDICA

Concurso : CP-CAP/13

- 36) Assinale a opção que apresenta somente órgãos que fazem parte do sistema digestivo.
- (A) Intestino delgado, baço, diafragma, fígado e estômago.
  - (B) Fígado, ureteres, jejuno, vesícula biliar e faringe.
  - (C) Rins, cavidade oral, pâncreas, esôfago e íleo.
  - (D) Cavidade oral, faringe, esôfago, estômago e intestino.
  - (E) Estômago, ureteres, diafragma, esôfago e intestino.
- 37) Com base no texto e nos preceitos da Portaria n° 453/98 que regulamenta e estabelece as diretrizes básicas de radioproteção, pode-se afirmar que essas diretrizes devem ser aplicadas:
- (A) em serviços náuticos, onde se utiliza aparelhos de raios-X na manutenção e reparo.
  - (B) nos serviços médicos e odontológicos que utilizem os raios-X diagnósticos.
  - (C) nas usinas nucleares e em todo perímetro urbano que as cercam.
  - (D) em todas as salas e locais onde se realizam exames de ultrassonografia.
  - (E) em todo território nacional, em áreas residenciais e de comércio, mediante plano implantado pela vigilância sanitária e a defesa civil.
- 38) A recomendação de dose-limite anual para os profissionais ocupacionalmente expostos é de:
- (A) 01 rem.
  - (B) 05 rem.
  - (C) 15 rem.
  - (D) 20 rem.
  - (E) 25 rem.
- 39) Paciente com suspeita de fratura na nona vértebra dorsal. Para um estudo específico local, utiliza-se o seguinte ponto de referência:
- (A) Processo xifóide.
  - (B) Incisura jugular.
  - (C) Cicatriz umbilical.
  - (D) Crista ilíaca.
  - (E) Sínfise púbica.

- 40) O osso hioide é encontrado na região:
- (A) posterior da traquéia ao nível de T3.
  - (B) anterior ao brônquio fonte direito.
  - (C) posterior à Carina.
  - (D) anterior do pescoço, logo abaixo da língua.
  - (E) entre a cartilagem cricóide anterior e posterior.
- 41) Assinale a opção que NÃO corresponde a um marco topográfico palpável do abdome.
- (A) Extremidade do processo xifóide.
  - (B) Mesogástrico.
  - (C) Crista ilíaca.
  - (D) Espinha ilíaca ântero-superior.
  - (E) Trocanter maior.
- 42) Assinale a opção que apresenta todos os ossos da fileira proximal do carpo.
- (A) Trapézio, semilunar, capitato e piramidal.
  - (B) Trapezóide, escafóide, hamato e pisiforme.
  - (C) Capitato, piramidal, trapézio e semilunar.
  - (D) Escafóide, semilunar, piramidal e pisiforme.
  - (E) Escafóide, hamato, capitato e semilunar.
- 43) Como se chama o acúmulo de ar no espaço pleural que causa colapso completo ou parcial do pulmão, resultando em dispnéia imediata e dor torácica?
- (A) Fibrose cística.
  - (B) Enfisema.
  - (C) Pneumotórax.
  - (D) Edema pulmonar.
  - (E) Bronquiectasia.
- 44) Como se denomina a curvatura lateral ou látero-lateral anormal da coluna vertebral?
- (A) Lordose.
  - (B) Escoliose.
  - (C) Cifose.
  - (D) Hiperextensão.
  - (E) Eversão.

- 45) Em relação ao esterno, assinale a opção correta.
- (A) Osso irregular que se articula com os doze pares de costelas torácicas e possui três pares de tubérculos laterais.
  - (B) Osso longo que se divide em quatro partes e é responsável pelo movimento das hemicúpulas diafragmáticas direita e esquerda.
  - (C) Osso chato que compreende a caixa torácica posteriormente, formado por duas diáfises e três incisuras transversais.
  - (D) Osso plano, fino e estreito com três divisões: o manúbrio na porção superior, o corpo e o processo xifóide inferiormente.
  - (E) Osso delgado que se articula com o acrômio e possui o tubérculo maior e o tubérculo menor sendo este último próximo à incisura transversa profunda.
- 46) De acordo com o princípio ALARA, as três partes da regra fundamental sobre a proteção à radiação são os princípios:
- (A) da força, da exposição e do tempo.
  - (B) da área, da exposição e da proteção.
  - (C) do tempo, da distância e da proteção.
  - (D) da contusão, da supressão e da distância.
  - (E) da supressão, da exposição e do tempo.
- 47) Em relação à anatomia da cintura escapular, assinale a opção correta.
- (A) Há 3 articulações envolvidas na cintura escapular: esternoclavicular, acromioclavicular e glenoumeral.
  - (B) Há apenas 2 articulações envolvidas na cintura escapular: esternoclavicular e escapuloumeral e as duas são classificadas como imóveis.
  - (C) A cavidade glenóide é uma cavidade profunda que é sustentada por uma fina camada de ligamentos onde o principal ligamento chama-se diartrodial.
  - (D) A articulação esternoclavicular é uma articulação esférica que se articula com o corpo do esterno e a cartilagem da 3ª costela.
  - (E) A articulação acromioclavicular é uma articulação esférica que não se movimenta e que se articula com a diáfise do úmero.

- 48) Como se denominam os volumes tridimensionais de tecidos do corte tomográfico?
- (A) Pixels.
  - (B) Voxels.
  - (C) Window width.
  - (D) Pitch.
  - (E) Hounsfield.
- 49) Assinale a opção que apresenta uma rotina básica comum para uma urografia excretora (intravenosa).
- (A) Nefrograma, imagem de 10-15 minutos, oblíquas após 20 minutos e radiografia pré-miccional.
  - (B) Nefrograma, imagem de 10-15 minutos, oblíquas após 30 minutos e pré-miccional.
  - (C) Nefrograma, imagem de 5 minutos, imagem de 10-15 minutos, oblíquas de 20 minutos e pós-miccional.
  - (D) Imagem de 5 minutos, imagem de 10-15 minutos, imagens pré-miccional e pós-miccional.
  - (E) Imagem de 5 minutos, oblíquas de 20 minutos, imagens pré-miccional e pós-miccional.
- 50) Em relação à proteção radiológica, assinale a opção correta.
- (A) O princípio ALARA (As Low As Reasonably Achievable) estabelece que a exposição ocupacional deve ser mantida "tão alta quando possível".
  - (B) Dispositivos de restrição ou faixas de retenção não devem ser usados rotineiramente. Deve-se solicitar a presença do técnico em radiologia que permaneça dentro da sala de exame para conter o paciente durante a realização do mesmo.
  - (C) O tecnólogo deve minimizar o tempo em um campo de exposição, ficar o mais longe possível da fonte radiológica e usar protetor de chumbo quando em um campo de exposição.
  - (D) Deve-se usar sempre o dosímetro de monitorização individual para diminuir a exposição de quem o usa.
  - (E) Os indivíduos com mais de 18 anos de idade não devem ser empregados em situações nas quais fiquem expostos à radiação de forma ocupacional.