





## CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

01) Os órgãos mais sensíveis aos efeitos biológicos dos raiosX são:

**A** ⇒ a tireóide e o cristalino.

**C** ⇒ as gônadas e a tireóide.

**B** ⇒ as gônadas e a córnea.

**D** ⇒ as gônadas e o cristalino.

02) Em relação a proteção radiológica, é **correto** afirmar que q dose limite anual para os profissionais ocupacionalmente expostos é de:

**A** ⇒ 50msv.

**C** ⇒ 1msv.

**B** ⇒ 10msv.

**D** ⇒ 5msv.

03) São procedimentos semanais para o equipamento de mamografia, **exceto**:

**A** ⇒ Sensitometria.

**C** ⇒ Calibração.

**B** ⇒ Qualidade da imagem.

**D** ⇒ Temperatura do processamento.

04) A mamografia é um importante método diagnóstico para o câncer da mama. Nesse sentido, é **correto** afirmar, **exceto**:

**A** ⇒ Na mamografia, a localização das lesões é baseada nos quadrantes.

**B** ⇒ A técnica de Eklund utilizada na presença de próteses mamárias pode ser realizada tanto na incidência médio-obliqua-lateral, como na crânio-caudal.

**C** ⇒ Em pacientes pré-menopausa deve-se realizar o exame preferencialmente nos dias fora do período menstrual.

**D** ⇒ A compressão seletiva é uma incidência complementar para definir melhor a característica de microcalcificações.

05) A principal característica dos equipamentos de mamografia é:

**A** ⇒ Filamento catódico composto de plutônio.

**B** ⇒ Não utilização de grades antidifusoras.

**C** ⇒ Tamanho do ponto focal.

**D** ⇒ Gera menos radiação secundária, permitido assim usar menos dose de Kvp.

06) Qual das incidências abaixo deve ser realizada para avaliar melhor o osso escafoide do punho?

**A** ⇒ Pósterio-anterior com raio em 90 graus.

**C** ⇒ Flexão ulnar.

**B** ⇒ Incidência do canal do carpo.

**D** ⇒ Flexão radial.

07) Das opções abaixo, qual é a melhor técnica para a realização de radiografias do tórax?

**A** ⇒ ALTO KILOVOLT (KV) e BAIXO TEMPO DE EXPOSIÇÃO (MAS).

**B** ⇒ ALTO KILOVOLT (KV) e ALTO TEMPO DE EXPOSIÇÃO (MAS).

**C** ⇒ BAIXO KILOVOLT (KV) e ALTO TEMPO DE EXPOSIÇÃO (MAS).

**D** ⇒ BAIXO KILOVOLT (KV) e BAIXO TEMPO DE EXPOSIÇÃO (MAS).

08) Qual é o principal fator primário de controle da densidade da imagem?

- A** ⇒ O tamanho do ponto focal.                      **C** ⇒ KVp.  
**B** ⇒ Distância objeto-filme.                      **D** ⇒ Mas.
- 

09) Qual das incidências abaixo visualiza melhor a glenoide do ombro?

- A** ⇒ Rotação externa.                      **C** ⇒ Rotação interna.  
**B** ⇒ Oblíqua posterior.                      **D** ⇒ Lateral em Y escapular.
- 

10) Na infusão endovenosa do meio de contraste iodado por bomba injetora, deve-se utilizar cateteres de calibre:

- A** ⇒ do tipo “butterfly”.                      **C** ⇒ de no mínimo 18 gauge.  
**B** ⇒ menores que 18 gauge.                      **D** ⇒ de no mínimo 20 gauge.
- 

11) Em relação aos princípios da formação da imagem radiográfica, é correto afirmar, **exceto**:

- A** ⇒ O efeito Compton ocorre devido a interação entre um raio-X incidente e um elétron ligado a um átomo da matéria.  
**B** ⇒ O processo que envolve a atração do elétron e o núcleo, fazendo com que o elétron desvie sua trajetória perdendo parte da sua energia, gera raios-X de frenamento ou também conhecido como radiação “*bremsstrahlung*”.  
**C** ⇒ Raios-X são radiações eletromagnéticas de baixo comprimento de onda, produzindo radiação secundária em todos os corpos por onde atravessam.  
**D** ⇒ Raios-X propagam-se em linha reta como a luz, em todas as direções, e ionizam os meios por onde passam.
- 

12) Nos pacientes diabéticos, o meio de contraste iodado pode potencializar o risco de insuficiência renal, particularmente com qual das substâncias abaixo?

- A** ⇒ Insulina.                      **C** ⇒ Metformina.  
**B** ⇒ Glibenclamida.                      **D** ⇒ Glicazida.
- 

13) Das condições abaixo, qual é a que mais contraindica uma exploração por ressonância magnética (contraindicação absoluta)?

- A** ⇒ Gravidez.                      **C** ⇒ Próteses metálicas ortopédicas.  
**B** ⇒ Marca-passo cardíaco.                      **D** ⇒ Qualquer tipo de neuroestimulador.
- 

14) A utilização da bandeja “Bucky” nos exames de extremidades como mãos e pés, por exemplo, promovem um aumento na distância objeto-filme (DOF).

O efeito na imagem produz:

- A** ⇒ aumento da ampliação com melhor definição da imagem.  
**B** ⇒ aumento da ampliação com distorção da imagem.  
**C** ⇒ diminuição da ampliação com melhor definição da imagem.  
**D** ⇒ diminuição da ampliação com distorção da imagem.

15) A fase portal de otimização do meio de contraste endovenoso na tomografia computadorizada é obtida com delay de aproximadamente:

**A** ⇒ após 90 segundos.

**C** ⇒ entre 15 e 25 segundos.

**B** ⇒ 25 segundos.

**D** ⇒ entre 40 e 60 segundos.

---

16) Quanto ao grau de insuflação pulmonar em uma radiografia do tórax, o ideal é que:

**A** ⇒ a incidência frontal deve mostrar pelo menos 10 arcos costais posteriores e 6 anteriores acima do diafragma.

**B** ⇒ a incidência frontal deve mostrar pelo menos 12 arcos costais posteriores e 8 anteriores acima do diafragma.

**C** ⇒ a incidência frontal deve mostrar pelo menos 6 arcos costais posteriores e 10 anteriores acima do diafragma.

**D** ⇒ a incidência frontal deve mostrar pelo menos 10 arcos costais posteriores e 8 anteriores acima do diafragma.

---

17) As estações de trabalho em tomografia computadorizada e ressonância magnética tem como maior finalidade reconstruções multiplanares do sistema:

**A** ⇒ Osteo-muscular.

**B** ⇒ Digestivo.

**C** ⇒ Vascular.

**D** ⇒ Uro-genital.

---

18) Entre as medidas para a instabilidade rotuliana, seguindo o Protocolo de Lyon, a mais importante é:

**A** ⇒ Blackburne – Peel.

**C** ⇒ Caton – Deschamps.

**B** ⇒ Insall – Salvati.

**D** ⇒ Camp – Coventry.

---

19) O melhor método disponível na atualidade para pesquisa de cálculo em vias urinárias é

**A** ⇒ Ultrassonografia.

**C** ⇒ PET-CT.

**B** ⇒ Ressonância Magnética.

**D** ⇒ Tomografia computadorizada.

---

20) O meio de contraste utilizado na rotina da Seriografia do trato gastrointestinal alto é:

**A** ⇒ Sulfato de Bário.

**C** ⇒ Contraste iodado.

**B** ⇒ Agua mineral.

**D** ⇒ Gadovist.

---

### CONHECIMENTOS GERAIS

21) Correlacione a coluna da direita com a da esquerda, considerando o Estado da federação e a sua respectiva sigla.

( 1 ) *Rondônia*

( ) MA

( 2 ) *Maranhão*

( ) MT

( 3 ) *Mato Grosso*

( ) RO

( 4 ) *Roraima*

( ) RR

A sequência **correta**, de cima para baixo, é:

**A** ⇒ 3 - 4 - 1 - 2

**C** ⇒ 2 - 3 - 4 - 1

**B** ⇒ 3 - 2 - 1 - 4

**D** ⇒ 2 - 3 - 1 - 4

**22)** Sobre o município de Itajaí (SC), marque **V** ou **F**, conforme as afirmações a seguir sejam **verdadeiras** ou **falsas**.

- ( ) *Fica situado no litoral norte de Santa Catarina.*
- ( ) *Desde seus primórdios tem uma forte ligação com a navegação.*
- ( ) *Possui um dos maiores complexos portuários do país.*
- ( ) *Possui um Pier turístico alfandegado.*

A sequência **correta**, de cima para baixo, é:

- A** ⇒ F - V - V - V                      **C** ⇒ V - F - V - V  
**B** ⇒ V - V - V - V                      **D** ⇒ V - V - V - F
- 

**23)** Sobre o território brasileiro, marque **V** ou **F**, conforme as afirmações a seguir sejam **verdadeiras** ou **falsas**.

- ( ) *O Brasil possui uma extensão territorial de cerca de 8,5 milhões de quilômetros quadrados.*
- ( ) *Possui 26 estados mais um distrito federal, chamados de Unidades da Federação (UF).*
- ( ) *Os estados estão distribuídos em cinco regiões: Norte, Nordeste, Centro-oeste, Sudeste e Sul.*
- ( ) *A região sudeste é composta pelos estados do Espírito Santo, Minas Gerais, Bahia, São Paulo e Rio de Janeiro.*

A sequência **correta**, de cima para baixo, é:

- A** ⇒ V - F - V - V                      **C** ⇒ V - V - V - F  
**B** ⇒ F - V - F - V                      **D** ⇒ F - V - V - F
- 

**24)** Sobre a República Federativa do Brasil, marque **V** ou **F**, conforme as afirmações a seguir sejam **verdadeiras** ou **falsas**.

- ( ) *Com mais de 190 milhões de habitantes é o quinto país mais populoso do mundo.*
- ( ) *O Amazonas é a unidade da federação com maior número de indígenas em termos absolutos.*
- ( ) *Originalmente, o povo foi composto por três etnias – o branco europeu, o negro africano e o indígena.*
- ( ) *Em 1500, quando chegaram os primeiros portugueses, o território onde está hoje o Brasil era habitado apenas por tribos indígenas.*

A sequência **correta**, de cima para baixo, é:

- A** ⇒ V - V - V - V                      **C** ⇒ V - F - V - V  
**B** ⇒ F - V - V - V                      **D** ⇒ V - V - F - F
- 

**25)** O Brasil foi escolhido como sede para a próxima Copa das Confederações de futebol da FIFA, entidade que comanda o futebol no mundo. O evento acontece no ano de:

- A** ⇒ 2013.                      **B** ⇒ 2014.                      **C** ⇒ 2015.                      **D** ⇒ 2016.
- 

**26)** Entre os símbolos do município de Itajaí (SC) está a bandeira. Identifique as cores predominantes da bandeira municipal.

- A** ⇒ Amarelo e branco.                      **C** ⇒ Branco e vermelho.  
**B** ⇒ Amarelo e azul.                      **D** ⇒ Azul e branco.

27) Considere um retângulo cuja área é de  $40 \text{ cm}^2$  e um de seus lados tem 8 cm. Assinale a alternativa que representa quantos por cento a área deste retângulo será aumentada caso o lado que tem 8 cm passe a ter 12 cm.

**A**  $\Rightarrow$  60%      **B**  $\Rightarrow$  100%      **C**  $\Rightarrow$  50%      **D**  $\Rightarrow$  40%

---

28) Considere uma sequência numérica que inicia com 10, 14, 18, ... e assim segue até terminar com ..., 118, 122 e 126.

Assinale a alternativa que contém a soma do décimo número em ordem crescente com o décimo número em ordem decrescente.

**A**  $\Rightarrow$  92      **B**  $\Rightarrow$  136      **C**  $\Rightarrow$  280      **D**  $\Rightarrow$  100

---

29) Após chegar em casa depois do horário combinado com sua esposa, Pedro disse: “Não é verdade que o pneu traseiro do carro não furou”.

Com relação a esta afirmação, **todas** as alternativas são afirmações equivalentes à de Pedro, **exceto** a:

- A**  $\Rightarrow$  É mentira que o pneu traseiro do carro não furou.
  - B**  $\Rightarrow$  Não é mentira que o pneu traseiro do carro furou.
  - C**  $\Rightarrow$  Não é mentira que o pneu traseiro do carro não furou.
  - D**  $\Rightarrow$  É verdade que o pneu traseiro do carro furou.
- 

30) Maurício tem três casacos, quatro camisas e cinco calças. Considerando que Maurício usa o mesmo casaco sempre, assinale a alternativa que contém a quantidade de maneiras diferentes que ele pode combinar suas roupas.

**A**  $\Rightarrow$  15      **B**  $\Rightarrow$  60      **C**  $\Rightarrow$  12      **D**  $\Rightarrow$  20

---

31) Quatro bolas serão colocadas dentro de uma caixa. Uma é azul, outra é vermelha e duas são amarelas. Uma bola será retirada aleatoriamente e recolocada dentro da caixa. Em seguida outra bola será retirada aleatoriamente.

Qual a probabilidade de que a primeira bola retirada não seja amarela e a segunda bola retirada seja vermelha?

**A**  $\Rightarrow$  0,0625      **B**  $\Rightarrow$  0,25      **C**  $\Rightarrow$  0,1666      **D**  $\Rightarrow$  0,125

---

32) Quatro amigos saem juntos em um carro para uma casa noturna. Ao final da noite, decidem que somente quem não bebeu poderá dirigir o carro na volta para casa. Considerando que dos quatro, dois não beberam, assinale a alternativa que contém o número de maneiras diferentes que estes amigos poderão ocupar os quatro assentos do carro.

**A**  $\Rightarrow$  12      **B**  $\Rightarrow$  4      **C**  $\Rightarrow$  24      **D**  $\Rightarrow$  6