



CONCORSO PUBBLICO, PER TITOLI ED ESAMI, PER LA COPERTURA DI N.
2 POSTI DI TECNICO SANITARIO DI RADIOLOGIA MEDICA – AREA DEI
PROFESSIONISTI DELLA SALUTE E DEI FUNZIONARI.

04/03/2025

PROVA SCRITTA N. 1

04/03/2025 *[Signature]*

PROVA NON ESTRATTA

1 - Il gantry rotation time è:

- A. Il tempo necessario affinché il complesso tubo-detettori effettui più rotazioni intorno al paziente
- B. Il tempo necessario affinché il complesso tubo-detettori effettui la rotazione più veloce intorno al paziente
- C. Il tempo necessario affinché il complesso tubo-detettori effettui un'intera rotazione intorno al paziente
- D. Nessuna delle precedenti

2 - Nella proiezione ap del bacino:

- A. Il raggio è inclinato
- B. Il paziente è sempre collaborante
- C. Bisogna comprendere dalle creste iliache alla sinfisi pubica
- D. tutte le precedenti

3 - Quale delle seguenti è una controindicazione relativa all'esecuzione di un RM?

- A. piercing
- B. cosmetici con polveri ferromagnetiche
- C. tatuaggi
- D. tutte le precedenti

4 - Qual è la funzione principale di un tecnico di radiologia?

- A. Diagnosi delle malattie
- B. Esecuzione di esami radiologici
- C. Prescrizione di terapie
- D. Chirurgia

5 - Quale fra i seguenti fattori influenza la risoluzione spaziale in TC:

- A. pitch
- B. spessore di strato
- C. ampiezza del pixel
- D. tutte le precedenti

6 - Quale delle seguenti tecnologie utilizza un tecnico di radiologia?

- A. Raggi X
- B. Raggi gamma
- C. Risonanza magnetica
- D. Tutte le precedenti

7 - Quale delle seguenti è una responsabilità del tecnico di radiologia?

- A. Interpretare le immagini radiologiche
- B. Eseguire esami radiologici
- C. Prescrivere farmaci
- D. Effettuare interventi chirurgici

8 - La colonscopia virtuale prevede la distensione del grosso intestino con:

- A. Acqua e solfato di bario
- B. Aria o anidride carbonica
- C. Mezzo di contrasto iodato
- D. Aria e anidride carbonica e somministrazione di mdc: iodato per via endovenosa

9 - Come è detta l'interazione in cui un fotone viene deviato dalla sua traiettoria e perde parte della sua energia cinetica?

- A. Effetto fotoelettrico
- B. Effetto Compton
- C. Ionizzazione
- D. Effetto Thompson

10 - Il rumore quantico comune a tutti i sistemi di acquisizione (analogici e digitali):

- A. Diminuisce con l'aumentare della dose poiché si ha un aumento del numero di fotoni con diminuzione della fluttuazione statistica
- B. Diminuisce con l'aumentare della dose poiché si ha una diminuzione del numero dei fotoni
- C. Aumenta con l'aumentare della dose poiché si ha un aumento del numero di fotoni
- D. Diminuisce con l'aumentare della dose poiché si ha un aumento della fluttuazione statistica

11 - Qual è il principio di funzionamento dei raggi X?

- A. Onde sonore
- B. Radiazioni elettromagnetiche
- C. Particelle subatomiche
- D. Onde radio

12 - Quale delle seguenti è una preparazione necessaria per un esame radiologico standard?

- A. Digiuno
- B. Bere molta acqua
- C. Rimozione di oggetti metallici
- D. Assunzione di farmaci

13 - Quale delle seguenti è una controindicazione per una risonanza magnetica?

- A. Gravidanza
- B. Pacemaker
- C. Allergia ai raggi X
- D. Dolori articolari

14 - In RM il segnale dell'osso è dato:

- A. Dal midollo osseo
- B. Dal grasso endomidollare e dall'acqua
- C. Dal midollo osseo e dal grasso endomidollare
- D. Dal midollo osseo e dall'acqua

15 - Quale delle seguenti è una tecnica di imaging non invasiva?

- A. Biopsia
- B. Ecografia
- C. Chirurgia
- D. Endoscopia

16 - L'effetto fotoelettrico interessa:

- A. Un elettrone di un orbitale più interno
- B. Un elettrone di un orbitale più esterno
- C. Un protone
- D. Un neutrone

17 - Quali segmenti ossei vengono analizzati più frequentemente con l'indagine DEXA?

- A. Clavicola
- B. Femore
- C. Omero
- D. Polso

18 - Gli effetti non stocastici da radiazioni:

- A. Non hanno una soglia di dose
- B. Hanno una soglia di dose
- C. Sono tardivi
- D. Non sono graduati

19 - Quale delle seguenti è una caratteristica dei raggi X?

- A. Invisibili all'occhio umano
- B. Visibili all'occhio umano
- C. Non interagiscono con la materia
- D. Non penetrano i tessuti

20 - Quale delle seguenti è una responsabilità del tecnico di radiologia durante un esame?

- A. Posizionare il paziente correttamente
- B. Interpretare i risultati
- C. Prescrivere esami aggiuntivi
- D. Effettuare diagnosi

21 - Come si misura la concentrazione di iodio nei MdC:

- A. Ettogrammi per millilitro
- B. Microgrammi per millilitro
- C. Milligrammi per millilitro
- D. Kilogrammi per millilitro incidente?

22 - Nell'interazione fotoelettrica come si comporta il fotone incidente?

- A. Scompare perché totalmente assorbito
- B. Viene deviato dalla traiettoria originale
- C. Viene convertito in un elettrone
- D. Viene convertito in un positrone

23 - Il "pitch" in TC multislice è inteso come il rapporto tra:

- A. Scorrimento del lettino in mm per rotazione e il totale della collimazione
- B. Spessore dello strato in mm e la collimazione totale
- C. Movimento del lettino per rotazione e lo spessore dello strato
- D. Nessuna delle altre risposte

24 - Quale delle seguenti è una tecnica di imaging invasiva utilizzata per visualizzare i vasi sanguigni?

- A. Angiografia
- B. Ecografia
- C. Tomografia
- D. Risonanza magnetica

25 - Cos'è l'effetto twisting?

- A. E' la torsione di un oggetto magnetico che tende ad orientarsi parallelamente al campo magnetico principale
- B. E' l'effetto "proiettile"; un oggetto metallico subisce un'attrazione da parte del campo magnetico che gli conferisce un'elevata energia cinetica
- C. Si tratta dell'induzione di una corrente elettrica in un circuito immerso in un campo magnetico
- D. Le risposte B e C sono esatte

26 - La giustificazione delle indagini che espongono a radiazioni ionizzanti:

- A. È sempre necessaria
- B. È necessaria solo in presenza di minore
- C. È necessaria solo in assenza del medico radiologo nella struttura
- D. Tutte le precedenti

27 - Un grembiule in gomma piombifera:

- A. Riduce il rischio in maniera trascurabile
- B. Dimezza il rischio
- C. Riduce di oltre 10 volte il rischio individuale
- D. Riduce di 1000 volte il rischio individuale

28 - Quali categorie di pazienti sono più sensibili ad un danno acustico in RM?

- A. Non vedenti
- B. Portatori di apparecchio acustico
- C. Donne incinte
- D. Neonati

29 - Il DICOM rappresenta un/uno:

- A. Standard di distribuzione di immagini medicali e file di testo contenente informazioni cliniche
- B. Standard che permette lo scambio, la gestione e l'integrazione dei dati clinici e amministrativi
- C. Standard sviluppato per agevolare lo scambio di dati tra sistemi di imaging diversi
- D. Standard sviluppato per agevolare lo scambio dei dati clinici e amministrativi

30 - Nella proiezione AP del rachide cervicale il raggio centrale incide:

- A. Perpendicolarmente sotto la cartilagine tiroidea
- B. Sotto la cartilagine tiroidea con un'inclinazione caudo-craniale di ca. 15°
- C. Sotto la cartilagine tiroidea con un'inclinazione cranio-caudale di 30°
- D. Sotto la cartilagine tiroidea con un'inclinazione cranio-caudale di 30°

