

DOMANDE CONCORSO PUBBLICO PER LA COPERTURA DI N. 30 POSTI DI C.P.S.-TECNICO SANITARIO DI RADIOLOGIA MEDICA (CAT. D - LIVELLO ECONOMICO D) - PROVA SUPPLEMENTIVA - PROVA SCRITTA - BUSTA 1

Anna Lorenzi PROVA ESTUATA 19/10/2022
Sora Lorenzi

-
- 1) **Come si misura il diametro delle guide angiografiche**
 A In inches
 B In mm
 C In Gauge
 D In French
-
- 2) **Negli attuali intensificatori da quale materiale è costituito lo schermo di ingresso**
 A Germanato di Bismuto
 B Ioduro di Cesio
 C Ioduro di Bismuto
 D Tungstato di Calcio
-
- 3) **Se la finestra è tra -400 e +500 dove è centrato il livello e quanto è ampia la finestra?**
 A 3 +50 e 900
 B 2 -50 e 100
 C 1 -100 e 900
 D 5 +85 e 900
-
- 4) **Nella TC del Cranio senza mdc per ridurre l'esposizione al cristallino è consigliabile:**
 A Inclinare il gantry di 10° rispetto al piano O-M
 B Inclinare il gantry di 25° rispetto al piano O-M
 C Non inclinare il Gantry
 D Inclinare il gantry di 20° rispetto al piano O-M
-
- 5) **Il tempo impiegato dall'onda elettromagnetica a percorrere lo spazio corrispondente a un'oscillazione intera viene chiamato:**
 A Velocità di propagazione
 B Frequenza
 C Periodo
 D Lunghezza d'onda
-
- 6) **Secondo le disposizioni contenute nel codice deontologico il Tecnico Sanitario di Radiologia Medica è:**
 A il professionista sanitario che effettua sulla persona gli atti tecnici e sanitari degli interventi radiologici aventi finalità di prevenzione, diagnosi e terapia.
 B il professionista sanitario responsabile nei confronti del cittadino italiano degli atti tecnici e sanitari degli interventi radiologici aventi finalità di prevenzione, diagnosi e terapia
 C il professionista sanitario responsabile nei confronti della persona degli atti tecnici e sanitari degli interventi radiologici aventi finalità di prevenzione, diagnosi e terapia.
 D l'operatore responsabile nei confronti della persona degli atti tecnici e sanitari degli interventi radiologici aventi finalità di prevenzione, diagnosi e terapia.
-
- 7) **I segmenti epatici sono:**
 A 6
 B 8
 C 4
 D 9
-
- 8) **Nell'ambito delle reti di trasmissione dati (nei sistemi RIS-PACS), quali di queste affermazioni è giusta?**
 A Le reti WAN (Wide Area Networks) o "reti geografiche" sono quelle che coprono grandi distanze
 B Le reti metropolitane (Metropolitan Area Networks) coprono un'intera città o area metropolitana
 C Una rete LAN (Local Area Networks) o "rete locale", riguarda un ambito ristretto (di solito un edificio o un gruppo di edifici contigui)
 D Tutte le risposte
-
- 9) **Quale delle seguenti proiezioni dimostra più correttamente il cuboide, il seno del tarso e la tuberosità del V metatarso:**

a *ku* *Cap* *S*

- A Proiezione oblique interna
- B Proiezione latero-laterale
- C Nessuna delle alternative proposte
- D Proiezione oblique esterna

10) **Nello studio dell'addome allettato quale fianco viene sollevato per evidenziare l'aria libera:**

- A Il paziente non deve essere mosso
- B Sinistro
- C Destro
- D Indifferente

11) **L'emivita dello I-123 è di circa:**

- A 13 giorni
- B 8 ore
- C 13 ore
- D 8 giorni

12) **Con HTA (Health Technology Assessment) si intende:**

- A La valutazione delle grandi apparecchiature per radiologia e per radioterapia
- B La valutazione di tutte le apparecchiature
- C Nessuna delle risposte
- D La valutazione dei processi assistenziali

13) **In una radiografia A-P del torace, il seno costo-frenico è situato:**

- A Alla base del polmone, all'estremo laterale
- B Tra le coste e il frenulo
- C Tra la trachea e l'arco polmonare
- D Tra le coste e lo sterno

14) **I vantaggi principali del trattamento con protoni sono:**

- A Elevata dose in uscita ed elevata conformazione di dose al target
- B Tempo inferiore di trattamento rispetto alla radioterapia a fasci esterni
- C Elevata conformazione della dose al target e risparmio di dose ai tessuti sani
- D Bassi costi di apparecchiatura e trattamento

15) **Chi è il responsabile dell'impianto radiologico?**

- A L'ingegnere responsabile del Servizio di Ingegneria Clinica
- B Il medico specialista in radiodiagnostica, radioterapia o medicina nucleare individuato dall'esercente
- C Il tecnico sanitario di radiologia medica
- D L'esperto qualificato/fisico specialista incaricato dal datore di lavoro

16) **La gamma-camera è:**

- A un generatore di raggi gamma ed alfa
- B un generatore di raggi X
- C un rivelatore di raggi alfa e beta
- D un rivelatore di raggi gamma

17) **Gli effetti non stocastici da radiazioni:**

- A Hanno una soglia che dipende dal numero delle cellule irradiate
- B Non hanno una soglia di dose
- C Hanno una soglia di dose
- D Hanno una soglia che dipende dalla dose erogata

18) **Prima di effettuare una terapia radiometabolica delle metastasi ossee con [Sm153] leixidronam è necessario:**

- A eseguire una PET
- B eseguire una scintigrafia ossea
- C eseguire una RM
- D eseguire una TC total body

19) **Per la radioterapia metabolica delle metastasi da carcinoma differenziato della tiroide:**

- A si usa lo I-125
- B si usa il Tc-99m
- C si usa lo I-123
- D si usa lo I-131



- 20) **A cosa è dovuto il danno cellulare indotto dalle radiazioni ionizzanti?**
A alla presenza di sostanze riducenti
B alla presenza di radicali liberi molto reattivi e all'interazione diretta con le radiazioni ionizzanti
C alla presenza di radicali liberi molto reattivi
D all'interazione diretta con le radiazioni ionizzanti
-
- 21) **Che informazioni forniscono i punti della periferia del K spazio?:**
A Questi punti forniscono informazioni sui contorni e dettagli più piccoli dell'immagine e sul contrasto
B Nessuna delle altre risposte
C Questi punti forniscono informazioni sui contorni e dettagli più piccoli dell'immagine ed hanno poco effetto sul contrasto di immagine
D Questi punti forniscono la maggior parte dell'intensità del segnale RM determinando il contrasto dei tessuti dell'immagine
-
- 22) **In RM come si comporta il T2 nei sistemi ad elevata viscosità o nei solidi (come la compatta ossea)?**
A Il T2 è quasi uguale al T1
B Nessuna delle altre risposte
C Il T2 è molto più breve del T1
D Il T2 è molto più lungo del T1
-
- 23) **Cosa si intende per radiazione di frenamento:**
A Il decadimento della magnetizzazione trasversale in RM
B La radiazione caratteristica
C Un effetto dovuto all'interazione degli elettroni proiettile con i nuclei dell'anodo
D Un effetto dovuto all'interazione dei fotoni con i nuclei dell'anodo
-
- 24) **A quale dei seguenti dispositivi di immobilizzazione può essere fissata una maschera termoplastica?**
A Versa-board
B Up-Down Table
C Combifix
D Tutte le altre risposte sono corrette
-
- 25) **Il tempo di rilassamento trasversale T2*:**
A Dipende anche dalla disomogeneità del campo magnetico statico
B È maggiore del T1
C Nel liquido cerebrospinale è minore che nel tessuto adiposo
D È dell'ordine dei secondi
-
- 26) **In TC, la granulosità dell'immagine è determinata:**
A dal cattivo sviluppo della pellicola
B dall'elevata risoluzione di contrasto
C dalla bassa risoluzione di contrasto
D dal rumore del sistema
-
- 27) **In un acceleratore lineare è necessario utilizzare un filtro a cuneo per:**
A Ridurre la sovra-dose nella regione di sovrapposizione di due o più campi
B Ottenere informazioni riguardanti la dose erogata
C Produrre fotoni
D Schermare regioni in cui sono presenti organi a rischio
-
- 28) **In un esame di Angio-TC, il volume di mezzo di contrasto iniettato dipende da:**
A tempo di acquisizione della macchina
B sesso ed età del paziente
C tutte le altre alternative proposte sono corrette
D peso del paziente
-
- 29) **A quale struttura anatomica del cranio appartengono i processi pterigoidei?**
A Osso parietale
B Osso sfenoidale
C Osso occipitale
D Osso etmoidale
-
- 30) **Nella sezione acceleratrice di un acceleratore lineare gli elettroni sono accelerati:**
A da un campo magnetico creato nella sezione stessa
B dalla differenza di potenziale esistente tra catodo e anodo
C da onde elettromagnetiche a iperfrequenza presenti nella sezione stessa
D non sono accelerati in quanto sono iniettati nella sezione con l'energia massima

- 31) **L'entità degli effetti deterministici dell'esposizione alle radiazioni:**
A Dipende dalla dose
B Non dipende dalla dose
C Dipende dall'energia utilizzata
D E' su base probabilistica
- 32) **Nella classificazione degli artefatti in base alla codifica del segnale RM, quale tra questi non fa parte degli artefatti nella direzione della codifica della fase:**
A aliasing
B multislice crosstalk
C radiofrequenze
D movimento
- 33) **Le tempistiche di acquisizione, nello studio quadrifasico del fegato in risonanza magnetica, mediante somministrazione di agente di contrasto epatospecifico T1w, sono:**
A Fase arteriosa 40", fase portale 80", fase tardiva 360", fase epatospecifica 120'
B Fase arteriosa 10", fase portale 90", fase tardiva 180", fase epatospecifica 140'
C Fase arteriosa 20", fase portale 60", fase tardiva 180", fase epatospecifica 15'
D Fase arteriosa 40", fase portale 60", fase tardiva 180", fase epatospecifica 30'
- 34) **Una TC cerebrale per documentare un pneumoencefalo:**
A Può essere eseguita senza m.d.c.
B Deve essere eseguita solo con m.d.c.
C Non deve essere eseguita per rischio per il paziente
D Non si esegue per gli artefatti prodotti dal gas
- 35) **Il Gadolinio:**
A non è un metallo
B nessuna delle risposte
C tutte le risposte
D ha come simbolo chimico Gd
- 36) **Il codice deontologico del TSRM contiene indicazioni relative a:**
A Casi specifici e casi di dettaglio in modo garantire sempre omogeneità di comportamento in modo da limitare l'autonomia di valutazione e decisione
B Principi etici di riferimento ed indirizzi di comportamento generali ai quali il TSRM si dovrà ispirare ed attenere nell'esercizio della sua professione, senza arrivare a descrivere nel dettaglio i singoli comportamenti
C Tutte le risposte
D Modalità operative e tariffe professionali
- 37) **Da dove origina la piccola circolazione sanguigna?**
A Ventricolo di sinistra
B Atrio di destra
C Ventricolo di destra
D Atrio di sinistra
- 38) **Un organo è retroperitoneale se:**
A è uno dei seguenti: pancreas, duodeno, colon ascendente e discendente, reni, ureteri, vena cava inf. E aorta
B tutte le risposte
C giace dietro la cavità peritoneale
D è ricoperto anteriormente dal peritoneo
- 39) **Nell'ambito delle reti di trasmissione dati (nei sistemi RIS-PACS), quali di queste affermazioni è giusta?**
A tutte le risposte
B Le reti metropolitane (Metropolitan Area Networks) coprono un'intera città o area metropolitana
C Una rete LAN (Local Area Networks) o "rete locale", riguarda un ambito ristretto (di solito un edificio o un gruppo di edifici contigui)
D Le reti WAN (Wide Area Networks) o "reti geografiche" sono quelle che coprono grandi distanze
- 40) **Un aumento dell'echo-spacing:**
A tutte le risposte
B aumenta il numero di strati per un determinato TR
C riduce il contrasto dell'immagine RM
D aumenta il SNR



- 41) **Un esame dinamico consiste nel**
A muovere tubo e cassetta come nella stratigrafia
B nessuna delle risposte
C effettuare radiogrammi mentre il paziente mentre è in lento movimento
D cogliere i rapporti anatomici in differenti momenti funzionali
-
- 42) **L'osso è l'unico tessuto che**
A ricostituisce la propria integrità
B rigenera la struttura macro- e microscopica
C consuma meno ossigeno di tutti gli altri
D in caso di trauma si incolla spontaneamente
-
- 43) **Il tracciante più frequentemente utilizzato in PET è:**
A ¹⁸F-FDG
B ¹¹C-Metionina
C ¹¹C-Colina
D ¹¹C-Acetato
-
- 44) **Nella classificazione degli artefatti in base alla codifica del segnale RM, quale tra questi non fa parte degli artefatti nella direzione della codifica della fase:**
A aliasing
B multislice crosstalk
C radiofrequenze
D movimento
-
- 45) **Quale parametro viene più comunemente variato per ottenere un'evidente e immediata riduzione della dose erogata?**
A Spessore fetta
B mA
C pitch
D Kv
-
- 46) **Cosa studia la proiezione di CHAUSSE' III :**
A Il massiccio labirintico e la regione dell'orecchio medio
B E' la proiezione elettiva della sella turcica
C Il processo stiloideo
D E' la proiezione elettiva per lo studio del forame ottico
-
- 47) **La proiezione di RHESE BALLI permette lo studio:**
A Del foro ottico e del contorno orbitario esterno
B Dell'orecchio medio e delle cellule mastoidee
C Della sella turcica insieme alla proiezione di Valdani
D Delle arcate zigomatiche in comparativa
-
- 48) **Per Pterion si intende:**
A Nessuna delle risposte
B Punto craniometrico determinato dall'incontro tra le ossa temporale, parietale e occipitale
C Punto craniometrico determinato dall'incontro tra le ossa frontale, parietale e temporale con le grandi ali dello sfenoide
D Punto craniometrico determinato dall'incontro sul piano mediano del cranio, delle linee nucali superiori, corrisponde alla protuberanza occipitale esterna
-
- 49) **Quale delle seguenti apparecchiature si usa normalmente per un esame SPETT?**
A Gamma camera statica digitale
B Gamma camera rotante con circuito in coincidenza
C Gamma camera statica con collimatore pinhole
D Gamma camera rotante
-
- 50) **Cosa si intende per TC del polmone ad alta risoluzione (HRCT)?**
A uso di collimazione normale (5-10mm) ed algoritmi di ricostruzione per i tessuti molli
B nessuna delle risposte
C uso di collimazione sottile 1mm e di algoritmi di ricostruzione ad elevata risoluzione spaziale
D uso di collimazione sottili ed algoritmi di ricostruzione per tessuti molli

