

注 意 事 項

1. 試験問題の数は 102 問で解答時間は正味 2 時間 35 分である。
2. 解答方法は次のとおりである。
 - (1) 各問題には 1 から 5 までの 5 つの選択肢があるので、そのうち質問に適した選択肢を(例 1)では 1 つ、(例 2)では 2 つ選び答案用紙に記入すること。

(例 1) 201 次の検査で被ばくのあるものはどれか。

1. 超音波
2. 心電図
3. 脳波
4. MRI
5. CT

(例 2) 202 次の検査で被ばくのあるものはどれか。2 つ選べ。

1. サーモグラフィ
2. FDG-PET
3. 超音波
4. MRI
5. CT

(例 1) の正解は「5」であるから答案用紙の **5** をマークすればよい。

答案用紙①の場合、

101	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
			↓		
101	(1)	(2)	(3)	(4)	●

答案用紙②の場合、

101	101
(1)	(1)
(2)	(2)
(3)	→ (3)
(4)	(4)
(5)	●

(例 2) の正解は「2」と「5」であるから答案用紙の **2** と **5** をマークすればよい。

答案用紙①の場合、

102	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
			↓		
102	(1)	●	(3)	(4)	●

答案用紙②の場合、

102	102
(1)	(1)
(2)	●
(3)	→ (3)
(4)	(4)
(5)	●

- (2) ア. (例 1) の質問には 2 つ以上解答した場合は誤りとする。
- イ. (例 2) の質問には 1 つ又は 3 つ以上解答した場合は誤りとする。

1 酸化的リン酸化を行うのはどれか。

1. 核
2. 小胞体
3. ゴルジ装置
4. リソソーム
5. ミトコンドリア

2 病原体を貪食するのはどれか。

1. T細胞
2. B細胞
3. 好中球
4. 好酸球
5. NK細胞

3 細胞性免疫と最も関連が深いのはどれか。

1. 抗体
2. 補体
3. B細胞
4. 移植免疫
5. 二次反応

4 対構造でないのはどれか。

1. 横突起
2. 棘突起
3. 関節突起
4. 椎間孔
5. 椎弓根

5 径が最も細いのはどれか。

1. 左胃動脈
2. 左肝動脈
3. 右肝動脈
4. 胆嚢動脈
5. 胃十二指腸動脈

6 肝の外科的左葉と外科的右葉との境界に位置するのはどれか。

1. 左肝静脈
2. 中肝静脈
3. 右肝静脈
4. 門脈左枝
5. 肝鎌状間膜

7 腹腔内臓器はどれか。

1. 膵臓
2. 脾臓
3. 腎臓
4. 十二指腸
5. 上行結腸

8 月経が 28 日周期の場合、排卵日に最も近いのはどれか。

ただし、月経開始日を 1 日目とする。

1. 1 日目
2. 8 日目
3. 14 日目
4. 22 日目
5. 26 日目

9 左右一対あるのはどれか。

1. 脳梁槽
2. 側脳室
3. 中脳水道
4. 第 3 脳室
5. 第 4 脳室

10 平衡覚に最も関連が深いのはどれか。

1. 滑車神経
2. 顔面神経
3. 三叉神経
4. 内耳神経
5. 迷走神経

11 感染症はどれか。

1. オウム病
2. クローン病
3. バセドウ病
4. もやもや病
5. クッシング病

12 組合せで誤っているのはどれか。

1. 結核 ————— 大動脈解離
2. C型肝炎 ————— 肝硬変
3. 脳動脈瘤 ————— くも膜下出血
4. リウマチ熱 ————— 心臓弁膜症
5. HIV感染症 ————— AIDS

13 紫外線が危険因子であるのはどれか。

1. 肺 癌
2. 乳 癌
3. 皮膚癌
4. 白血病
5. 甲状腺癌

14 肺癌の合併が最も多いのはどれか。

1. 珪 肺
2. 石綿肺
3. 綿花肺
4. ベリリウム肺
5. 炭坑夫じん肺

15 早期からチアノーゼを伴うのはどれか。

1. 大動脈弁狭窄
2. 動脈管開存症
3. 心房中隔欠損症
4. 心室中隔欠損症
5. ファロー四徴症

16 腹痛患者の CT 所見で緊急性が最も高いのはどれか。

1. 腹水貯留
2. 腸管拡張
3. 尿管結石
4. 胆嚢結石
5. 腹腔内遊離ガス

17 卵巣癌が最も転移しやすいのはどれか。

1. 脳
2. 肺
3. 肝 臓
4. 腹 膜
5. 膀 胱

18 前立腺癌のスクリーニングに用いられるのはどれか。

1. AFP
2. CEA
3. PSA
4. SCC
5. CA19-9

19 糖尿病で作用が低下しているのはどれか。

1. グルカゴン
2. インスリン
3. アドレナリン
4. 成長ホルモン
5. 甲状腺ホルモン

20 内分泌機能と疾患との組合せで正しいのはどれか。

1. 甲状腺機能低下 ————— クレチン病
2. 副甲状腺機能亢進 ————— アジソン病
3. 副腎皮質機能低下 ————— クッシング症候群
4. 下垂体前葉機能低下 ————— 尿崩症
5. 下垂体後葉機能亢進 ————— 先端巨大症

21 口腔がんでないのはどれか。

1. 舌 癌
2. 歯肉癌
3. 頬粘膜癌
4. 口腔底癌
5. 軟口蓋癌

22 常染色体異常に起因するのはどれか。

1. AIDS
2. 腸重積
3. 先端巨大症
4. ダウン症候群
5. アルツハイマー型認知症

23 副腎皮質ステロイド内服時の副作用で誤っているのはどれか。

1. 糖尿病
2. 骨粗鬆症
3. 間質性肺炎
4. 消化管潰瘍
5. 誘発感染症

24 子宮筋腫の治療法はどれか。

1. 核出術
2. 円錐切除術
3. 頸部部分切除術
4. 子宮内膜剝離術
5. 広汎子宮全摘術

25 IVR で永久血管塞栓に用いるのはどれか。

1. エタノール
2. 自家凝血塊
3. 油性造影剤
4. ゼラチンスポンジ
5. 高濃度ヨード造影剤

26 AED(自動体外式除細動器)で正しいのはどれか。

1. 腕時計や指輪を取り外す。
2. 使用後は直ちに電源を切る。
3. 心臓マッサージは不要である。
4. 除細動の要否を自動的に判定する。
5. 医師の監視下で使用する必要がある。

27 ある集団を対象に潜血反応による大腸がんのスクリーニング検査を行った。
大腸がんが実際に存在し、検査でも陽性だった者の比率はどれか。

1. 感 度
2. 特異度
3. 有病率
4. 陽性率
5. 陽性予測値

28 C型肝炎の感染経路はどれか。

1. 空 気
2. 経 口
3. 血 液
4. 接 触
5. 飛 沫

29 脳血管障害の危険因子はどれか。2つ選べ。

1. 糖尿病
2. 肝硬変
3. 高血圧
4. 慢性膵炎
5. 気管支拡張症

30 若年性認知症(65歳未満で発症する認知症)で多いのはどれか。2つ選べ。

1. パーキンソン病
2. 頭部外傷後遺症
3. 脳血管性認知症
4. アルツハイマー病
5. アルコール性認知症

31 細胞に対する γ 線照射によって最も多く生じるのはどれか。

1. 染色体損傷
2. アポトーシス
3. DNA 塩基損傷
4. DNA 1 本鎖切断
5. DNA 2 本鎖切断

32 放射線による細胞生存率曲線のモデルで正しいのはどれか。

1. 多標的モデルでの D_0 は標的数を表す。
2. 多標的モデルは 1 Gy 程度で実際の生存率曲線に一致する。
3. 多標的モデルでの D_q は細胞生存率が 0.37 になる線量である。
4. LQ モデルの α は D^2 の係数 (D は線量) である。
5. LQ モデルでは正常組織の急性反応の α/β は大きい。

33 健常成人で幹細胞が最も少ないのはどれか。

1. 小 脳
2. 皮 膚
3. 骨 髄
4. 肝 臓
5. 腸上皮

34 放射線の遺伝的影響で正しいのはどれか。

1. 劣性突然変異である。
2. 外性器の被ばくで発生する。
3. 核膜の変化が主な原因である。
4. 突然変異倍加線量は 1 mSv である。
5. 突然変異の発生率は線量に比例する。

35 放射線治療の晩期合併症はどれか。

1. 悪性貧血
2. 食道憩室
3. 萎縮膀胱
4. 胃ポリープ
5. 網膜色素変性

36 体重 60 kg の男性が γ 線の全身急性被ばくをしたときの半致死量に相当する吸収エネルギー[J]はどれか。

1. 30
2. 60
3. 120
4. 240
5. 480

37 放射線の確定的影響で正しいのはどれか。

1. しきい値がない。
2. 女性に現れやすい。
3. 高齢者ほど現れやすい。
4. 重症度に線量依存性がある。
5. 発生頻度に線量依存性はない。

38 放射線感受性腫瘍の特徴でないのはどれか。

1. 低分化型である。
2. 血流が豊富である。
3. 分裂増殖が盛んである。
4. 壊死組織の占める割合が高い。
5. 照射後のアポトーシスの出現頻度が高い。

39 細胞への γ 線照射で正しいのはどれか。

1. 細胞周期が短縮する。
2. G_0 期は感受性が高い。
3. G_1 前期は感受性が高い。
4. G_2 期は延長する。
5. S期は感受性が高い。

40 培養細胞に対する X 線照射で細胞生存率が上昇するのはどれか。2 つ選べ。
ただし、総線量は一定とする。

1. 照射後に酸素を加える。
2. 照射時に SH 基を添加する。
3. X 線のエネルギーを低下させる。
4. 照射後に細胞を低栄養状態にする。
5. 分割照射よりも 1 回照射を選択する。

41 静止エネルギーが 939 MeV の粒子はどれか。

1. 光子
2. 電子
3. 陽電子
4. 中性子
5. π 中間子

42 基底状態にある ${}^{40}_{19}\text{K}$ の M 殻の電子数はどれか。

1. 6
2. 9
3. 12
4. 15
5. 18

43 ${}_{92}^{238}\text{U}$ が6回の α 壊変と4回の β^- 壊変を行った後の原子番号と質量数との組合せで正しいのはどれか。

	原子番号	質量数
1.	80	206
2.	80	210
3.	80	214
4.	84	206
5.	84	214

44 モーズレイの法則に含まれる物理量はどれか。2つ選べ。

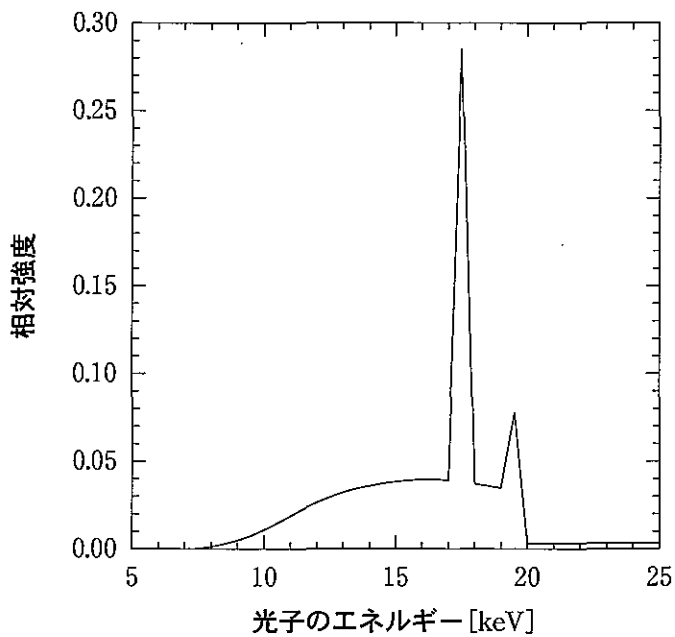
1. 振動数
2. 運動量
3. 静止質量
4. 原子番号
5. プランクの定数

45 制動X線で正しいのはどれか。2つ選べ。

1. 連続エネルギースペクトルを示す。
2. 発生効率はターゲット物質の密度に比例する。
3. 発生効率は電子の運動エネルギーに反比例する。
4. 電子が原子核のクーロン場で減速されて発生する。
5. 最大エネルギーは軌道電子のエネルギー準位に依存する。

46 Moターゲット、Moフィルタを使用したX線のエネルギースペクトルの図を示す。

MoのK吸収端のエネルギー[keV]はどれか。



1. 3
2. 7
3. 17
4. 20
5. 25

- 47 チェレンコフ効果を直接起こすことができるのはどれか。
1. X 線
 2. γ 線
 3. 電子線
 4. 中性子線
 5. ニュートリノ
- 48 電子線と物質との相互作用で正しいのはどれか。2つ選べ。
1. 原子番号が大きいほど散乱は小さい。
 2. 原子番号が大きいほど放射損失は小さい。
 3. エネルギーが大きいほど放射損失は小さい。
 4. 10 MeV 以上では気体よりも固体の質量阻止能が小さい。
 5. 1 MeV 以下ではエネルギーが大きいほど衝突損失は小さい。
- 49 重荷電粒子線で正しいのはどれか。2つ選べ。
1. 電子線よりも水に対する LET は小さい。
 2. 質量衝突阻止能は電荷の 2 乗に比例する。
 3. 質量衝突阻止能は速度の 2 乗に比例する。
 4. 比電離は飛程の終端部で急激に増大する。
 5. 運動エネルギーと放射損失とは逆比例する。

50 超音波で誤っているのはどれか。

1. 疎密波である。
2. 球面波として伝播する。
3. 周波数が低いほど減衰は大きい。
4. 音源からの距離の2乗に比例して減衰する。
5. 反射体の運動によって観測される周波数が変化する。

51 正電荷 $2 \times 10^{-6} \text{ C}$ と正電荷 $1 \times 10^{-5} \text{ C}$ が 3 cm の距離にあるとき、クーロン力 $[\text{N}]$ はどれか。

1. 0.02
2. 0.2
3. 2
4. 20
5. 200

52 $5.0 \times 10^{-3} \text{ Wb}$ の磁束が 10 cm^2 の平面を垂直に貫くときの磁束密度 $[\text{T}]$ はどれか。

1. 0.05
2. 0.5
3. 5
4. 50
5. 500

53 直径 2 mm、長さ 1 km の導線の抵抗 [Ω] はどれか。

ただし、導線の抵抗率は $1.57 \times 10^{-8} \Omega\text{m}$ とする。

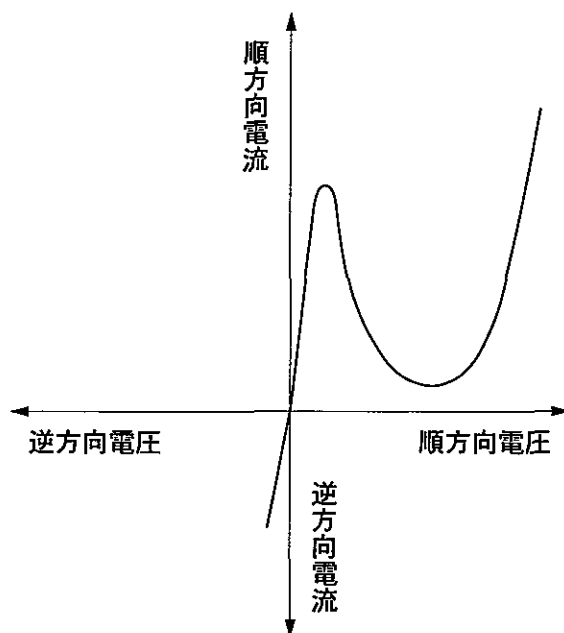
1. 5×10^{-9}
2. 5×10^{-7}
3. 5×10^{-5}
4. 5×10^{-2}
5. 5

54 $v = 200 \sin(942t + \frac{\pi}{3})$ で表される交流電圧の周波数 [Hz] はどれか。

ただし、 t は時間 [s] とする。

1. 60
2. 100
3. 150
4. 180
5. 200

55 図の特性を示すのはどれか。



1. フォトダイオード
2. 定電圧ダイオード
3. 可変容量ダイオード
4. レーザーダイオード
5. トンネルダイオード

56 二極真空管の空間電荷領域において陽極電圧 36 V、陽極電流 216 mA のとき、陽極電圧を 64 V にすると陽極電流 [mA] はどれか。

1. 122
2. 192
3. 382
4. 512
5. 762

57 10 進数 0.6875 を 2 進数に変換したのはどれか。

1. 0.0101
2. 0.0111
3. 0.1001
4. 0.1011
5. 0.1101

58 γ 線のエネルギースペクトル測定で使われる放射線検出器はどれか。

1. TLD
2. CR-39
3. 電離箱
4. GM 計数管
5. Ge 半導体検出器

59 放射線の量と単位との組合せで誤っているのはどれか。

1. カーマ ————— Gy
2. 照射線量 ————— $C\ kg^{-1}$
3. 吸収線量 ————— $J\ kg^{-1}$
4. 線量当量 ————— Sv
5. 質量阻止能 ————— $m^2\ kg^{-1}$

60 空気のみを対象として定義されている量はどれか。

1. W 値
2. カーマ
3. 吸収線量
4. 照射線量
5. 放射線化学収量

61 荷電粒子の飛跡検出に使われるのはどれか。2つ選べ。

1. 霧箱
2. 電離箱
3. 原子核乾板
4. BF_3 比例計数管
5. NaI (Tl) シンチレータ

62 ブラッグ・グレイの空洞理論で誤っているのはどれか。

1. 電子線の線量測定に適用できる。
2. 空洞内での光子の相互作用は無視する。
3. 吸収線量の評価には空洞内の気体の質量が必要である。
4. 空洞の大きさは通過する荷電粒子の飛程に比べ十分大きい。
5. 媒質と空洞との吸収線量の比はそれぞれの質量阻止能の比に等しい。

63 組合せで正しいのはどれか。

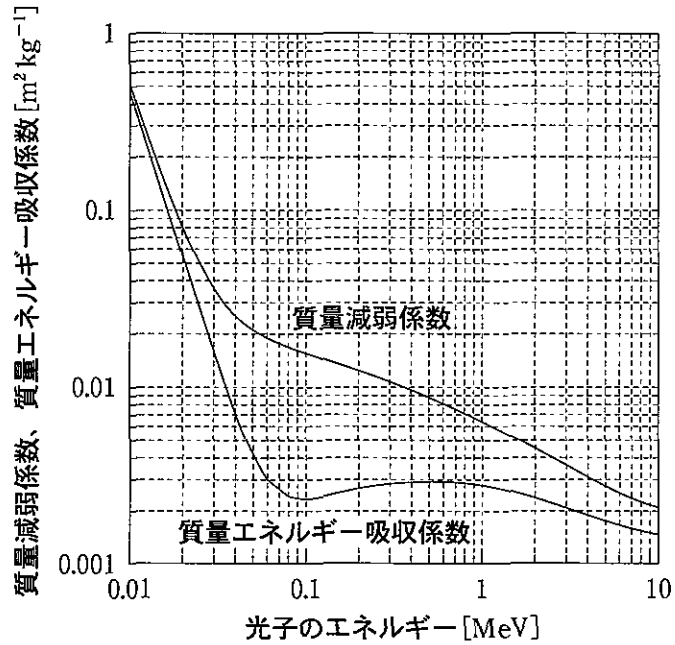
1. GM 計数管 ————— クエンチング
2. 比例計数管 ————— コンプトンピーク
3. 半導体検出器 ————— 空乏層
4. 熱ルミネセンス線量計 ————— プレヒート
5. シンチレーション検出器 ————— フェーディング

64 誤っているのはどれか。

1. ポケット線量計は電離作用を利用する。
2. 蛍光ガラス線量計は OSL 反応を利用する。
3. BF_3 比例計数管は $^{10}\text{B}(n, \alpha)^7\text{Li}$ 反応を利用する。
4. 熱ルミネセンス線量計は加熱による発光を利用する。
5. フリッケ線量計は照射によって Fe^{2+} が酸化する反応を利用する。

65 空気の質量減弱係数および質量エネルギー吸収係数を図に示す。

0.1 MeV 光子のエネルギーフルエンスが $2 \times 10^2 \text{ J m}^{-2} \text{ h}^{-1}$ である点の空気衝突カーマ率 $[\text{Gy h}^{-1}]$ はどれか。



1. 0.03
2. 0.05
3. 0.31
4. 0.47
5. 3.1

66 鉛の 1/10 価層が 0.203 cm の単一エネルギー光子の質量減弱係数[cm²/g]はどれか。

ただし、鉛の密度を 11.3 g/cm³、 $\log_e 10 = 2.3$ とする。

1. 0.02
2. 0.50
3. 1.00
4. 2.00
5. 1.28×10^2

67 真の計数率が 500 cps のとき、数え落としが 24 cps であった。

この GM 計数管の分解時間[μ s]はどれか。

1. 100
2. 150
3. 200
4. 250
5. 300

68 X 線写真の鮮鋭度を向上させないのはどれか。

1. 照射野を大きくする。
2. グリッドを使用する。
3. 撮影距離を長くする。
4. 可能な限り短時間で撮影する。
5. 被写体と受像面との間の距離を小さくする。

69 X線撮影条件が75 kV、400 mA、0.4 s、100 cm のとき、蛍光量が90であった。

X線撮影条件を75 kV、200 mA、0.2 s、150 cm に変更したときの蛍光量はどれか。

1. 10
2. 15
3. 20
4. 30
5. 45

70 単純X線写真で描出困難なのはどれか。2つ選べ。

1. 脳動脈瘤
2. 副鼻腔炎
3. 肺水腫
4. 胃潰瘍
5. 脊椎分離すべり症

71 リスフラン関節が描出できるのはどれか。

1. 肩鎖関節撮影
2. 肘関節撮影
3. 手正面撮影
4. 股関節撮影
5. 足正面撮影

72 股関節の撮影法はどれか。

1. タウン法
2. ストライカー法
3. アントンセン法
4. ローゼンバーグ法
5. ラウエンシュタイン法

73 OM ラインよりも頭側に位置するのはどれか。

1. 上顎骨
2. 前頭洞
3. 茎状突起
4. 乳様突起
5. オトガイ孔

74 頸椎斜位撮影で前額面とカセット面のなす角度[度]はどれか。

1. 5
2. 10
3. 30
4. 50
5. 70

75 マンモグラフィの MLO 撮影で正しいのはどれか。2つ選べ。

1. 200 N 以上で圧迫する。
2. 撮影時の体位は背臥位である。
3. カセット面に対して直角に照射する。
4. カセットホルダは乳房の内側に設定する。
5. 撮影台の角度は大胸筋の走行角度で決定する。

76 胸部立位 X 線写真を高圧で撮影する理由はどれか。

1. 心臓陰影の拡大を抑制する。
2. 散乱線の発生量を減少させる。
3. 生殖腺の被ばく線量を軽減する。
4. 骨と重複した病巣部を観察しやすくする。
5. 貴金属によって描出される障害陰影を消去する。

77 在宅医療の X 線検査で正しいのはどれか。2つ選べ。

1. X 線透視検査を行う。
2. 医師の指示なしで撮影する。
3. 患者から 30 cm 離れて照射する。
4. 携帯型 X 線装置を用いて撮影する。
5. 0.25 mm 鉛当量以上の防護衣を着用する。

78 硫酸バリウム造影剤の性質で正しいのはどれか。2つ選べ。

1. 胃液で凝集する。
2. 胃内での流動性が高い。
3. 検査中に気泡が形成される。
4. 検査後は速やかに排泄される。
5. 消化管内で粘性変化を起こしやすい。

79 肝動脈塞栓療法の医療材料で正しいのはどれか。2つ選べ。

1. スtent
2. ガイドワイヤ
3. ロータブレータ
4. ゼラチンスポンジ
5. バスケットカテーテル

80 ヘリカルCTのステアステップアーチファクトに関係するのはどれか。2つ選べ。

1. 管電圧
2. 管電流
3. スライス厚
4. 再構成関数
5. 再構成間隔

81 造影剤の血管外漏出の検知に用いられるのはどれか。

1. α 線
2. X 線
3. 紫外線
4. 赤外線
5. 中性子線

82 緊急 CT で造影剤の使用が必須なのはどれか。

1. 脳梗塞
2. 肺炎
3. 肺血栓塞栓症
4. 虫垂炎
5. 尿路結石

83 頭部 X 線写真(別冊No. 1)を別に示す。

矢印で示すのはどれか。

1. 前頭洞
2. 上顎洞
3. 篩骨洞
4. 乳突洞
5. 蝶形骨洞

別 冊

No. 1

84 上部消化管 X 線造影写真(別冊No. 2)を別に示す。

観察できる部位はどれか。2つ選べ。

1. 胃角部
2. 穹窿部
3. 前庭部
4. 噴門部
5. 幽門部

別 冊 No. 2

85 頭部 CT 像(別冊No. 3)を別に示す。

血腫を生じている部位はどれか。

1. 脳 内
2. 硬膜下
3. 硬膜外
4. 骨膜下
5. くも膜下腔

別 冊 No. 3

86 上腹部造影 CT 像(別冊No. 4)を別に示す。

描出されていないのはどれか。

1. 胃
2. 脾 臓
3. 下大静脈
4. 中肝静脈
5. 肝鎌状間膜

別 冊 No. 4

87 腹部 CT 像(別冊No. 5)を別に示す。

門脈が最も強く造影されているのはどれか。

1. ア
2. イ
3. ウ
4. エ
5. オ

別 冊 No. 5

88 デジタル X 線画像の入出力特性で正しいのはどれか。2つ選べ。

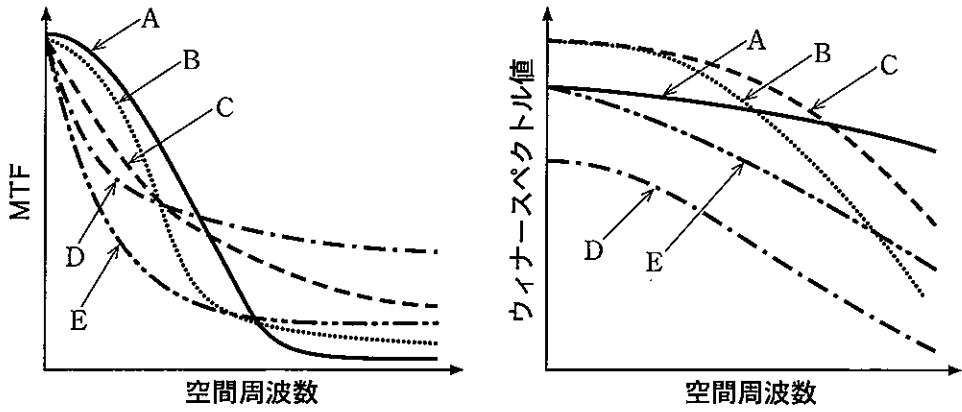
1. 特性曲線は写真濃度で表す。
2. 特性曲線は相対 X 線強度で表す。
3. ディスプレイの特性は X 線量で表す。
4. オーバーオール特性曲線はピクセル値で表す。
5. 特性曲線の測定法にタイムスケール法を用いる。

89 DR システムの MTF 測定で正しいのはどれか。2つ選べ。

1. デジタル MTF の計算にはピクセル値を用いる。
2. 解像特性の評価にはオーバーオール MTF を用いる。
3. プリサンプリング MTF の測定にはエッジ法を用いる。
4. プリサンプリング MTF はエリアシングエラーを含む。
5. 信号とサンプリングアパーチャとの位置不変性は成り立つ。

90 増感紙-フィルム系の特性曲線を示す。

階調度がほぼ一定のとき、高周波領域の雑音等価量子数 (NEQ) が最も高いのはどれか。



1. A
2. B
3. C
4. D
5. E

91 ROC 解析で正しいのはどれか。2つ選べ。

1. ROC 曲線の横軸が真陽性率を表している。
2. t 検定は観察者間の変動を考慮した検定法である。
3. 5 段階のカテゴリーを用いた方法が評定確信度法である。
4. 連続確信度法ではスケールに中点の印を記入した用紙を使用する。
5. 試料ごとに観察者の評定値を平均化して求める方法がアベレージ法である。

92 ROC 解析に関連しないのはどれか。

1. 感 度
2. 特異度
3. 評定実験
4. 空間周波数
5. 刺激-反応行列

93 放射線の確率的影響はどれか。

1. 不 妊
2. 脱 毛
3. 発 癌
4. 白内障
5. 皮膚紅斑

94 診療放射線技師の業務で正しいのはどれか。2つ選べ。

1. 照射業務を行う場所に制限がある。
2. 造影剤を注入するために静脈穿刺を行う。
3. 放射性同位元素を人体内に挿入して照射する。
4. 業務上知り得た人の秘密を漏らしてはならない。
5. 照射録に医師の指示内容を記載する必要はない。

95 主要構造部を耐火構造または不燃材料を用いた構造にすることが規定されていないのはどれか。

1. 診療用放射線照射装置使用室
2. 診療用放射性同位元素使用室
3. 放射性同位元素装備診療機器使用室
4. 診療用高エネルギー放射線発生装置使用室
5. 陽電子断層撮影診療用放射性同位元素使用室

96 医療法施行規則で定められている場所と放射線の量の測定頻度との組合せで正しいのはどれか。

1. 貯蔵施設 ————— 3月を超えない期間
2. 放射線治療病室 ————— 3月を超えない期間
3. 排水設備の排水口 ————— 3月を超えない期間
4. 病院又は診療所の敷地の境界 ——— 6月を超えない期間
5. 診療用放射性同位元素使用室 ——— 6月を超えない期間

- 97 医療法施行規則で定める実効線量限度の組合せで正しいのはどれか。
1. 放射線治療病室の画壁等の外側 ————— 1 mSv/月
 2. 診療用放射線照射装置使用室の画壁等の外側 ————— 1 mSv/月
 3. 管理区域に係る外部放射線 ————— 1 mSv/3月
 4. 病室に入院している患者の被ばく ————— 1.3 mSv/3月
 5. 病院又は診療所内の人が居住する区域 ————— 1 mSv/年

- 98 線量限度で正しいのはどれか。

1. 緊急作業の実効線量は 150 mSv である。
2. 皮膚の等価線量は 1 年間につき 350 mSv である。
3. 妊娠中の女子腹部表面の等価線量は 2 mSv である。
4. 眼の水晶体の等価線量は 1 年間につき 100 mSv である。
5. 実効線量は 1 年につき 20 mSv で 5 年間 100 mSv である。

- 99 管理区域に立ち入った放射線業務従事者に対し行う定期健康診断の検査項目でないのはどれか。

1. 眼
2. 皮膚
3. 赤血球数
4. 白血球数
5. 血小板数

100 個人被ばく線量計で蛍光量を用いるのはどれか。

1. OSL 線量計
2. フィルムバッジ
3. アラームメータ
4. 固体飛跡検出器
5. 直読式ポケット線量計

101 組織荷重係数(2007年ICRP勧告)が最も高いのはどれか。

1. 胃
2. 食道
3. 結腸
4. 唾液腺
5. 甲状腺

102 スミア法と関係がないのはどれか。

1. ろ紙
2. 計数効率
3. 拭き取り効率
4. 拭き取り面積
5. ダストサンブラ