

注 意 事 項

1. 試験問題の数は 100 問で解答時間は正味 2 時間 30 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) 101 酵素はどれか。

1. アミラーゼ
2. アルブミン
3. グルコース
4. コレステロール
5. ビリルビン

(例 2) 102 酵素はどれか。2 つ選べ。

1. アミラーゼ
2. アルブミン
3. グルコース
4. コリンエステラーゼ
5. コレステロール

(例 1) の正解は「1」であるから答案用紙の ① をマークすればよい。

答案用紙①の場合、

101	①	②	③	④	⑤
			↓		
101	●	②	③	④	⑤

答案用紙②の場合、

101	101
①	●
②	②
③	→ ③
④	④
⑤	⑤

(例 2) の正解は「1」と「4」であるから答案用紙の ① と ④ をマークすればよい。

答案用紙①の場合、

102	①	②	③	④	⑤
			↓		
102	●	②	③	●	⑤

答案用紙②の場合、

102	102
①	●
②	②
③	→ ③
④	●
⑤	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 POCT(ポイント・オブ・ケアテストイング)の対象でないのはどれか。
1. 血 糖
 2. 血液ガス
 3. 血清蛋白分画
 4. 血中トロポニン
 5. インフルエンザウイルス抗原
- 2 赤色のバイオハザードマークが貼付されている容器に廃棄するのはどれか。
1. 血液が付着したガーゼ
 2. 手術で切除された臓器
 3. 血液が入った採血管
 4. 細菌を培養した培地
 5. 使用済みの注射針
- 3 成人において異常値はどれか。
1. HbA_{1c} 4.8 %
 2. 尿 酸 9.5 mg/dl
 3. トリグリセリド 95 mg/dl
 4. HDL-コレステロール 68 mg/dl
 5. LDL-コレステロール 119 mg/dl

4 精密度の評価はどれか。2つ選べ。

1. 回収率
2. 回帰式
3. 標準偏差
4. 相関係数
5. 変動係数

5 尿蛋白定量法でメタクロマジーを原理とするのはどれか。2つ選べ。

1. ビウレット法
2. トリクロロ酢酸法
3. キングスバリー・クラーク法
4. クマシー・ブリリアントブルー法
5. ピロガロールレッド・モリブデン法

6 尿試験紙法で潜血反応2+、かつ、沈渣で赤血球1～4/HPFを呈するのはどれか。2つ選べ。

1. 異型輸血
2. 尿管結石
3. 横紋筋融解症
4. ポルフィリン症
5. 慢性糸球体腎炎

7 脳脊髄液の鏡検所見(別冊No. 1)を別に示す。

この患者の脳脊髄液所見で見られるのはどれか。

1. 髄液圧 60 mmH₂O
2. 糖 25 mg/dl
3. 蛋白 30 mg/dl
4. クロール 142 mEq/l
5. 多核球>単核球

別 冊

No. 1

8 気管支喘息患者の喀痰に特徴的なのはどれか。2つ選べ。

1. シャルコー・ライデン結晶
2. クルシュマンらせん体
3. 炭酸カルシウム結晶
4. ムチン凝塊
5. 弾性線維

- 9 糞便中に検出された $10 \times 8 \mu\text{m}$ の虫体のトリクローム染色標本(別冊No. 2)を別に示す。

考えられるのはどれか。

1. 赤痢アメーバ
2. ランブル鞭毛虫
3. 戦争イソスポーラ
4. 大腸バランチジウム
5. クリプトスポリジウム

別 冊

No. 2

- 10 直接塗抹法による糞便検査が適しているのはどれか。

1. 回 虫
2. 蟯 虫
3. 鉤 虫
4. 肝吸虫
5. 東洋毛様線虫

- 11 発症 1 時間以内の急性心筋梗塞の診断に有用なのはどれか。2 つ選べ。

1. 心電図
2. 血清 CK
3. 血清 LD
4. 血清 AST
5. 心臓超音波

12 組合せで正しいのはどれか。2つ選べ。

1. *Pseudomonas aeruginosa* ——— 市中肺炎
2. *Chlamydia trachomatis* ——— 性行為感染症
3. *Salmonella Enteritidis* ——— 毒素型食中毒
4. EB ウイルス ——— 伝染性単核症
5. 単純ヘルペスウイルス ——— 帯状疱疹

13 低血糖を特徴とするのはどれか。

1. 肝硬変症
2. 先端肥大症
3. von Gierke 病
4. Cushing 症候群
5. ヘモクロマトーシス

14 尿検査で正しいのはどれか。

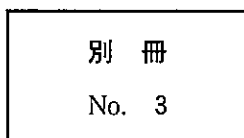
1. 生理的蛋白尿の上限は 0.5 g/日である。
2. Bence-Jones 蛋白は尿試験紙法で検出可能である。
3. 尿潜血反応はアスコルビン酸服用時に偽陽性となる。
4. 尿中変形赤血球は膀胱から出血している場合に認められる。
5. 尿中微量アルブミン測定は糖尿病性腎症の早期診断に有用である。

15 アニオンギャップが増加しないのはどれか。

1. 乳酸アシドーシス
2. 尿毒症性アシドーシス
3. 尿細管性アシドーシス
4. 糖尿病性ケトアシドーシス
5. アルコール性ケトアシドーシス

次の文により 16、17 の問いに答えよ。

心周期の模式図(別冊No. 3)を別に示す。



16 肺動脈弁が閉鎖するのはどれか。

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

17 心電図の波形で図の斜線部に相当する部分はどれか。

1. P 波の始まり～Q 波の終わり
2. P 波の始まり～R 波の終わり
3. Q 波の始まり～S 波の終わり
4. Q 波の始まり～T 波の終わり
5. S 波の始まり～T 波の終わり

18 長時間(ホルター)心電図記録の適応はどれか。2つ選べ。

1. 労作性狭心症
2. 胸部大動脈瘤
3. 大動脈弁狭窄症
4. 心室中隔欠損症
5. 発作性上室性頻拍

19 呼吸器系について正しいのはどれか。

1. 外肋間筋は呼息筋である。
2. 横隔膜の活動は迷走神経によって支配されている。
3. 低酸素状態下での呼吸増強は頸動脈小体の興奮を介する。
4. 自律的な呼吸リズムを形成する神経回路網は胸髄に存在する。
5. 二酸化炭素による換気量増加は呼吸筋が直接刺激されることによる。

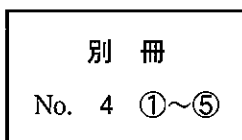
20 肺気量分画で正しいのはどれか。2つ選べ。

1. 気管支喘息では残気量(RV)が減少する。
2. 高度の肥満では肺活量(VC)が減少する。
3. 肺線維症では機能的残気量(FRC)が増加する。
4. 慢性閉塞性肺疾患では全肺気量(TLC)が増加する。
5. 神経筋疾患では呼吸筋力が低下すると残気量(RV)が減少する。

次の文により 21、22 の問いに答えよ。

71 歳の男性。20 歳時から 40 本/日の喫煙歴がある。5 年前から出現した労作時の息切れが徐々に増強し、平地歩行も困難である。スパイロメトリーでは%肺活量 92 %、1 秒率 29 % であった。

フローボリューム曲線(別冊No. 4 ①～⑤)を別に示す。



21 この患者の曲線はどれか。

1. ①
2. ②
3. ③
4. ④
5. ⑤

22 この患者の室内気吸入下での動脈血ガス分析の結果はどれか。

1. PaO_2 85 mmHg、 PaCO_2 45 mmHg、pH 7.25
2. PaO_2 70 mmHg、 PaCO_2 25 mmHg、pH 7.45
3. PaO_2 60 mmHg、 PaCO_2 30 mmHg、pH 7.20
4. PaO_2 50 mmHg、 PaCO_2 50 mmHg、pH 7.30
5. PaO_2 55 mmHg、 PaCO_2 110 mmHg、pH 7.25

23 睡眠時無呼吸症候群で誤っているのはどれか。

1. 肥満に合併することが多い。
2. 高血圧を合併することが多い。
3. 無呼吸は仰臥位で起こりやすい。
4. 患者数は閉塞型よりも中枢型の方が多い。
5. 携帯型終夜睡眠ポリグラフィはスクリーニングに有用である。

24 大脳皮質の領域で右手を動かす神経細胞が存在するのはどれか。

1. 右中心溝の前
2. 左中心溝の前
3. 右中心溝の後ろ
4. 左中心溝の後ろ
5. 両側中心溝の後ろ

25 健常者において誘発されるのはどれか。2つ選べ。

1. 温度眼振
2. 回旋性眼振
3. 垂直性眼振
4. 視運動性眼振
5. 左右側方注視眼振

26 心臓の超音波検査で使用する探触子の形状はどれか。

1. アーク
2. セクタ
3. リニア
4. ラジアル
5. コンベックス

27 音響陰影を出現させる超音波の性質はどれか。

1. 回 折
2. 干 渉
3. 屈 折
4. 散 乱
5. 反 射

28 MRI 検査で使用するのはどれか。

1. 小気泡
2. ヨード剤
3. 硫酸バリウム
4. テクネシウム
5. ガドリニウム化合物

29 ミトコンドリアが反応の場となるのはどれか。2つ選べ。

1. 解糖系
2. 電子伝達系
3. 脂肪酸 β 酸化
4. コレステロール生合成
5. ペントースリン酸回路

30 吸光光度法の2波長測定の長所はどれか。

1. 試料量の減少
2. 直線性の向上
3. 測定時間の短縮
4. 地帯現象の回避
5. 濁りの影響の軽減

31 アニオンギャップを計算する際に必要なのはどれか。2つ選べ。

1. 乳酸イオン
2. リン酸イオン
3. 重炭酸イオン
4. カルシウムイオン
5. ナトリウムイオン

32 血清カルシウム上昇をきたす疾患はどれか。

1. くる病
2. 尿毒症
3. 急性膵炎
4. 閉塞性黄疸
5. 原発性副甲状腺機能亢進症

33 ステロイド骨格を持つのはどれか。2つ選べ。

1. 胆汁酸
2. リン脂質
3. 遊離脂肪酸
4. コルチゾール
5. トリグリセリド

34 血清総コレステロールが低下するのはどれか。2つ選べ。

1. 低栄養
2. 閉塞性黄疸
3. Cushing 症候群
4. ネフローゼ症候群
5. 甲状腺機能亢進症

35 血漿蛋白と半減期の組合せで正しいのはどれか。

1. CRP ————— 1 日
2. アルブミン ————— 60 日
3. トランスフェリン ————— 20 日
4. トランスサイレチン ————— 2 日
5. レチノール結合蛋白 ————— 3 日

36 血清蛋白分画で α_2 -グロブリン分画に泳動されるのはどれか。

1. ヘモペキシン
2. フィブリノゲン
3. ハプトグロビン
4. トランスフェリン
5. 補体第 3 成分 (C3)

37 生体内での高エネルギーリン酸化合物はどれか。

1. 乳 酸
2. グアニル酸
3. グルコース-6-リン酸
4. リン酸二水素ナトリウム
5. ホスホエノールピルビン酸

38 ビリルビンで正しいのはどれか。

1. 胆汁酸の一種である。
2. 酸化されると赤色を呈する。
3. 老廃赤血球のヘムに由来する。
4. 血中でウロビリノーゲンに変換される。
5. 閉塞性黄疸で非抱合型の割合が増加する。

39 LD 活性測定で反応速度が低下する原因でないのはどれか。

1. 溶 血
2. pH の変動
3. 酵素の変性
4. 生成物阻害
5. 基質濃度の低下

40 酵素と基質の組合せで正しいのはどれか。

1. CK ————— クレアチンリン酸
2. LD ————— L-ロイシルペプチド
3. AST ————— L-アラニン
4. コリンエステラーゼ (ChE) ————— コリン
5. アルカリホスファターゼ (ALP) ———— オリゴ糖

41 薬物の血中濃度を測定する際に全血を用いるのはどれか。2つ選べ。

1. フェニトイン
2. タクロリムス
3. テイコプラニン
4. シクロスポリン
5. メトトレキサート

42 甲状腺から分泌されるホルモンはどれか。2つ選べ。

1. グルカゴン
2. ガストリン
3. サイロキシシン
4. カルシトニン
5. オキシトシン

43 大量摂取しても中毒にならないのはどれか。

1. ビタミンA
2. ビタミンC
3. ビタミンD
4. ビタミンE
5. ビタミンK

44 塩基配列を決定したところ、トリプレットコドンが CAA から TAA に置換していた。

この変異はどれか。

1. サイレント変異
2. ナンセンス変異
3. ミスセンス変異
4. スプライシング変異
5. フレームシフト変異

45 外胚葉由来組織はどれか。

1. 心 臓
2. 食 道
3. 腎皮質
4. 尿 管
5. 副腎髄質

46 横紋筋を含むのはどれか。2つ選べ。

1. 下垂体
2. 心 臓
3. 食 道
4. 胃
5. 子 宮

47 成人男性の臓器重量で正常範囲内なのはどれか。2つ選べ。

1. 心 臓 300 g
2. 右 肺 800 g
3. 肝 臓 1,100 g
4. 脾 臓 250 g
5. 右腎臓 300 g

48 進行性病変はどれか。2つ選べ。

1. 過形成
2. 変 性
3. 壊 死
4. 萎 縮
5. 化 生

49 導管がないのはどれか。

1. 甲状腺
2. 乳 腺
3. 膵 臓
4. 前立腺
5. 精 巢

50 固定液とその対象の組合せで誤っているのはどれか。

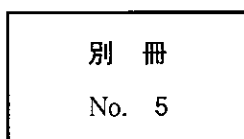
1. アセトン ————— グリコーゲン
2. ブアン液 ————— 内分泌組織
3. カルノア液 ————— 脂 肪
4. PLP 固定液 ————— 糖蛋白系抗原
5. ツェンカー・ホルマリン液 ————— 血液細胞

51 ピクリン酸を含む固定液はどれか。

1. オルト液
2. ブアン液
3. カルノア液
4. スーサー液
5. ミューラー液

次の文により 52、53 の問いに答えよ。

肺組織の特殊染色標本(別冊No. 5)を別に示す。



52 染色法はどれか。

1. ベルリン青染色
2. アザン・マロリー染色
3. クリューバー・パレラ染色
4. エラスチカ・ワンギーソン染色
5. ダイレクト・ファースト・スカーレット染色

53 目的とする対象はどれか。

1. 筋線維
2. 膠原線維
3. 細網線維
4. 神経線維
5. 弾性線維

54 卵巣腫瘍の H-E 組織標本(別冊No. 6)を別に示す。

病変の同定に有用なのはどれか。

1. PAS 染色
2. PTAH 染色
3. コッサ染色
4. ブダンⅢ染色
5. シュモール染色

別 冊

No. 6

55 PAS 染色が同定に有用な微生物はどれか。2つ選べ。

1. Cytomegalovirus
2. *Treponema pallidum*
3. *Aspergillus fumigatus*
4. *Entamoeba histolytica*
5. *Mycobacterium tuberculosis*

56 走査型電子顕微鏡標本作製過程で正しいのはどれか。2つ選べ。

1. 超薄切
2. 真空蒸着
3. 凍結割断
4. 電子染色
5. エポン包埋

57 穿刺吸引細胞診の対象でないのはどれか。

1. 甲状腺
2. 肺
3. 乳 腺
4. 子 宮
5. リンパ節

58 喀痰細胞診のパパニコロウ染色標本(別冊No. 7)を別に示す。

考えられるのはどれか。

1. 扁平上皮癌
2. 腺 癌
3. 小細胞癌
4. 大細胞癌
5. 悪性中皮腫

別 冊

No. 7

59 健常成人女性の血液で誤っているのはどれか。

1. 血液粘度 4.5
2. 全血比重 1.071
3. 血漿比重 1.025
4. 循環血液量 82 ml/kg
5. ヘマトクリット 41 %

60 血栓性素因はどれか。2つ選べ。

1. プロテイン C 欠損症
2. プロテイン S 欠損症
3. 凝固第Ⅻ因子欠損症
4. α_2 -プラスミンインヒビター欠損症
5. ベルナール・スーリエ (Bernard-Soulier) 症候群

61 成人男性の末梢血で異常値はどれか。

1. 好中球数 3,000/ μ l
2. 好酸球数 100/ μ l
3. リンパ球数 500/ μ l
4. 網赤血球数 40,000/ μ l
5. 血小板数 250,000/ μ l

62 造血器疾患の表面マーカーで正しい組合せはどれか。2つ選べ。

1. 急性リンパ性白血病 ———— CD 13
2. 成人 T 細胞白血病 ———— CD 25
3. 急性骨髄性白血病 ———— CD 33
4. 多発性骨髄腫 ———— CD 41
5. 慢性リンパ性白血病 ———— CD 56

63 組合せて正しいのはどれか。2つ選べ。

1. 環状赤血球 ——— 悪性貧血
2. 標的赤血球 ——— サラセミア
3. 涙滴赤血球 ——— 鉄芽球性貧血
4. 有棘赤血球 ——— 再生不良性貧血
5. 破碎赤血球 ——— 血栓性血小板減少性紫斑病

64 血小板 ADP 凝集が欠如するのはどれか。

1. 血小板無力症
2. 放出機構異常症
3. ビタミン C 欠乏症
4. マクログロブリン血症
5. シェーンライン・ヘノッホ (Schönlein-Henoch) 紫斑病

65 61 歳の男性。倦怠感を主訴に来院した。48 歳時に胃癌で胃全摘手術を受けた。末梢血検査で白血球数 $3,200/\mu\text{l}$ 、赤血球数 $190 \text{ 万}/\mu\text{l}$ 、Ht 25%、血小板数 $11 \text{ 万}/\mu\text{l}$ 。骨髓穿刺のギムザ染色標本(別冊No. 8)を別に示す。

予想されるのはどれか。2つ選べ。

1. 血清ハプトグロビン上昇
2. 血清ビタミン B₁₂ 低下
3. クームス試験陽性
4. 砂糖水試験陽性
5. 血清 LD 上昇

別 冊

No. 8

66 再生不良性貧血で正しいのはどれか。2つ選べ。

1. MCV は低下している。
2. 血小板数は正常である。
3. 末梢血リンパ球比率が高い。
4. 骨髄有核細胞数は減少している。
5. 血清鉄と不飽和鉄結合能はともに低下している。

67 特発性血小板減少性紫斑病 (ITP) の検査所見で正しいのはどれか。

1. 白血球数高値
2. 赤血球数高値
3. 血小板凝集能低下
4. 血小板関連 IgG 高値
5. 抗ヘパリン-血小板第4因子複合体抗体陽性

68 エンベロープを持つのはどれか。2つ選べ。

1. ノロウイルス
2. アデノウイルス
3. パルボウイルス
4. インフルエンザウイルス
5. 成人 T 細胞白血病ウイルス (HTLV-1)

69 人工培地に発育しないのはどれか。

1. *Bordetella pertussis*
2. *Helicobacter pylori*
3. *Listeria monocytogenes*
4. *Mycobacterium leprae*
5. *Mycoplasma pneumoniae*

70 プラスミドで誤っているのはどれか。

1. 核内で複製する。
2. 環状の DNA である。
3. 接合によって伝達する。
4. 耐性因子の 1 つである。
5. 染色体から独立した遺伝体である。

71 *Legionella pneumophila* に有効な抗菌薬はどれか。2 つ選べ。

1. アンピシリン
2. セファゾリン
3. リファンピシン
4. ゲンタマイシン
5. エリスロマイシン

72 空気感染するのはどれか。2つ選べ。

1. 流行性耳下腺炎
2. 肺結核
3. 百日咳
4. 風 疹
5. 麻 疹

73 *Pseudomonas aeruginosa* で正しいのはどれか。

1. 周毛である。
2. 4℃ で発育する。
3. 通性嫌気性である。
4. オキシダーゼ陰性である。
5. アシルアミダーゼ陽性である。

74 *Mycobacterium tuberculosis* で正しいのはどれか。2つ選べ。

1. 莢膜がある。
2. 鞭毛がある。
3. 通性嫌気性である。
4. ナイアシンを産生する。
5. アルカリに抵抗性である。

75 通性嫌気性菌はどれか。2つ選べ。

1. *Bacillus subtilis*
2. *Klebsiella pneumoniae*
3. *Legionella pneumophila*
4. *Prevotella melaninogenica*
5. *Yersinia enterocolitica*

76 一類感染症はどれか。

1. 麻疹
2. 痘そう
3. 急性灰白髄炎
4. 鳥インフルエンザ(H5N1)
5. 後天性免疫不全症候群(AIDS)

77 DNA ウイルスはどれか。

1. 麻疹ウイルス
2. ロタウイルス
3. ムンプスウイルス
4. C型肝炎ウイルス
5. サイトメガロウイルス

78 細菌と薬剤感受性試験に用いる薬剤の組合せで正しいのはどれか。

1. *Enterococcus faecalis* ———— セファゾリン
2. *Escherichia coli* ———— アンピシリン
3. *Haemophilus influenzae* ———— ペニシリン G
4. *Klebsiella pneumoniae* ———— エリスロマイシン
5. *Pseudomonas aeruginosa* ———— バンコマイシン

79 免疫担当細胞で正しいのはどれか。

1. NK 細胞は T 細胞に属する。
2. B 細胞は抗原提示能を持たない。
3. キラー T 細胞は MHC クラス II 抗原と反応する。
4. マクロファージは抗原情報をヘルパー T 細胞に伝える。
5. ヘルパー T 細胞はウイルスに感染した自己細胞を攻撃する。

80 補体の第 1 (古典)経路と第 2 (副)経路との両方に関わるのはどれか。

1. C1
2. C2
3. C3
4. C4
5. B 因子

81 アレルギーの型と疾患の組合せで誤っているのはどれか。

1. I 型 ———— 花粉症
2. II 型 ———— 自己免疫性溶血性貧血
3. III 型 ———— ループス腎炎
4. IV 型 ———— 気管支喘息
5. V 型 ———— バセドウ (Basedow) 病

82 炎症で増加する血漿蛋白はどれか。2 つ選べ。

1. α_1 -アンチトリプシン
2. トランスサイレチン
3. セルロプラスミン
4. トランスフェリン
5. アルブミン

83 透過光を用いる測定法はどれか。

1. 蛍光抗体法
2. 免疫比濁法
3. 免疫比ろう法
4. 放射免疫測定法
5. 化学発光免疫測定法

84 試験管法による ABO 血液型検査の遠心条件で正しいのはどれか。

1. 400 rpm、15 秒
2. 1,400 rpm、15 秒
3. 2,400 rpm、15 秒
4. 3,400 rpm、15 秒
5. 4,400 rpm、15 秒

85 献血血液で核酸増幅検査が行われるのはどれか。2 つ選べ。

1. 成人 T 細胞白血病ウイルス (HTLV-1)
2. ヒト免疫不全ウイルス (HIV)
3. サイトメガロウイルス
4. A 型肝炎ウイルス
5. B 型肝炎ウイルス

86 蛍光抗体法による抗核抗体検査所見(別冊No. 9)を別に示す。

この所見を示すのはどれか。

1. 抗セントロメア抗体
2. 抗 dsDNA 抗体
3. 抗 Jo-1 抗体
4. 抗 SS-A 抗体
5. 抗 U1-RNP 抗体

別 冊

No. 9

87 不規則抗体の検出感度に影響するのはどれか。2つ選べ。

1. 検体の乳び
2. 防腐剤の添加
3. EDTA 塩の種類
4. 赤血球抗原の量
5. 溶液のイオン強度

88 梅毒血清検査で生物学的偽陽性反応(BFP)はどれか。

1. STS 法(-)、TPHA 法(+)、FTA-ABS 法(-)
2. STS 法(-)、TPHA 法(-)、FTA-ABS 法(+)
3. STS 法(-)、TPHA 法(+)、FTA-ABS 法(+)
4. STS 法(+)、TPHA 法(-)、FTA-ABS 法(-)
5. STS 法(+)、TPHA 法(-)、FTA-ABS 法(+)

89 ABO 及び Rh(D) 血液型の検査結果(別冊No. 10)を別に示す。

輸血製剤用血液として適切なのはどれか。

1. A 型 D 陽性
2. A 型 D 陰性
3. B 型 D 陽性
4. B 型 D 陰性
5. O 型 D 陽性

別 冊

No. 10

90 人口動態統計に含まれないのはどれか。

1. 死 亡
2. 結 婚
3. 離 婚
4. 死 産
5. 人 口

91 58歳の女性。乳房の腫瘍に気付いたため来院した。乳腺超音波検査を受けたところ異常所見がみられた。

乳腺超音波検査の乳癌診断の感度が60%、特異度90%であるとき、この女性が乳癌である可能性はどれか。

ただし、有病率は10%とする。

1. 20%
2. 30%
3. 40%
4. 50%
5. 60%

92 機器と測定対象の組合せで正しいのはどれか。2つ選べ。

1. 黒球温度計 ————— 気 流
2. カタ寒暖計 ————— 輻射熱
3. ポケットチェンバー ————— 外部被曝量
4. 検知管式ガス測定器 ————— 一酸化炭素
5. アスマン通風乾湿度計 ————— 感覚温度

93 有機溶剤で誤っているのはどれか。

1. 極性が大きい。
2. 脂溶性に富む。
3. 揮発性が大きい。
4. 引火性が大きい。
5. 蒸気は空気よりも重い。

94 食物連鎖がみられないのはどれか。

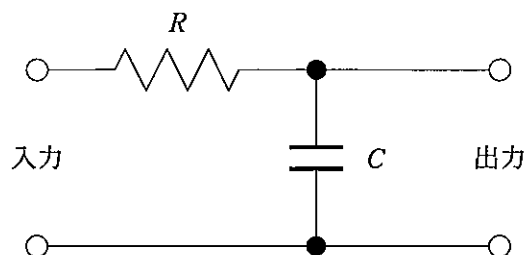
1. ヒ素
2. DDT
3. メチル水銀
4. ダイオキシン
5. 放射性降下物

95 水(蒸留水)中の音速はどれか。

1. 約 330 m/s
2. 約 400 m/s
3. 約 650 m/s
4. 約 1,500 m/s
5. 約 4,000 m/s

96 図の RC 回路で正しいのはどれか。

ただし、 R は抵抗、 C はコンデンサである。



1. 入力信号の微分波形を出力信号として取り出すことができる。
2. 高域通過フィルタとして使用することができる。
3. 出力電圧の位相は入力信号に対して遅れる。
4. 回路の時定数は R と C との和で表される。
5. 回路の遮断周波数は C に比例する。

97 商用交流電流 (50 Hz) を皮膚から 1 秒間通電したとき、人体の電撃反応における離脱電流値はどれか。

1. 0.1 mA
2. 1 mA
3. 10 mA
4. 100 mA
5. 1,000 mA

98 情報をコード化するとき、10ビットで表現できるコードの種類はどれか。

1. 64
2. 128
3. 512
4. 1,024
5. 4,096

99 病院情報システムにおいて機密性保護に該当しないのはどれか。

1. 職種によってアクセスできる資源の種類を制限する。
2. ユーザがアクセスした情報内容を記録する。
3. キーワードで医薬品情報を参照する。
4. パスワードの定期的変更を求める。
5. ユーザの登録を義務化する。

100 滅菌について正しいのはどれか。2つ選べ。

1. 乾熱滅菌は95～100℃で行う。
2. γ 線は包装後の滅菌に有効である。
3. 濾過滅菌は血清の滅菌には適していない。
4. 高圧蒸気滅菌は芽胞を有する細菌には無効である。
5. エチレンオキシドガスはプラスチック製品の滅菌に有効である。