

## 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 までの五つの答えがあるので、そのうち質問に適した答えを(例 1)では一つ、(例 2)では二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) の質問には二つ以上解答した場合は誤りとする。
- イ. (例 2) の質問には一つ又は三つ以上解答した場合は誤りとする。



問題 1 5 M の NaCl(分子量 58.4)溶液 500 ml を作製するために必要な NaCl 量はどれか。

1. 29.2 g
2. 58.4 g
3. 146.0 g
4. 292.0 g
5. 584.0 g

問題 2 血清を一昼夜、冷蔵庫保存したとき不安定なのはどれか。

1. 鉄
2. ナトリウム
3. アミラーゼ活性
4. コレステロール
5. 酸ホスファターゼ活性

問題 3 精度管理の血清項目間チェックの組合せで誤っているのはどれか。

1. Na ————— Cl
2. AST ————— ALT
3. 尿素窒素 ————— クレアチニン
4. アルブミン ————— コリンエステラーゼ
5. トリグリセリド ————— グルコース

問題 4 健常成人の尿で正しいのはどれか。

1. 尿比重は尿量に比例する。
2. 1日尿量は約 400 ml である。
3. ウロビリノゲンは検出されない。
4. 尿を放置すると pH は酸性に傾く。
5. 50 mg/日程度のタンパク質が認められる。

問題 5 ケトン体について正しいのはどれか。

1. 腎臓で生成される。
2. 放置尿では増加する。
3. 飢餓で尿中に検出される。
4. 肝臓でエネルギー源となる。
5. 増加すると尿はアルカリ性となる。

問題 6 尿沈渣の無染色、強拡大標本(別冊No. 1)を別に示す。

この結晶について正しいのはどれか。

1. 加温すると溶解する。
2. 10% 塩酸で透明となる。
3. 3% 酢酸で気泡を発生する。
4. 10% 水酸化カリウムで膠状となる。
5. アルコール・エーテル混合液で溶解する。

別 冊  
No. 1 写 真

問題 7 フックス・ローゼンタール計算板による脳脊髄液中細胞数の顕微鏡像(別冊No. 2)を別に示す。黒丸を有核細胞として算定した。

1  $\mu$ l 中の細胞数はどれか。

1. 10
2. 12
3. 30
4. 36
5. 41

別 冊  
No. 2 図

**問題 8** 節足動物が媒介するのはどれか。

1. 回虫
2. 横川吸虫
3. 有棘顎口虫
4. 宮崎肺吸虫
5. バンクロフト糸状虫

**問題 9** 日本脳炎を媒介するのはどれか。

1. コガタハマダラカ
2. コガタアカイエカ
3. シナハマダラカ
4. ネットアイシマカ
5. ヒトスジシマカ

**問題 10** マラリア原虫検出のための末梢血塗抹標本作製法で正しいのはどれか。2つ選べ。

1. ギムザ液の pH は 7.2 に調整する。
2. 使用時調整したギムザ液を用いる。
3. メタノール固定後すみやかに染色する。
4. 赤血球の原虫寄生率算定には厚層塗抹標本を用いる。
5. 赤血球の原虫寄生の有無の確認には薄層塗抹標本を用いる。

**問題 11** 急性腸炎を起こすのはどれか。

1. ヘリコバクター・ピロリ感染症
2. ノロウイルス感染症
3. アニサキス症
4. クロウン病
5. 腸結核

問題 12 3歳の男児。繰り返す鼻出血を主訴に来院した。血小板数23万/ $\mu$ l、出血時間(Duke法)15分、PT 10.8秒(対照10.9秒)、APTT 48.6秒(対照28.8秒)であった。

その後の検査で予想される所見はどれか。

1. 血餅収縮の低下
2. 巨大血小板出現
3. フィブリノゲン低下
4. ADPによる血小板凝集低下
5. リストセチンによる血小板凝集低下

問題 13 唾液分泌の低下が診断に有用なのはどれか。

1. シェーグレン(Sjögren)症候群
2. 全身性エリテマトーデス(SLE)
3. 多発性筋炎
4. リウマチ熱
5. 強皮症

問題 14 尿ウロビリノゲンが陰性で、尿ビリルビンが陽性となるのはどれか。

1. 肝硬変
2. 急性肝炎
3. 閉塞性黄疸
4. 溶血性貧血
5. うっ血性心不全

問題 15 憲法第 25 条に定められてないのはどれか。

1. 公衆衛生の向上および増進
2. 社会福祉の向上および増進
3. 社会保障の向上および増進
4. 診療技術の向上および増進
5. 健康で文化的な最低限度の生活を営む権利

問題 16 血清カリウム濃度  $7.0 \text{ mEq/l}$  のときの特徴的な心電図所見はどれか。

1. PQ 時間の短縮
2. QRS 幅の短縮
3. QT 間隔の延長
4. T 波の増高
5. U 波の出現

問題 17 マスターの 2 階段昇降試験で正しいのはどれか。2 つ選べ。

1. 音や光に合わせて昇降を行わせる。
2. 運動中は血圧の監視が困難である。
3. 階段昇降回数は年齢、身長および体重から求める。
4. 運動中に強い胸痛が出現しても規定の回数まで運動を続ける。
5. ダブル負荷試験では 1 分 30 秒間にシングルの 2 倍の運動回数を負荷する。

問題 18 連続性雑音を示すのはどれか。

1. 大動脈弁狭窄
2. 肺動脈弁狭窄
3. 心室中隔欠損
4. 僧帽弁狭窄
5. 動脈管開存

問題 19 睡眠時無呼吸症候群(SAS)で誤っているのはどれか。

1. 昼間の眠気を訴える人が多い。
2. 高血圧症を有する人が多い。
3. 就寝前の飲酒で増悪する。
4. 男性よりも女性に多い。
5. 肥満体型の人に多い。

問題 20 基準範囲内にある組合せはどれか。

1. 動脈血 pH ————— 7.41
2. 動脈血酸素分圧 ( $\text{PaO}_2$ ) ————— 58 Torr
3. 動脈血ヘモグロビン濃度 ————— 19.8 g/dl
4. 動脈血二酸化炭素分圧 ( $\text{PaCO}_2$ ) ————— 52 Torr
5. 経皮的動脈血酸素飽和度 ( $\text{SpO}_2$ ) ————— 78 %

問題 21 パルスオキシメータによる経皮的動脈血酸素飽和度測定で正しいのはどれか。2つ選べ。

1. 脈拍も同時に計測できる。
2. 計測を行う前に数回深呼吸をさせる。
3. 動脈血二酸化炭素ガス分圧も計測できる。
4. 指尖部は周囲から明るく照明して測定を行う。
5. 指尖部が冷えている際には測定前に手指を温める。

問題 22 健常成人のレム(REM)睡眠で正しいのはどれか。2つ選べ。

1. 一終夜睡眠中に10~15回現れる。
2. 抗重力筋の筋緊張が亢進する。
3. 夢を見ていることが多い。
4. 呼吸が規則正しくなる。
5. 陰茎の勃起が起こる。



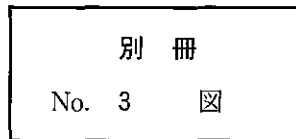
問題 23 運動神経系で正しいのはどれか。

1. 神経支配比は粗大運動に関与する筋肉に比べ小さく細かい運動に関与する筋肉で大きい。
2. 大脳運動野から外側皮質脊髓路へ至る軸索は延髄錐体で交叉する。
3. 神経筋接合部における神経伝達物質はドパミンである。
4. 大脳皮質で運動野は中心溝より後方に存在する。
5. 脊髓運動神経細胞は後角内に存在する。

問題 24 針筋電図の最大収縮時の波形(別冊No. 3)を別に示す。

考えられる疾患はどれか。

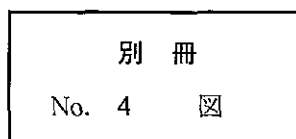
1. 多発性筋炎
2. 重症筋無力症
3. 筋萎縮性側索硬化症
4. 筋緊張性ジストロフィ
5. 進行性筋ジストロフィ



問題 25 オージオグラム(別冊No. 4)を別に示す。

考えられる疾患はどれか。

1. 中耳炎
2. 聴神経腫瘍
3. 突発性難聴
4. 老人性難聴
5. メニエール症候群



問題 26 超音波ドプラ法検査の有用性が低いのはどれか。

1. 三尖弁逆流
2. 左房粘液腫
3. 僧帽弁逸脱
4. 肺動脈弁狭窄
5. 心室中隔欠損

問題 27 脂肪肝に特徴的な超音波所見はどれか。2つ選べ。

1. ハロー
2. 音響陰影
3. 高輝度肝 (bright liver)
4. 肝腎コントラスト増強
5. モザイクパターン

問題 28 健常者の MRI で  $T_1$  強調像と比べ  $T_2$  強調像で高信号になるのはどれか。

1. 椎 体
2. 胆 嚢
3. 脾 臓
4. 腎 臓
5. 肝実質

問題 29 細胞小器官と機能(特徴)の組合せで正しいのはどれか。2つ選べ。

1. 核 ————— 遺伝情報の複製
2. 小胞体 ————— 酸化リン酸化による ATP 合成
3. リソソーム ————— 脂質の合成
4. ゴルジ装置 ————— タンパク質の修飾
5. ミトコンドリア ————— 細胞内の物質消化

問題 30 分光光度計と原子吸光光度計に共通する構成部品はどれか。2つ選べ。

1. 中空陰極放電管(ホロカソードランプ)
2. モノクロメータ
3. 光電子増倍管
4. 重水素放電管
5. 吸収セル

問題 31 血中カルシウムで正しいのはどれか。2つ選べ。

1. 約50%はイオン型で存在する。
2. 基準範囲は1.0~2.0 mEq/lである。
3. 低アルブミン血症では偽高値を示す。
4. アルカローシスではイオン型が増加する。
5. 副甲状腺ホルモン(PTH)の作用で低下する。

問題 32 HPLC法を用いたHbA<sub>1c</sub>値が血糖値から予測されるよりも低値を示した症例に遭遇した。

考えられるのはどれか。

- a. 溶血性貧血
- b. 慢性腎不全
- c. アルコール中毒
- d. 大量のアスピリン服用
- e. 遺伝性ヘモグロビン異常症

1. a、b
2. a、e
3. b、c
4. c、d
5. d、e

問題 33 トリグリセリドの含有比が最も高い血清リポ蛋白はどれか。

1. カイロミクロン
2. VLDL
3. IDL
4. LDL
5. HDL

問題 34 24歳の女性。血液検査で血清総蛋白4.5g/dl、アルブミン47%である。血清蛋白の電気泳動パターン(別冊No. 5)を別に示す。

考えられるのはどれか。

1. 肝硬変症
2. 多発性骨髄腫
3. 甲状腺機能亢進症
4. 蛋白漏出性胃腸症
5. ネフローゼ症候群

別 冊

No. 5 図

問題 35 アミノ酸の呈色反応でないのはどれか。

1. ミロン反応
2. ニンヒドリン反応
3. ベネディクト反応
4. ニトロプルシド反応
5. キサントプロテイン反応

問題 36 高エネルギー化合物でないのはどれか。

1. 1,3-ビスホスホグリセリン酸
2. ホスホエノールピルビン酸
3. フルクトース-6-リン酸
4. クレアチンリン酸
5. ATP

問題 37 尿酸測定でウリカーゼによって生成される物質はどれか。2つ選べ。

1. ホルムアルデヒド
2. アラントイン
3. アンモニア
4. 過酸化水素
5. ザルコシン

問題 38 AST のホロ化に必要なのはどれか。

1. NADH
2. マグネシウム
3. L-アスパラギン酸
4. 2-オキシグルタル酸
5. ピリドキサルリン酸

問題 39 急性心筋梗塞で最も早期に上昇するのはどれか。

1. クレアチンキナーゼ(CK)
2. 乳酸デヒドロゲナーゼ(LD)
3. アルカリホスファターゼ(ALP)
4. アラニンアミノトランスフェラーゼ(ALT)
5. アスパラギン酸アミノトランスフェラーゼ(AST)

問題 40 血中薬物モニタリング(TDM)を行っていないのはどれか。

1. バンコマイシン
2. テオフィリン
3. フェニトイン
4. ペニシリン
5. リドカイン

問題 41 下垂体後葉ホルモンはどれか。

1. 副腎皮質刺激ホルモン(ACTH)
2. 甲状腺刺激ホルモン(TSH)
3. 卵胞刺激ホルモン(FSH)
4. 抗利尿ホルモン(ADH)
5. 成長ホルモン(GH)

問題 42 ビタミンと欠乏症の組合せで正しいのはどれか。2つ選べ。

1. チアミン ————— ペラグラ
2. ナイアシン ————— 壊血病
3. コバラミン ————— 悪性貧血
4. レチノール ————— 夜盲症
5. アスコルビン酸 ————— 脚 気

問題 43 基準範囲内にあるのはどれか。

1. ICG 試験 5% (15分値)
2. PSP 試験 80% (15分値)
3. Fishberg 濃縮試験 1.012 (尿比重)
4. クレアチニンクリアランス 25 ml/分
5. 75g 経口ブドウ糖負荷試験 300 mg/dl (2時間値)

問題 44 4ギガベクレル(GBq)の放射性ヨード( $^{131}\text{I}$ 、半減期8日)は何日後に1 GBqになるか。

1. 4
2. 8
3. 16
4. 32
5. 64

問題 45 成熟臍帯、胎盤で正しいのはどれか。

1. 臍帯には1本の動脈が存在する。
2. 臍帯には2本の静脈が存在する。
3. 臍帯の長さは約10 cmである。
4. 胎盤の重量は約2,000 gである。
5. 胎盤は羊膜で覆われている。

問題 46 横紋筋が存在する臓器はどれか。2つ選べ。

1. 胃
2. 子宮
3. 食道
4. 膀胱
5. 横隔膜

問題 47 扁平上皮化生がみられる組織はどれか。

1. 下垂体
2. 食道
3. 気管
4. 十二指腸
5. 脾臓

問題 48 特異性炎でないのはどれか。

1. 結核
2. 梅毒
3. ハンセン病
4. 潰瘍性大腸炎
5. サルコイドーシス

問題 49 炎症の四徴候でないのはどれか。

1. 萎縮
2. 腫脹
3. 疼痛
4. 発赤
5. 発熱(熱感)

問題 50 解剖時肝臓のホルマリン固定後剖面写真(別冊No. 6)を別に示す。

この疾患に合併しやすいのはどれか。2つ選べ。

1. 脾腫
2. 肺梗塞
3. 左室肥大
4. 脳動脈瘤
5. 食道静脈瘤

別冊 No. 6 写真
----------------



問題 51 パラフィン包埋法で正しいのはどれか。

1. 脱水時間は短いほど良好である。
2. パラフィンの融点は 55℃ 以下である。
3. パラフィン浸透前には脱水操作が必要である。
4. 固定不十分な組織片ではパラフィン包埋で追加固定される。
5. アルコール脱水法では水洗した組織片を直接、無水アルコールにつける。

問題 52 染色原理で正しいのはどれか。

1. フォイルゲン反応は RNA の検出に用いられる。
2. 過ヨウ素酸は水酸基をカルボキシル基に変える。
3. DNA を塩素で加水分解するとメチル基が生じる。
4. ヘマトキシリン液中の色素は陽性荷電の核酸に結合する。
5. アルシアン青 (pH 1.0) は硫酸基を有する酸性基質を染める。

問題 53 病原体と染色法の組合せで正しいのはどれか。2つ選べ。

1. アスペルギルス ————— ムチカルミン染色
2. カンジダ ————— グロコット染色
3. 結核菌 ————— オルセイン染色
4. クリプトコッカス ————— ビクトリア青染色
5. 赤痢アメーバ ————— PAS 染色

問題 54 良好に染色されていた H-E 染色標本が 3 か月後には退色していた。

どの過程に原因があったか。

1. 脱パラフィン
2. 分別
3. 色出し
4. 水洗
5. 脱水

問題 55 腎生検での染色法と観察する構造の組合せで正しいのはどれか。

1. マッソントリクローム染色 ————— 赤血球
2. ワンギーソン染色 ————— メサングウム領域
3. DOPA 反応 ————— 血 栓
4. PAM 染色 ————— 糸球体基底膜
5. PTAH 染色 ————— 血管構造

問題 56 透過電子顕微鏡標本作製法に関する組合せで誤っているのはどれか。

1. 組織の細切 ————— 安全カミソリ
2. 脱 水 ————— アルコール
3. 包 埋 ————— エボン樹脂
4. 超薄切 ————— ミノー型ミクロトーム
5. 電子染色 ————— 金属イオン蒸着

問題 57 胸水のパパニコロウ染色(別冊No. 7)を別に示す。

矢印の細胞はどれか。

1. 組織球
2. 反応性中皮細胞
3. 気管支上皮細胞
4. 腺癌細胞
5. 扁平上皮癌細胞

別 冊 No. 7 写 真
------------------

問題 58 死産児として届ける必要がある胎児の週齢は何週以上か。

1. 満 8 週以上
2. 満 12 週以上
3. 満 16 週以上
4. 満 20 週以上
5. 満 24 週以上

問題 59 好中球で正しいのはどれか。2つ選べ。

1. 殺菌能がある。
2. 顆粒には多量の G-CSF を含む。
3. 血管内寿命は約 24 時間である。
4. 組織に入るとマクロファージになる。
5. 循環プールと辺縁(停滞)プールがある。

問題 60 血液凝固阻止因子はどれか。2つ選べ。

1. プロテイン C
2. プラスミノゲン
3. プロトロンビン
4. アンチトロンビン
5. プラスミノゲンアクチベーター抑制因子(PAI)-1

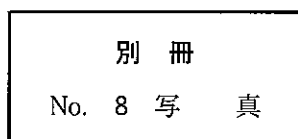
問題 61 成人における異常値はどれか。

1. 好中球 ————— 3,500/ $\mu$ l
2. 好酸球 ————— 150/ $\mu$ l
3. 好塩基球 ————— 40/ $\mu$ l
4. 単 球 ————— 2,000/ $\mu$ l
5. リンパ球 ————— 2,500/ $\mu$ l

問題 62 骨髓穿刺液のライトギムザ染色標本(別冊No. 8)を別に示す。

矢印の細胞にみられる封入体は何か。

1. デーレ小体
2. アウエル小体
3. ハインツ小体
4. ラッセル小体
5. パッペンハイマー小体



問題 63 一次線溶亢進の際にみられる所見はどれか。2つ選べ。

1. 血小板数減少
2. フィブリノゲン低下
3. トロンビン-アンチトロンビン複合体(TAT)上昇
4. プラスミン-プラスミンインヒビター複合体(PIC)上昇
5. プラスミノゲンアクチベーターインヒビター(PAI)-1 上昇

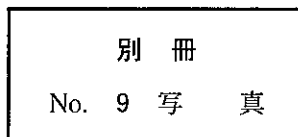
問題 64 発作性夜間ヘモグロビン尿症の検査所見で正しいのはどれか。2つ選べ。

1. 白血球数は増加する。
2. 血清ハプトグロビンは増加する。
3. 赤血球膜表面 CD 59 は欠損している。
4. 砂糖水(蔗糖溶血)試験は陽性である。
5. 好中球アルカリホスファターゼ(NAP)スコアは上昇する。

問題 65 末梢血塗抹標本(別冊No. 9)を別に示す。

考えられる疾患はどれか。

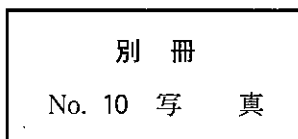
1. 悪性貧血
2. 鉄芽球性貧血
3. 遺伝性球状赤血球症
4. 自己免疫性溶血性貧血
5. 血栓性血小板減少性紫斑病



問題 66 60歳の男性。腰痛を主訴として来院した。骨髓穿刺液のライトギムザ染色標本(別冊No. 10)を別に示す。矢印で示した細胞を58%認めた。

この疾患でよく見られるのはどれか。

1. M蛋白血症
2. 網赤血球増加
3. 血清カルシウム低値
4. *BCR/ABL* キメラ遺伝子陽性
5. 染色体検査で15番と17番の相互転座



問題 67 疾患と染色体異常の組合せで正しいのはどれか。

1. Down 症候群 ————— 18トリソミー
2. Turner 症候群 ————— Y染色体欠損
3. 急性白血病M2 ————— 8番と21番の相互転座
4. 急性白血病M3 ————— 9番と22番の相互転座
5. 骨髓異形成症候群 ————— 16番腕間逆位

問題 68 皮膚糸状菌はどれか。2つ選べ。

1. *Candida tropicalis*
2. *Cryptococcus neoformans*
3. *Nocardia asteroides*
4. *Trichophyton rubrum*
5. *Trichophyton mentagrophytes*

問題 69 チール・ネルゼン染色で赤く染まる菌はどれか。

1. *Aspergillus fumigatus*
2. *Bacteroides fragilis*
3. *Clostridium difficile*
4. *Legionella pneumophila*
5. *Mycobacterium leprae*

問題 70 微生物と消毒薬との組合せで正しいのはどれか。

1. HBV ————— クロルヘキシジン
2. HIV ————— 次亜塩素酸ナトリウム
3. ノロウイルス ———— 両性界面活性剤
4. 結核菌 ————— 逆性石けん
5. 枯草菌 ————— 消毒用エタノール

問題 71 ヒトの定住性皮膚細菌叢を形成するのはどれか。

1. ナイセリア
2. バクテロイデス
3. プロピオニバクテリウム
4. マイコプラズマ
5. ラクトバシラス

問題 72 予防接種でトキソイドを使用するのはどれか。2つ選べ。

1. インフルエンザ
2. ジフテリア
3. 日本脳炎
4. 破傷風
5. ペスト

問題 73 ブドウ糖発酵でオキシダーゼ陽性の菌はどれか。

1. *Acinetobacter baumannii*
2. *Burkholderia cepacia*
3. *Enterobacter cloacae*
4. *Plesiomonas shigelloides*
5. *Serratia marcescens*

問題 74 スライド培養の顕微鏡写真(別冊No. 11)を別に示す。

考えられるのはどれか。

1. *Aspergillus fumigatus*
2. *Microsporum canis*
3. *Mucor* sp.
4. *Penicillium* sp.
5. *Sporothrix schenckii*

別冊 No. 11 写真
-----------------

問題 75 正しい組合せはどれか。

1. エコーウイルス ————— 肺 炎
2. コクサッキーウイルス ——— 伝染性紅斑
3. コロナウイルス ————— 重症急性呼吸器症候群(SARS)
4. ライノウイルス ————— ヘルパンギーナ
5. ロタウイルス ————— 狂犬病

問題 76 単純性膀胱炎が疑われる尿の分離培養に使用される培地はどれか。

1. 小川培地
2. スキロー培地
3. レフレル培地
4. B-CYE 寒天培地
5. BTB 乳糖寒天培地

問題 77 正しい組合せはどれか。2つ選べ。

1. *Enterobacter cloacae* ————— DNase 陽性
2. *Escherichia coli* ————— IPA テスト陽性
3. *Helicobacter pylori* ————— 尿素分解テスト陽性
4. *Staphylococcus epidermidis* ——— コアグララーゼ陽性
5. *Streptococcus agalactiae* ————— CAMP テスト陽性



問題 78 5% ヒツジ血液寒天培地に発育した集落をグラム染色すると、濃紫色に染まった球菌が観察された。3% 過酸化水素水に菌を浮遊させたが、泡の発生は見られなかった。6.5% NaCl ブイヨンに接種して37℃で1夜培養すると、培地が混濁した。

考えられる菌はどれか。

1. *Branhamella catarrhalis*
2. *Enterococcus faecalis*
3. *Neisseria gonorrhoeae*
4. *Staphylococcus epidermidis*
5. *Streptococcus pyogenes*

問題 79 正しいのはどれか。2つ選べ。

1. B細胞は抗原提示能力をもっている。
2. サプレッサーT細胞はCD4陽性である。
3. マクロファージは抗原情報を好中球に伝える。
4. ヘルパーT細胞はMHCクラスI抗原と反応する。
5. キラーT細胞はウイルスに感染した自己細胞を攻撃する。

問題 80 オプソニン作用を有するのはどれか。

1. IgG
2. アルブミン
3. ハプトグロビン
4. セルロプラスミン
5. トランスフェリン

問題 81 インターロイキン6によって産生が増強されるのはどれか。2つ選べ。

1. アルブミン
2. トランスフェリン
3. ハプトグロビン
4. フィブリノゲン
5. プレアルブミン(トランスサイレチン)

問題 82 多クローン性高 $\gamma$ -グロブリン血症をきたすのはどれか。

1. ネフローゼ症候群
2. クッシング症候群
3. 急性リンパ性白血病
4. 原発性マクログロブリン血症
5. シェーグレン(Sjögren)症候群

問題 83 間接蛍光抗体法による抗核抗体検査で辺縁(peripheral)型の染色パターンを示すのはどれか。

1. 抗SS-B抗体
2. 抗Jo-1抗体
3. 抗dsDNA抗体
4. 抗Scl-70抗体
5. 抗ミトコンドリア抗体

問題 84 正しい組合せはどれか。

1. IgG型HA抗体陽性 ————— A型肝炎の発症初期
2. HBs抗体陽性 ————— B型肝炎の既往
3. HBe抗体陽性化 ————— HBV量の増加
4. IgM型HBc抗体陽性 ————— B型肝炎の治癒
5. HCV抗体陽性 ————— C型肝炎の治癒

問題 85 バセドウ (Basedow) 病の診断に有用なのはどれか。

1. 抗  $T_3$  抗体
2. 抗 TSH 受容体抗体
3. 抗サイログロブリン抗体
4. 抗アセチルコリン受容体抗体
5. 抗甲状腺ペルオキシダーゼ抗体

問題 86 間接抗グロブリン試験の反応増強剤として使用するものはどれか。2つ選べ。

1. アルセバー溶液
2. クロロキン溶液
3. アジュバント溶液
4. 低イオン強度溶液 (LISS)
5. ポリエチレングリコール溶液

問題 87 免疫学的機序によって起こる輸血副作用はどれか。2つ選べ。

1. 敗血症
2. 輸血後肝炎
3. クエン酸中毒
4. 輸血後 GVHD
5. アナフィラキシー

問題 88 輸血用血液で通常検査されないのはどれか。

1. HBs 抗原
2. HCV 抗体
3. HIV 抗体
4. HTLV - I 抗体
5. CMV (サイトメガロウイルス) 抗体

問題 89 モノクローナル抗体を使用した不均一酵素免疫測定法で偽高値の原因となるのはどれか。

1. 乳 び
2. 寒冷凝集素
3. EDTA 混入
4. ビリルビン高値
5. 抗マウス免疫グロブリン抗体

問題 90 三次予防の対象者はどれか。

1. 高血圧の妊婦
2. 高血圧の片麻痺患者
3. 糖尿病の家族歴を持つ肥満者
4. 白血球数が少ない診療放射線技師
5. 同居の祖父が結核罹患歴を持つ乳児

問題 91 人口動態統計に含まれないのはどれか。

1. 総人口
2. 出 生
3. 死 亡
4. 婚 姻
5. 離 婚

問題 92 疫学研究方法で正しいのはどれか。

1. 横断研究で因果関係が判明する。
2. 介入研究は後ろ向き研究である。
3. 記述疫学は仮説の設定が目的である。
4. 患者対照研究は寄与危険度が直接計算できる。
5. コホート研究はまれな疾患の研究に適している。

問題 93 曝露物質と尿中測定項目の組合せで正しいのはどれか。

1. 鉛 —————  $\delta$ -アミノレブリン酸
2. ヒ素 —————  $\beta_2$ -ミクログロブリン
3. キシレン ————— 馬尿酸
4. ベンゼン ————— メチル馬尿酸
5. カドミウム ————— フェノール

問題 94 世界保健機関(WHO)の拡大予防接種計画の対象疾患はどれか。

- a. 結核
- b. チフス
- c. ペスト
- d. ポリオ
- e. ジフテリア

1. a、b、c
2. a、b、e
3. a、d、e
4. b、c、d
5. c、d、e

問題 95 入力インピーダンスが最も高いのはどれか。

1. 真空管
2. 接合形 FET
3. MOS 形 FET
4. NPN 形トランジスタ
5. PNP 形トランジスタ

問題 96 人体の電撃に対する周波数特性を模擬した測定用具が必要な測定はどれか。

- a. 接地線抵抗
- b. 接地漏れ電流
- c. 患者漏れ電流 I
- d. 保護接地回路の抵抗
- e. 等電位化システムの電位

1. a、b      2. a、e      3. b、c      4. c、d      5. d、e

問題 97 電磁妨害による雑音で誤っているのはどれか。

- 1. ドリフト
- 2. フリッカ雑音
- 3. 高周波雑音
- 4. 静電気雑音
- 5. 商用交流雑音

問題 98 正しい組合せはどれか。2つ選べ。

- 1. DICOM-3.0 ————— 医学文献データベース
- 2. HL-7 ————— 臨床検査項目コード
- 3. ICD-10 ————— 疾病分類コード
- 4. MEDLINE ————— 医学情報交換のためのプロトコル
- 5. PACS ————— 医用画像保存転送システム

問題 99 分光光度計によって測定する吸光度で正しいのはどれか。2つ選べ。

- 1. 0から∞の値をとる。
- 2. 透過率の逆数で表す。
- 3. 混濁によって減少する。
- 4. 液層の厚さに比例する。
- 5. 溶液の濃度に反比例する。

問題 100 血液ガス分析装置で実測されるのはどれか。2つ選べ。

1. アニオンギャップ
2. Base Excess
3.  $\text{HCO}_3^-$
4. pH
5.  $\text{P}_{\text{O}_2}$

