

◎ 指示があるまで開かないこと。

(平成 23 年 2 月 23 日 13 時 30 分 ~ 16 時 00 分)

## 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

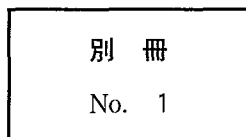
- (2) ア. (例 1) の質問には 2 つ以上解答した場合は誤りとする。  
イ. (例 2) の質問には 1 つ又は 3 つ以上解答した場合は誤りとする。

- 1 日内変動が大きい血清成分はどれか。
  1. 鉄
  2. 無機リン
  3. ナトリウム
  4. カルシウム
  5. マグネシウム
  
- 2 6時間室温放置した全血試料で適切な測定値が得られない検査項目はどれか。
  1. 尿酸
  2. 尿素窒素
  3. グルコース
  4. クレアチニン
  5. 総コレステロール
  
- 3 尿試験紙法の項目で尿路感染の指標となるのはどれか。2つ選べ。
  1. 比重
  2. 亜硝酸塩
  3. ケトン体
  4. 白血球反応
  5. ウロビリニン体

4 尿沈渣の SudanⅢ 染色標本(別冊No. 1)を別に示す。

考えられる疾患はどれか。

1. 腎細胞癌
2. 腎盂腎炎
3. 尿管結石
4. 急性糸球体腎炎
5. ネフローゼ症候群

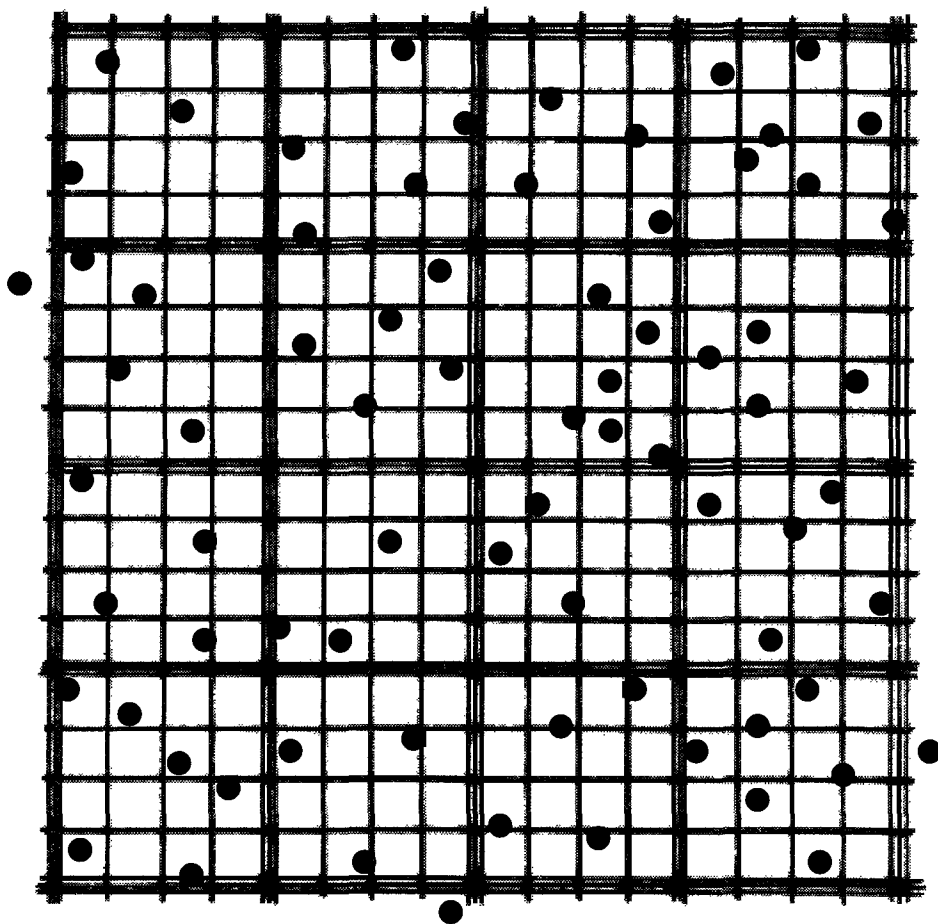


5 58歳の女性。身長 155 cm、体重 51 kg。24時間蓄尿量 1,400 ml、尿中クレアチニン 62.0 mg/dl、血中クレアチニン 1.2 mg/dl。

内因性クレアチニンクリアランス値(ml/分)はどれか。

1. 約 35
2. 約 50
3. 約 75
4. 約 90
5. 約 125

6 Fuchs-Rosenthal 法を用いて脳脊髄液の細胞数を求めた際の計算盤の模式図を示す。ただし、●は細胞を示す。



細胞数(個/ $\mu l$ )はどれか。

1. 約 10
2. 約 25
3. 約 50
4. 約 75
5. 約 90

7 ノミが媒介するのはどれか。

1. 無鉤条虫
2. 有鉤条虫
3. 小形条虫
4. 有線条虫
5. 単包条虫

8 寄生虫感染で正しい組合せはどれか。

1. 肺吸虫 ————— ア ユ
2. 肝吸虫 ————— サワガニ
3. 旋毛虫 ————— ホタルイカ
4. アニサキス ————— サ バ
5. 広東住血線虫 ————— サクラマス

9 細胞内寄生をするのはどれか。2つ選べ。

1. 赤痢アメーバ
2. ランブル鞭毛虫
3. 膾トリコモナス
4. リーシュマニア
5. トキソプラズマ

10 フィラリア型幼虫の尾端(別冊No. 2)を別に示す。

正しいのはどれか。

1. 糞線虫
2. ズビニ鉤虫
3. 東洋毛様線虫
4. オンコセルカ
5. アメリカ鉤虫

別 冊

No. 2

11 高血圧をきたすのはどれか。2つ選べ。

1. アジソン病
2. クレチン症
3. 褐色細胞腫
4. 先端巨大症
5. 副甲状腺機能低下症

12 正しい組合せはどれか。

1. 緑膿菌 ————— 毒素性ショック症候群
2. 破傷風菌 ————— 肝膿瘍
3. 腸管出血性大腸菌 ————— 特発性血小板減少性紫斑病 (ITP)
4. A 群  $\beta$  溶血性レンサ球菌 ——— 猩紅熱
5. ヘリコバクター・ピロリ ——— 急性大腸炎

13 心電図所見についての組合せで正しいのはどれか。

1. 急性心膜炎 ————— ST 低下
2. LGL 症候群 ————— PQ 短縮
3. ジギタリス治療 ————— ST 上昇
4. 心タンポナーデ ————— QRS 幅延長
5. 低カルシウム血症 ————— QT 短縮

14 心不全の指標として適切なのはどれか。

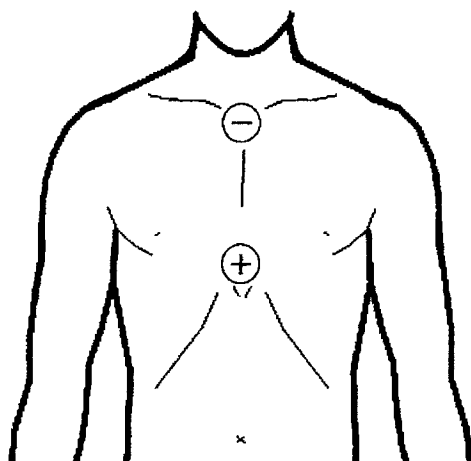
1. LD
2. CK-MB
3. ミオグロビン
4. 心筋トロポニン
5. 脳性ナトリウム利尿ペプチド (BNP)

15 成人ネフローゼ症候群の診断基準項目はどれか。

1. 尿蛋白 1.0 g/日以上
2. 尿素窒素 40.0 mg/dl 以上
3. 血清クレアチニン 2.0 mg/dl 以上
4. 血清アルブミン 3.0 g/dl 以下
5. 総コレステロール 350 mg/dl 以上

16 Holter 心電図の電極位置を図に示す。

この誘導法はどれか。



1. CB 2
2. CC 5 R
3. CM 2
4. CM 5
5. NASA

17 55歳の男性。労作時の胸痛を訴えている。安静時心電図に異常が認められない。

次に行うべき検査はどれか。2つ選べ。

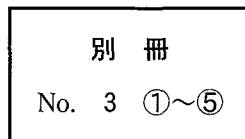
1. His 束心電図検査
2. 心室遅延電位検査
3. Holter 心電図検査
4. 食道誘導心電図検査
5. 運動負荷心電図検査



18 心電図(別冊No. 3 ①~⑤)を別に示す。

WPW 症候群はどれか。

1. ①
2. ②
3. ③
4. ④
5. ⑤



19 心電図所見で正しいのはどれか。2つ選べ。

1. 高カリウム血症では QT 延長がみられる。
2. I 度房室ブロックでは P 波の脱落がみられる。
3. 右房負荷では II、III、aV<sub>F</sub> 誘導の P 波の幅が広がる。
4. 左脚ブロックでは V<sub>1</sub> の QRS 波の幅が 0.1 秒以上となる。
5. 右胸心では V<sub>1</sub> から V<sub>6</sub> まで QRS 波の波高が徐々に小さくなる。

20 健常人の REM 睡眠について正しいのはどれか。2つ選べ。

1. 入眠直後に出現しやすい。
2. 急速眼球運動がみられる。
3. 抗重力筋の緊張が高まる。
4. 出現の周期は 40~60 分である。
5. 1 回の持続時間は 10~20 分間である。

21 動脈血ガス測定を目的とした検体の取り扱いについて正しいのはどれか。2つ  
選べ。

1. 測定時まで遮光する。
2. 測定直前に注射器内の血液を攪拌する。
3. 採取後直ちに測定できない場合は、冷凍保存する。
4. 測定時に注射器口部に凝血塊がないことを確認する。
5. 採取後直ちに測定する場合は、注射器内の抗凝固剤は必要ない。

22 67歳の男性。22歳時から30本/日の喫煙歴がある。数年前から咳嗽と労作時の息切れを自覚するようになり、数か月前から症状が増強してきたため来院した。動脈血ガス分析で  $\text{PaO}_2$  58 mmHg、 $\text{PaCO}_2$  49 mmHg、pH 7.35であった。スパイロメトリーと肺気量分画測定とを行うこととした。

1秒率( $\text{FEV}_1$ %)と%残気量(%RV)として予想されるのはどれか。

	$\text{FEV}_1$ %	% RV
1.	60 %	85 %
2.	55 %	130 %
3.	75 %	100 %
4.	90 %	125 %
5.	85 %	55 %

23 26歳の男性。意識障害で搬入された。脳波(別冊No. 4)を別に示す。  
棘徐波複合が最も優位な部位はどれか。

1. 左前頭部
2. 右側頭部
3. 中心部
4. 左後頭部
5. 右後頭部

別冊

No. 4

24 易疲労性を主訴に来院した患者に3 Hzでの反復神経刺激を行った際の筋電図  
(別冊No. 5)を別に示す。

考えられるのはどれか。

1. 多発性筋炎
2. 重症筋無力症
3. Lambert-Eaton 症候群
4. 筋強直性ジストロフィー
5. 進行性筋ジストロフィー

別冊

No. 5

25 心臓超音波長軸像(別冊No. 6)を別に示す。

考えられるのはどれか。

1. 僧帽弁逆流
2. 僧帽弁狭窄
3. 大動脈弁逆流
4. 心室中隔欠損
5. 心房中隔欠損

別 冊

No. 6

26 肝細胞癌と肝嚢胞とに共通してみられる超音波検査所見はどれか。

1. ハロー
2. 境界部不明瞭
3. 内部無エコー
4. 後方エコー増強
5. モザイクパターン

27 腹部超音波像(別冊No. 7)を別に示す。

胆嚢内にみられる所見はどれか。

1. 音響陰影
2. レンズ効果
3. サイドローブ
4. コメットサイン
5. ミラーイメージ

別 冊

No. 7

28 平衡機能に関与するのはどれか。2つ選べ。

1. 鼓 膜
2. 耳 石
3. 蝸 牛
4. 耳小骨
5. 三半規管

29 食後に血中濃度が上昇するのはどれか。

1. 無機リン
2. アルブミン
3. インスリン
4. 遊離脂肪酸
5. LDL-コレステロール

30 カルシウムの測定法でないのはどれか。

1. 酵素法
2. 電量滴定法
3. キレート比色法
4. 原子吸光分析法
5. イオン選択電極法

31 アルカローシスの原因となるのはどれか。2つ選べ。

1. 下痢
2. 尿毒症
3. 多量の嘔吐
4. 過換気症候群
5. 睡眠時無呼吸症候群

32 健常成人でグリコーゲンの総量が最も多い臓器はどれか。

1. 脳
2. 肝臓
3. 膵臓
4. 腎臓
5. 脾臓

33 正しいのはどれか。2つ選べ。

1. 血中の遊離脂肪酸は蛋白と結合していない。
2. 血中のコレステロールはエステル型が多い。
3. トリグリセリドは細胞膜の構成成分である。
4. リン脂質はリポ蛋白の外側を取り囲んでいる。
5. アポリポ蛋白 B は HDL の主要アポ蛋白である。

34 高コレステロール血症をきたすのはどれか。2つ選べ。

1. 肝硬変
2. 低栄養
3. 甲状腺機能低下症
4. ネフローゼ症候群
5. リポ蛋白リパーゼ欠損症

35 炎症で血中濃度が上昇するのはどれか。2つ選べ。

1. アルブミン
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. トランスサイレチン

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. ジヒドロキシアセトンリン酸
3. ホスホエノールピルビン酸
4. クレアチンリン酸
5. ATP

37 ウレアーゼ・グルタミン酸デヒドロゲナーゼ法で尿素窒素を測定する際に用いられるのはどれか。2つ選べ。

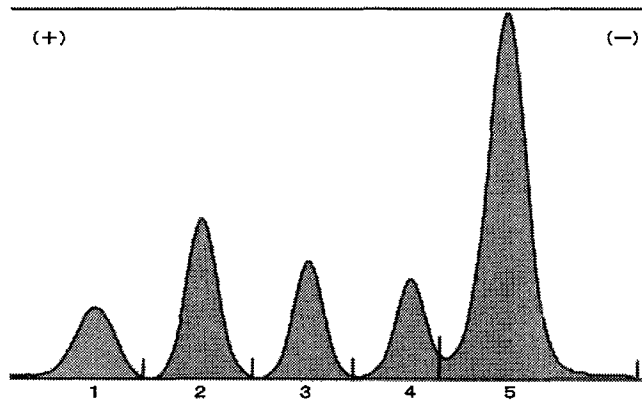
1. NAD(P)H
2. カタラーゼ
3. サルコシン酸化酵素
4. 2-オキソグルタル酸
5. 4-アミノアンチピリン

38 ビリルビンについて正しいのはどれか。2つ選べ。

1. DNA の代謝産物である。
2. 検体を保存する場合は遮光する必要がある。
3.  $\delta$ -ビリルビンはアルブミンと結合している。
4. 健常成人の血清では直接型が間接型よりも多い。
5. グルクロン酸抱合型は間接ビリルビンとして測定される。



39 血清LD値が500 U/l(基準範囲120~220)の検体でLDアイソザイム分析を行った結果を図に示す。



最も考えられるのはどれか。

1. 白血病
2. 急性肝炎
3. 溶血性貧血
4. 急性心筋梗塞
5. 筋ジストロフィー

40 CK活性測定(常用基準法)に用いられる共役酵素はどれか。2つ選べ。

1. ヘキソキナーゼ
2. ピルビン酸キナーゼ
3. リンゴ酸脱水素酵素
4. 乳酸デヒドロゲナーゼ
5. グルコース-6-リン酸脱水素酵素

41 血中薬物濃度のモニタリングが必要なのはどれか。2つ選べ。

1. ジゴキシシ
2. アスピリン
3. テオフィリン
4. プレドニゾロン
5. ニトログリセリン

42 ビタミン B<sub>12</sub> の構成成分はどれか。

1. Al
2. Co
3. Li
4. Mn
5. Zn

43 DNA 塩基配列決定をしたところ、トリプレットコドンが ACG から ATG 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

44 血小板寿命測定に使用される核種はどれか。

1.  $^{14}\text{C}$
2.  $^{32}\text{P}$
3.  $^{51}\text{Cr}$
4.  $^{59}\text{Fe}$
5.  $^{125}\text{I}$

45 円柱上皮で被覆されているのはどれか。2つ選べ。

1. 口 腔
2. 気 管
3. 胃
4. 膀 胱
5. 腔

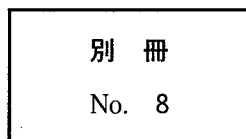
46 中皮細胞で覆われているのはどれか。2つ選べ。

1. くも膜下腔
2. 鼻 腔
3. 胸 腔
4. 腹 腔
5. 関節腔

47 肝組織の H-E 染色標本(別冊No. 8)を別に示す。

該当する所見はどれか。

1. 肥 大
2. 変 性
3. 過形成
4. アポトーシス
5. ネクローシス



48 肉芽腫性疾患はどれか。2つ選べ。

1. 化膿性虫垂炎
2. 線維素性胸膜炎
3. ウイルス性肝炎
4. サルコイドーシス
5. ハンセン(Hansen)病

49 肉眼的に黄色調を呈するのはどれか。2つ選べ。

1. 血管腫
2. 脂肪腫
3. 絨毛癌
4. 腎細胞癌
5. メラノーマ

50 病理組織標本作製における脱灰操作で正しいのはどれか。

1. 脱脂操作は脱灰の後に行う。
2. 組織は固定液から直接脱灰液に移す。
3. 脱灰液は交換のたびに濃度を高くする。
4. 振盪器を用いると脱灰時間が短縮される。
5. 有機酸を用いて脱灰した後、組織は直接5% 硫酸ナトリウムに移す。

51 H-E 染色標本(別冊No. 9)を別に示す。

不良標本となった原因として考えられるのはどれか。2つ選べ。

1. 組織片に石灰化がある。
2. ミクロトーム刃に傷がある。
3. ミクロトームの滑走路が錆びている。
4. ミクロトーム刃の固定が不完全である。
5. パラフィンの浸透時間が不足している。

別 冊

No. 9

52 進行性の hematoxylin 液はどれか。

1. Gill〈ギル〉
2. Harris〈ハリス〉
3. Carazzi〈カラチ〉
4. Mayer〈マイヤー〉
5. Delafield〈デラフィールド〉

次の文により 53、54 の問いに答えよ。

特殊染色標本(別冊No. 10)を別に示す。

別 冊 No. 10
---------------

53 この臓器はどれか。

1. 心 臓
2. 肝 臓
3. 膵 臓
4. 脾 臓
5. 腎 臓

54 染色法はどれか。

1. PAM 染色
2. PAS 染色
3. azan 染色
4. PTAH 染色
5. Bodian 染色

- 55 術中迅速診断用の凍結標本作製について正しいのはどれか。
1. 薄切前に脱水操作を行う。
  2. Giemsa 染色が適している。
  3. 凍結前にホルマリン固定する。
  4. 薄切温度は－4℃前後が適している。
  5. ドライアイス・アセトンは凍結に適している。
- 56 悪性リンパ腫の免疫組織化学的検査で検出目的とならないのはどれか。
1. BCL-2
  2. CD 20
  3. Cyclin D 1
  4. HER 2
  5. Ki 67
- 57 室温で細胞変性が最も速い細胞診検体はどれか。
1. 尿
  2. 喀 痰
  3. 胸 水
  4. 臍 液
  5. 心嚢液

58 女性生殖器の細胞診で判断できないのはどれか。

1. 炎症の有無
2. 腫瘍の深達度
3. 腫瘍の組織型
4. 原虫感染の有無
5. ホルモンの影響

59 血球とその形態の特徴の組合せで誤っているのはどれか。

1. 骨髓芽球 ————— 核小体
2. 前骨髓球 ————— アズール顆粒
3. 好中球 ————— drumstick〈太鼓のばち〉
4. 好塩基球 ————— 大粒の顆粒
5. 好酸球 ————— 核周明庭

60 正しいのはどれか。

1. プラスミンは凝固促進作用を有する。
2. アンチトロンビン活性はビタミン K に依存する。
3. トロンボモジュリンはフィブリノゲンと結合する。
4. von Willebrand 因子は血小板粘着反応に必要である。
5. プロテイン S はトロンビンの補酵素として作用する。



61 外因系凝固に関与しないのはどれか。

1. 組織因子
2. トロンビン
3. 第Ⅶ因子
4. 第Ⅹ因子
5. 第Ⅻ因子

62 正しい組合せはどれか。2つ選べ。

1. 標的赤血球 ————— 再生不良性貧血
2. 有口赤血球 ————— 高 $\gamma$ -グロブリン血症
3. 破碎赤血球 ————— 溶血性尿毒症症候群
4. 涙滴赤血球 ————— 発作性寒冷ヘモグロビン尿症
5. 球状赤血球 ————— 自己免疫性溶血性貧血

63 初診患者の検査結果で緊急報告すべきなのはどれか。

1. 血小板数 1.2万/ $\mu$ l
2. ヘマトクリット 40%
3. APTT 30秒
4. PT-INR 1.5
5. フィブリノゲン 185mg/dl

64 好中球にみられる形態異常はどれか。

1. カボット輪
2. デーレ小体
3. ラッセル小体
4. パッペンハイマー小体
5. ハウエル・ジョリー小体

65 末梢血液像(別冊No. 11)を別に示す。

この患者で認められるのはどれか。

1. 出血傾向
2. 易血栓性
3. 血漿 FDP 高値
4. 寒冷凝集素高値
5. 血小板数偽低値

別 冊 No. 11
---------------

66 67歳の男性。顔色が悪くなったと指摘され来院した。血液所見：白血球  $1,500/\mu\text{l}$ 、Hb  $9.2\text{ g/dl}$ 、血小板  $3.8\text{ 万}/\mu\text{l}$ 。骨髓塗抹の Wright-Giemsa 染色標本(別冊No. 12 A、B、C)を別に示す。3つの写真は同一標本中の異なる視野である。

最も考えられる疾患はどれか。

1. 癌の骨髄転移
2. 多発性骨髄腫
3. 再生不良性貧血
4. 巨赤芽球性貧血
5. 骨髄異形成症候群

別冊

No. 12 A、B、C

67 血小板数減少とPT延長とを認めるのはどれか。2つ選べ。

1. 肝硬変
2. 血友病A
3. ビタミンK欠乏症
4. 播種性血管内凝固(DIC)
5. 特発性血小板減少性紫斑病(ITP)

68 細菌の増殖曲線で正しいのはどれか。2つ選べ。

1. 固形培地上での生菌数の消長を示した曲線である。
2. 誘導期の細菌は定常期の半分以下の大きさである。
3. 対数増殖期の細菌が薬剤感受性試験に適している。
4. 定常期では死菌はみられない。
5. 減少期では死滅する菌が増加する。

69 正しい組合せはどれか。

1. GC 寒天培地 ————— *Clostridium difficile*
2. GAM 寒天培地 ————— *Staphylococcus aureus*
3. B-CYE 寒天培地 ————— *Legionella pneumophila*
4. ミューラー・ヒントン寒天培地 ————— *Haemophilus influenzae*
5. ポテト・デキストロース寒天培地 ————— *Bordetella pertussis*

70 細菌について正しいのはどれか。2つ選べ。

1. 染色体は環状構造をとる。
2. プラスミドは一本鎖 RNA である。
3.  $\gamma$  線は染色体 DNA の突然変異率を高める。
4. R プラスミド上には抗菌薬の耐性遺伝子は存在しない。
5. 形質導入とはミトコンドリア DNA を介した現象である。

71 抗結核薬はどれか。2つ選べ。

1. エリスロマイシン
2. テトラサイクリン
3. ピラジナミド
4. ミコナゾール
5. リファンピシン

72 シモンズ・クエン酸塩培地に発育するのはどれか。

1. *Escherichia coli*
2. *Salmonella Typhi*
3. *Shigella sonnei*
4. *Stenotrophomonas maltophilia*
5. *Vibrio cholerae*

73 35℃で運動性のあるのはどれか。2つ選べ。

1. *Enterobacter cloacae*
2. *Klebsiella pneumoniae*
3. *Serratia marcescens*
4. *Shigella dysenteriae*
5. *Yersinia enterocolitica*

74 組合せで正しいのはどれか。

1. *Mycoplasma hominis* ————— 気管支炎
2. *Orientia tsutsugamushi* ————— 日本紅斑熱
3. *Rickettsia prowazekii* ————— 発疹チフス
4. *Treponema pallidum* ————— 肺 炎
5. *Ureaplasma urealyticum* ————— 腸 炎

75 真菌について正しいのはどれか。2つ選べ。

1. *Aspergillus fumigatus* は大分生子を作る。
2. *Candida albicans* は厚膜胞子を作る。
3. *Candida glabrata* は仮性菌糸を作る。
4. *Sporothrix schenckii* は二形性真菌である。
5. *Trichophyton rubrum* は莢膜を作る。

76 血液寒天培地に発育した集落を Gram 染色すると濃紫色に染まった球菌が観察された。この菌を3% 過酸化水素水に浮遊させると激しく泡が発生し、ウサギ血漿に加えると凝固した。

考えられるのはどれか。

1. *Enterococcus faecalis*
2. *Moraxella (Branhamella) catarrhalis*
3. *Neisseria gonorrhoeae*
4. *Staphylococcus aureus*
5. *Streptococcus agalactiae*

77 成人の食中毒の便培養用培地でないのはどれか。

1. SS 寒天培地
2. BBE 寒天培地
3. CIN 寒天培地
4. DHL 寒天培地
5. TCBS 寒天培地

78 尿中抗原検査が行われているのはどれか。

1. *Clostridium difficile*
2. *Legionella pneumophila*
3. *Mycobacterium tuberculosis*
4. *Mycoplasma pneumoniae*
5. *Neisseria meningitidis*

79 免疫グロブリンについて正しいのはどれか。

1. IgG は J 鎖と結合している。
2. IgD は血中濃度が最も低い。
3. IgM は分泌成分と結合している。
4. IgA には 2 つのサブクラスがある。
5. IgE の H 鎖の定常部ドメインは 3 個からなる。

80 酵素免疫測定法 (EIA) で正しいのはどれか。

1. プロゾーン現象は起こらない。
2. 感度は免疫比ろう法と同等である。
3. サンドイッチ法では抗原を酵素標識する。
4. 標識物質としてルミノールが多用される。
5. 不均一測定法では B/F 分離が必要である。

81 HIV 感染について正しいのはどれか。2つ選べ。

1. CD 4 陽性細胞が減少する。
2. 病原体は DNA ウイルスである。
3. 確認試験はサザンブロット法で行う。
4. 我が国では HIV-1 による感染が主である。
5. 感染後 1～2 週間で HIV 抗体が陽性になる。

82 CA19-9 で正しいのはどれか。

1. 糖鎖構造に抗原性がある。
2. 扁平上皮癌で陽性となる。
3. 正常の組織には存在しない。
4. 血中濃度は ABO 血液型に影響される。
5. ポリクローナル抗体によって測定される。

83 血清補体価が低下するのはどれか。2つ選べ。

1. 全身性エリテマトーデス
2. 膜性増殖性糸球体腎炎
3. 接触性皮膚炎
4. 細菌性肺炎
5. 虫垂炎



84 26歳の女性。3度の流産を経験している。下肢に深部静脈血栓を認める。  
診断に有用な検査はどれか。2つ選べ。

1. 抗平滑筋抗体
2. クームス試験
3. リウマトイド因子
4. 抗カルジオリピン抗体
5. ループスアンチコアグラント

85 クリオグロブリンと関連の深い検査所見はどれか。

1. HAV 抗体陽性
2. HBs 抗体陽性
3. HCV 抗体陽性
4. HIV 抗体陽性
5. HTLV-1 抗体陽性

86 移植について正しいのはどれか。2つ選べ。

1. 移植成績は HLA 適合度と相関する。
2. HLA は DNA タイピングで検査される。
3. 抗 HLA 抗体は移植成績に影響を与えない。
4. 拒絶反応の原因となるのはドナー T 細胞である。
5. HLA 一致同胞間の造血幹細胞移植では移植後 GVHD は起こらない。

87 T細胞機能の指標となるのはどれか。2つ選べ。

1. 食食能
2. 遊走能
3. CD4/CD8比
4. 活性酸素産生能
5. ツベルクリン反応

88 不規則抗体検査で間接抗グロブリン試験が陽性で、プロメリン法(酵素処理法)が陰性となるのはどれか。

1. 抗C
2. 抗D
3. 抗E
4. 抗Fy<sup>b</sup>
5. 抗Jk<sup>a</sup>

89 母児間血液型不適合による新生児溶血性疾患について正しいのはどれか。2つ選べ。

1. 血管内容血の機序で起こる。
2. 原因となる抗体はIgMである。
3. 抗D以外の赤血球抗体も原因となる。
4. 抗体は児赤血球抗原刺激で産生される。
5. 直接抗グロブリン試験は母親血で実施する。

90 有害物質の許容濃度で正しいのはどれか。

1. 法令で規定されている。
2. 作業場の管理区分決定に用いられる。
3. 大気汚染の環境基準として用いられる。
4. 週 40 時間の曝露で作業者に健康障害が生じない値である。
5. 2 種以上の物質が混在している場合、個々の物質の許容濃度を適用する。

91 騒音性難聴で正しいのはどれか。

1. 伝音性である。
2. 平衡障害を合併する。
3. 1,000 Hz 付近の聴力低下で始まる。
4. 騒音職場では年 1 回の聴力検査を行う。
5. 予防を目的として許容基準が設けられている。

92 近年の我が国における小学生の疾病・異常被患率が最も高いのはどれか。

1. う 歯
2. 肥 満
3. 鼻・副鼻腔疾患
4. アトピー性皮膚炎
5. 裸眼視力 1.0 未満

93 50歳の男性。工場の作業員。退社約6時間後に39.2℃の発熱、著しい発汗および咳嗽が出現したが、翌日には解熱し、その他の症状もほとんど消失した。

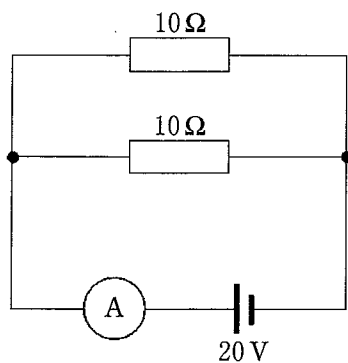
曝露された可能性が最も高いのはどれか。

1. 亜鉛
2. トルエン
3. 二硫化炭素
4. 二酸化窒素
5. 四アルキル鉛

94 世界保健機関(WHO)の活動について正しいのはどれか。

1. 貧困対策を行う。
2. 感染症の撲滅事業を行う。
3. 食糧供給の直接支援を行う。
4. 二国間協力を基本としている。
5. 労働者の健康に関する勧告を行う。

95 抵抗2つを並列につないだ直流回路を図に示す。



電流計が示す電流値(A)はどれか。

ただし、電池の内部抵抗を  $5\ \Omega$  とする。

1. 0.8
2. 1.3
3. 2.0
4. 4.0
5. 8.0

96 超音波診断装置に使用するトランスデューサはどれか。

1. ストレインゲージ
2. 光電子増倍管
3. サーミスタ
4. 圧電素子
5. 熱電対

97 機器およびシステムが存在する環境で、許容できないような電磁妨害をいかなるものに対しても与えず、その電磁環境で満足に機能するための機器およびシステムの能力を意味するのはどれか。

1. common mode rejection ratio (CMRR)
2. electromagnetic compatibility (EMC)
3. electromagnetic interference (EMI)
4. electromagnetic susceptibility (EMS)
5. immunity

98 補助記憶装置でないのはどれか。

1. SD メモリカード
2. USB メモリ
3. CD-ROM
4. DVD-R
5. CPU

99 コンピュータネットワークのセキュリティに無効なのはどれか。

1. クライアントサーバシステム
2. ファイアウォール
3. 通信情報暗号化
4. 利用者認証
5. 機器認証

100 顕微鏡使用時にコンデンサを下げて観察すべき標本はどれか。

1. Wright-Giemsa 染色による血液塗抹標本
2. Ziehl-Neelsen 染色による喀痰塗抹標本
3. 蛍光抗体法による抗核抗体の染色標本
4. Gram 染色による喀痰塗抹標本
5. 無染色の尿沈渣標本