

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 pH メータ校正液の組合せで正しいのはどれか。
1. pH 1.7 ——— フタル酸緩衝液
 2. pH 4.0 ——— ホウ酸緩衝液
 3. pH 6.9 ——— リン酸緩衝液
 4. pH 9.3 ——— 炭酸緩衝液
 5. pH 10.1 ——— シュウ酸緩衝液
- 2 シリンジ採血について正しいのはどれか。
1. 針の長さは B で表される。
 2. 通常、針は 23 ゲージを用いる。
 3. 採血終了後、両手でリキャップする。
 4. 針は 21 ゲージよりも 22 ゲージの方が太い。
 5. 針が付いたままのシリンジを廃棄容器に廃棄できる。
- 3 血液検査のパニック値(緊急異常値)として報告すべきなのはどれか。
1. Ca 10.6 mg/dl
 2. K 7.0 mEq/l
 3. Na 148 mEq/l
 4. PaCO₂ 45 Torr
 5. pH 7.31

- 4 健常成人の血清成分が正規分布を示し平均値が 120 mg/dl、標準偏差(SD)が 6 mg/dl であった。

基準範囲はどれか。

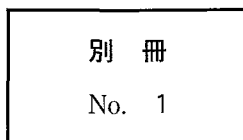
1. 117～123 mg/dl
2. 114～126 mg/dl
3. 111～129 mg/dl
4. 108～132 mg/dl
5. 105～135 mg/dl

- 5 尿試験紙法で偽陽性となる組合せはどれか。

1. 潜 血 ————— ビタミン C
2. 蛋 白 ————— 逆性石鹼
3. 亜硝酸塩 ————— パラアミノサリチル酸
4. ケトン体 ————— クロルプロマジン
5. ウロビリノゲン ————— 亜硝酸塩

次の文により 6、7 の問いに答えよ。

混濁が認められた尿の沈渣標本(別冊No. 1)を別に示す。



6 みられる結晶はどれか。

1. 尿 酸
2. シスチン
3. ビリルビン
4. シュウ酸カルシウム
5. リン酸アンモニウムマグネシウム

7 この混濁尿が透明となるのはどれか。

1. 加温する。
2. 濾過する。
3. 3 % 酢酸を加える。
4. 10 % 水酸化カリウムを加える。
5. アルコール・エーテル混合液を加える。

8 正しい組合せはどれか。

1. マダニ ————— 発疹チフス
2. イエダニ ————— デング熱
3. ヒゼンダニ ————— 疥 癬
4. ツツガムシ ————— ライム病
5. ヒョウヒダニ ————— Q 熱

9 固形便中に検出された $10 \times 8 \mu\text{m}$ の原虫の嚢子(別冊No. 2)を別に示す。

正しいのはどれか。

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. サイクロスポーラ
5. 大腸バランチジウム

別 冊

No. 2

10 熱帯熱マラリア発症時の末梢血に出現するのはどれか。

1. 分裂体
2. 輪状体
3. 帯状体
4. アメーバ体
5. 後期栄養型

11 真菌性髄膜炎の起炎菌で多いのはどれか。

1. アスペルギルス
2. カンジダ
3. クリプトコッカス
4. コクシジオイデス
5. ムコール

12 1型糖尿病に合致するのはどれか。

1. 20歳以下に多い。
2. 肥満傾向を認める。
3. ケトーシスは稀である。
4. インスリン抵抗性である。
5. 経口糖尿病薬が有効である。

13 健常成人の骨髓検査で基準範囲内なのはどれか。2つ選べ。

1. 有核細胞数 2.5万/ μ l
2. 巨核球数 60/ μ l
3. M/E比 0.9
4. 骨髓芽球 0.8%
5. リンパ球 45%

14 正しい組合せはどれか。

- | | | |
|----------------------------|-------|---------------|
| 1. 肝硬変 | ————— | 血清コリンエステラーゼ上昇 |
| 2. 関節リウマチ | ————— | 血清鉄上昇 |
| 3. 抗利尿ホルモン不適合分泌症候群 (SIADH) | ————— | 血清ナトリウム上昇 |
| 4. 副甲状腺機能低下症 | ————— | 血清カルシウム上昇 |
| 5. ヘモクロマトーシス | ————— | 血清フェリチン上昇 |

15 47歳の男性。血清総ビリルビンが高値を示し、尿中ビリルビンは陰性であった。

考えられるのはどれか。

1. 肝嚢胞
2. 胆石症
3. 急性肝炎
4. 膵頭部癌
5. 溶血性貧血

16 高血圧症で見られる心電図所見はどれか。

1. PQ間隔延長
2. 右脚ブロック
3. テント状のT波増高
4. II誘導でのP波増高
5. V₆誘導でのR波増高

17 正常心電図で正しいのはどれか。2つ選べ。

1. P波の幅 ————— 0.20 秒
2. PQ間隔 ————— 0.20 秒
3. QRS幅 ————— 0.25 秒
4. QT時間 ————— 0.40 秒
5. RR間隔 ————— 0.45 秒

18 正しい組合せはどれか。2つ選べ。

1. 負荷心電図 ————— 狭心症
2. 指尖容積脈波 ————— ギラン・バレー (Guillain-Barré) 症候群
3. 加算平均心電図 ————— ブルガダ (Burgada) 症候群
4. ホルター心電図 ————— 大動脈弁閉鎖不全
5. 足関節上腕動脈血圧比 (ABI) ————— 低血圧症

19 肺気量分画について正しいのはどれか。2つ選べ。

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

20 肺拡散能力の測定における 1 回呼吸法 (single breath法) で正しいのはどれか。

1. 動脈血中の酸素分圧測定が必要である。
2. 10 % のヘリウムを含む指標混合ガスを吸入させる。
3. 3 % の一酸化炭素を含む指標混合ガスを吸入させる。
4. 指標混合ガスを吸入させた後に 30 秒間息こらえをさせる。
5. 最大呼気位から安静吸気位まで指標混合ガスを吸入させる。

21 睡眠時無呼吸症候群の診断のためのポリソムノグラフィで正しいのはどれか。

2 つ選べ。

1. 眼電図の記録を行う。
2. 心電図の記録は必要ない。
3. 20 秒以上の気流停止を無呼吸と判定する。
4. 動脈内にカテーテルを留置して動脈血ガスの連続記録を行う。
5. 経皮的動脈血酸素飽和度 (SpO_2) 低下の確認は低呼吸の判定に有用である。

22 聴性脳幹反応 (ABR) について正しいのはどれか。 2 つ選べ。

1. 音刺激から 50 msec 以後にみられる。
2. III 波の起源は上オリーブ核である。
3. 加算回数は 50 回程度である。
4. 睡眠覚醒の影響を受けない。
5. 導出電極は Oz に装着する。

23 普通針筋電図検査で正しいのはどれか。2つ選べ。

1. 1つの脊髄前角細胞とそれによって支配される筋線維群を運動単位という。
2. 1つの運動単位が発火することによって生じる電位を運動単位電位という。
3. 個々の運動単位電位を記録するには随意最大収縮時がよい。
4. 運動単位電位は神経原性変化では低振幅電位となる。
5. 運動単位電位は筋原性変化では長持続電位となる。

24 眼底検査所見で正しいのはどれか。2つ選べ。

1. 近視では動静脈交差現象がみられる。
2. 白内障では網膜の点状出血がみられる。
3. 低血圧では細動脈の狭細化がみられる。
4. 緑内障では乳頭陥凹の拡大がみられる。
5. 頭蓋内圧亢進症では乳頭浮腫(うっ血乳頭)がみられる。

25 心エコー図(別冊No. 3)を別に示す。

認められるのはどれか。

1. 僧帽弁狭窄
2. 僧帽弁閉鎖不全
3. 大動脈弁狭窄
4. 大動脈弁閉鎖不全
5. 心室中隔欠損

別 冊

No. 3

26 超音波検査で臓器と描出しやすい状態の組合せはどれか。2つ選べ。

1. 心 臓 ———— 肺気腫
2. 肝 臓 ———— 肥 満
3. 胆 嚢 ———— 空腹時
4. 脾 臓 ———— 腸管内ガス貯留
5. 子 宮 ———— 膀胱充満時

27 超音波検査法と関連ある用語の組合せで正しいのはどれか。

1. Aモード法 ————— 折り返し(aliasing)
2. Mモード法 ————— サンプルボリューム
3. カラードプラ法 ———— 角度補正
4. パルスドプラ法 ———— 高速フーリエ変換(FFT)
5. 連続波ドプラ法 ———— 低流速計測

28 健常者の MRI で T1 強調像と比べ T2 強調像で高信号になるのはどれか。

1. 頭蓋骨
2. 肝実質
3. 脾 臓
4. 腎 臓
5. 膀胱

29 細胞を構成する成分で最も多いのはどれか。

1. 糖
2. 水
3. 脂 質
4. 蛋白質
5. 無機塩類

30 分光光度計について正しいのはどれか。

1. 分光器は光を 2 波長に分割する。
2. 光電子増倍管は輝度の高い光源である。
3. 試料セルで屈折して検知器に届かなかった光を迷光という。
4. キセノンランプは近紫外部から可視部の光源として用いられる。
5. ハロゲンランプが放出する輝線スペクトルは波長検定に利用される。

31 ある物質の 0.5 mmol/l 溶液を光路長 1.0 cm 、測定波長 420 nm の条件で測定したところ吸光度は 0.2 であった。

モル吸光係数はどれか。

1. 100
2. 250
3. 400
4. 1,000
5. 2,500

32 16歳の女子。今朝、意識がもうろうとしているのに母親が気づき、搬入された。3日前から全身倦怠感と口渇・多尿とを訴えていた。身長 162 cm 、体重 48 kg 。搬入時の血糖は 580 mg/dl であった。

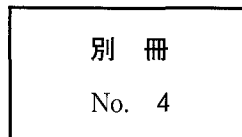
患者の検査所見として考えにくいのはどれか。

1. pH 7.25
2. Pa_{CO_2} 25 Torr
3. Na 136 mEq/l
4. Cl 100 mEq/l
5. HCO_3^- 32 mEq/l

33 糖質代謝経路の一部(別冊No. 4)を別に示す。

飢餓状態で亢進するのはどれか。

1. ①
2. ②
3. ③
4. ④
5. ⑤



34 血糖値 144 mg/dl は何 mmol/l か。

ただし、原子量は C = 12、H = 1、O = 16 とする。

1. 0.8
2. 1.25
3. 8.0
4. 10.0
5. 12.5

35 正しいのはどれか。

1. カイロミクロンは肝で合成される。
2. VLDL は IDL を経て LDL となる。
3. HDL は末梢組織にコレステロールを運搬する。
4. カイロミクロンの主要な脂質はリン脂質である。
5. LDL はアポリポタンパク E 受容体と結合して細胞内に取り込まれる。

36 Rapid Turnover Protein (RTP)で栄養評価に用いられるのはどれか。2つ選べ。

1. アルブミン
2. ハプトグロビン
3. トランスサイレチン
4. α_1 -アンチトリプシン
5. レチノール結合タンパク

37 酵素法で尿酸を測定する際に用いられるのはどれか。

1. ウレアーゼ
2. ウリカーゼ
3. キサンチン酸化酵素
4. サルコシン酸化酵素
5. グルタミン酸脱水素酵素

38 心筋梗塞の診断に有用なのはどれか。2つ選べ。

1. ALP
2. ALT
3. CK
4. γ -GT
5. LD

39 ミカエリス定数 (K_m) で正しいのはどれか。2つ選べ。

1. 単位は mg/dl で表す。
2. 酵素と基質との親和性を示す。
3. 最大反応速度の 2 倍の基質濃度である。
4. 酵素活性測定の基質濃度は K_m の 1/2 倍である。
5. ラインウィバー・バーク (Lineweaver-Burk) のプロットによって求める。

40 ホルモンとそのホルモン分泌が増加する状態の組合せで正しいのはどれか。

1. アルドステロン ———— 血清カリウムの低下
2. カルシトニン ———— 血清カルシウムの低下
3. グルカゴン ———— 血糖値の上昇
4. サイロキシシン ———— 血清コレステロールの上昇
5. プロラクチン ———— 血清浸透圧の上昇

41 コレステロールから生合成されないのはどれか。

1. 胆汁酸
2. ビタミン D
3. アドレナリン
4. アルドステロン
5. エストラジオール

42 AST の補酵素として働くのはどれか。

1. ビタミン A
2. ビタミン B₆
3. ビタミン C
4. ビタミン E
5. ビタミン K

43 スプライシングについて正しいのはどれか。

1. 転写の開始点を選択する。
2. DNA から mRNA を作製する。
3. mRNA の 5' 末端に Cap 構造を付加する。
4. mRNA を読み取ってアミノ酸に変換する。
5. イントロンを切り取りエクソンをつなげる。

44 正しいのはどれか。2つ選べ。

1. 造血臓器は放射線感受性が高い。
2. 距離は放射線被曝防護の3原則の一つである。
3. 放射線作業従事者は年に1回健康診断を行う。
4. 放射線障害のうち、発がんは非確率的影響の代表である。
5. 放射性同位元素は半減期を過ぎれば放射性障害を生じない。

45 線毛上皮がみられるのはどれか。2つ選べ。

1. 肺 胞
2. 気管支
3. 卵 管
4. 腔
5. 尿細管

46 弾性線維が豊富なのはどれか。

1. 気 管
2. 大動脈
3. 心 筋
4. 横隔膜
5. 尿 管

次の文により 47、48 の問いに答えよ。

組織像(別冊No. 5)を別に示す。

別 冊

No. 5

47 臓器はどれか。

1. 食 道
2. 肺
3. 胃
4. 腎
5. 結 腸

48 好発する癌はどれか。

1. 腺 癌
2. 大細胞癌
3. 小細胞癌
4. 移行上皮癌
5. 扁平上皮癌

49 中枢神経系でテント上に存在するのはどれか。

1. 延 髄
2. 橋
3. 小 脳
4. 脊 髄
5. 大 脳

50 良性上皮性腫瘍はどれか。

1. 髄膜腫
2. 乳頭腫
3. 肺芽腫
4. 精上皮腫
5. 多形腺腫

51 TNM 分類で正しいのはどれか。2つ選べ。

1. 予後の判定に用いる。
2. 我が国独自の分類である。
3. 臓器ごとに定められている。
4. M 因子は腫瘍の分化度である。
5. N 因子は腫瘍浸潤の程度である。

52 卵巣腫瘍と腫瘍マーカーの組合せで正しいのはどれか。

1. 奇形腫 ————— PSA
2. 莢膜細胞腫 ————— CEA
3. 絨毛癌 ————— AFP
4. 漿液性腺癌 ————— CA125
5. 卵黄嚢腫瘍 ————— hCG

53 ピクリン酸を含む固定液はどれか。

1. オルト液
2. ヘリー液
3. ブアン液
4. マキシモウ液
5. ツェンカー・ホルマリン液

54 パラフィン包埋法で正しいのはどれか。

1. 脱水の後に固定する。
2. 脂肪染色に適している。
3. キシロールは脱アルコール剤である。
4. 脱水操作は高濃度アルコールから始める。
5. 軟パラフィンと硬パラフィンとの融点は同じである。

55 肝臓の特殊染色標本(別冊No. 6)を別に示す。

陽性物質で正しいのはどれか。

1. 偏光顕微鏡で緑色偏光を呈する。
2. ムチカルミン染色で赤色に染まる。
3. アルシアン青染色で青色に染まる。
4. ジアスターゼ消化試験で消失する。
5. トルイジンブルー染色で異染色性を示す。

別 冊

No. 6

56 病理組織標本の観察で偏光顕微鏡が有用なのはどれか。2つ選べ。

1. メラニン
2. アミロイド
3. ケイ酸結晶
4. ビリルビン
5. ヘモジデリン

57 穿刺吸引細胞診が対象となる臓器はどれか。2つ選べ。

1. 気管支
2. 唾液腺
3. 乳 腺
4. 膀 胱
5. 子宮体部

58 細胞診の検体処理方法で集細胞法でないのはどれか。

1. 捺印法
2. 遠心沈殿法
3. オートスメア法
4. セルブロック法
5. ポアフィルター法

59 ヘム合成系に直接関与するビタミンはどれか。

1. 葉 酸
2. ビタミン A
3. ビタミン B₆
4. ビタミン B₁₂
5. ビタミン K

60 主に肝臓で産生されるのはどれか。

1. プラスミノゲンアクチベータ・インヒビター
2. 組織型プラスミノゲンアクチベータ
3. トロンボモジュリン
4. von Willebrand 因子
5. アンチトロンビン

61 MCV は基準範囲内でプライス・ジョーンズ曲線が左方に移動している。

考えられる疾患はどれか。

1. サラセミア
2. 鉄欠乏性貧血
3. 球状赤血球症
4. 再生不良性貧血
5. 巨赤芽球性貧血

62 リンパ球と単球との鑑別に有用な染色法はどれか。2つ選べ。

1. 鉄染色
2. PAS 染色
3. ペルオキシダーゼ染色
4. 特異的エステラーゼ染色
5. 非特異的エステラーゼ染色

63 線溶亢進の指標となるのはどれか。2つ選べ。

1. D ダイマー上昇
2. プロテイン C 上昇
3. 凝固第Ⅲ因子上昇
4. トロンビン-アンチトロンビン複合体(TAT)上昇
5. プラスミン-プラスミンインヒビター複合体(PIC)上昇

64 62歳の男性。貧血と病的骨折とを主訴に来院した。末梢血塗抹標本(別冊 No. 7)を別に示す。

考えられるのはどれか。

1. 寒冷凝集素症
2. 多発性骨髄腫
3. 骨髄異形成症候群
4. 血栓性血小板減少性紫斑病
5. 発作性夜間ヘモグロビン尿症

別 冊

No. 7

65 悪性貧血について正しいのはどれか。2つ選べ。

1. 白血球数が増加する。
2. MCHC が低値である。
3. 抗内因子抗体が陽性である。
4. 骨髄に巨大後骨髄球を認める。
5. ビタミン B₁₂ の吸収障害を認める。

66 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。

矢印に示す細胞はどれか。

1. マクロファージ
2. 肥満細胞
3. 巨核球
4. 好酸球
5. 単 球

別 冊

No. 8

67 45歳の男性。健康診断で白血球増多を指摘され来院した。末梢血検査でHb 13.5 g/dl、白血球数 25,000/ μ l、血小板数 50 万/ μ lである。末梢血塗抹標本(別冊No. 9)を別に示す。矢印に示す細胞が9%認められた。

この症例の検査結果で正しいのはどれか。2つ選べ。

1. 血清リゾチーム高値
2. 染色体相互転座 t(8;21)検出
3. FISH 法にて *bcl-2/IgH* 検出
4. キメラ遺伝子 *BCR/ABL* 検出
5. 好中球アルカリホスファターゼスコア低値

別 冊

No. 9

68 単毛菌はどれか。2つ選べ。

1. *Bacillus cereus*
2. *Enterobacter cloacae*
3. *Proteus vulgaris*
4. *Pseudomonas aeruginosa*
5. *Vibrio cholerae*

69 静菌的に作用する抗菌薬はどれか。2つ選べ。

1. アンピシリン
2. イミペネム
3. エリスロマイシン
4. ゲンタマイシン
5. テトラサイクリン

70 抗MRSA薬はどれか。2つ選べ。

1. テイコブラニン
2. バンコマイシン
3. ピペラシリン
4. ピラジナミド
5. フルコナゾール

71 生ワクチンを用いるのはどれか。

1. コレラ
2. 破傷風
3. 百日咳
4. 風 疹
5. B型肝炎

72 新興感染症はどれか。2つ選べ。

1. 百日咳
2. デング熱
3. トキソプラズマ症
4. 成人T細胞白血病
5. 重症急性呼吸器症候群(SARS)

73 *Enterococcus faecalis* で正しいのはどれか。2つ選べ。

1. グラム陰性球菌である。
2. CAMP試験陽性である。
3. アンピシリン感性である。
4. エスクリンを加水分解する。
5. ランスフィールド分類ではG群に属する。

74 耳漏の検体から真菌が分離された。スライド培養の顕微鏡写真(別冊No. 10)を別に示す。

考えられるのはどれか。

1. *Aspergillus* sp.
2. *Coccidioides* sp.
3. *Fusarium* sp.
4. *Penicillium* sp.
5. *Trichophyton* sp.

別 冊

No. 10

75 二形性真菌はどれか。

1. *Aspergillus fumigatus*
2. *Candida tropicalis*
3. *Cryptococcus neoformans*
4. *Microsporum canis*
5. *Sporothrix schenckii*

76 呼吸酵素に関係するのはどれか。

1. IPA 試験
2. CAMP 試験
3. DNase 試験
4. オキシダーゼ試験
5. コアグララーゼ試験

77 炭酸ガス培養が用いられるのはどれか。

1. *Bacillus cereus*
2. *Bacteroides fragilis*
3. *Mycobacterium kansasii*
4. *Neisseria meningitidis*
5. *Proteus mirabilis*

78 MRSA で薬剤感受性試験の結果が「感性」であっても「耐性」と報告するのはどれか。

1. ST 合剤
2. アルベカシン
3. セファゾリン
4. ミノサイクリン
5. レボフロキサシン

79 IgA について正しいのはどれか。

1. 胎盤通過性がある。
2. 分子量は約 90 万である。
3. 4 つのサブクラスがある。
4. Fc 部分は J 鎖によって結合している。
5. H 鎖の定常部ドメインは 4 個である。

80 免疫複合体が関与するのはどれか。

1. 花粉症
2. ループス腎炎
3. 接触性皮膚炎
4. バセドウ(Basedow)病
5. 特発性血小板減少性紫斑病

81 疾患と診断に使われる自己抗体の組合せで正しいのはどれか。

1. 強皮症 ————— 抗好中球細胞質抗体
2. 橋本病 ————— 抗マイクロゾーム抗体
3. 重症筋無力症 ————— 抗内因子抗体
4. Goodpasture 症候群 ————— 抗アセチルコリンレセプター抗体
5. バセドウ(Basedow)病 ————— 抗平滑筋抗体

82 CRPについて正しいのはどれか。2つ選べ。

1. 主に腎で産生される。
2. 急性相反応物質である。
3. 肺炎球菌に対する抗体である。
4. ラテックス凝集法で測定される。
5. 電気泳動で α_1 -グロブリン分画に含まれる。

83 梅毒検査で正しいのはどれか。

1. 治療によって TPHA 法は陰性化する。
2. 溶血した検体は RPR 法で検査できない。
3. RPR 法は梅毒トレポネーマ抗原検出法である。
4. スクリーニング検査では FTA-ABS 法を用いる。
5. FTA-ABS 法での標識抗体は抗ヒト免疫グロブリンである。

84 リウマトイド因子について正しいのはどれか。

1. 種特異性のある抗体である。
2. 関節リウマチの 95 % で陽性である。
3. 変性 IgM を抗原にして検出される。
4. 免疫グロブリンの L 鎖の可変部を認識する。
5. 凝集反応で検出されるのは主に IgM クラスである。

85 免疫電気泳動像(別冊No. 11)を別に示す。

みられる M 蛋白の型はどれか。

1. IgG- κ
2. IgG- λ
3. IgA- κ
4. IgA- λ
5. 遊離 λ

別 冊

No. 11

86 交差適合試験について正しいのはどれか。2つ選べ。

1. 主試験では患者の血球を用いる。
2. 間接抗グロブリン法を用いて行う。
3. 緊急時は迅速に行うためガラス板法で行う。
4. 生理食塩液法で ABO 不適合は検出できない。
5. 適合供血者からの 2 回目の輸血時にも実施すべきである。

87 間接抗グロブリン試験の手技で正しいのはどれか。2つ選べ。

1. 洗浄回数 1 回
2. 反応温度 37℃
3. 反応時間 5 分
4. 血球濃度 10 %
5. 被検血漿(血清) 2 滴

88 正しいのはどれか。

1. HLA の各抗原は独立して遺伝する。
2. HLA 型の分布には人種間差がない。
3. HLA 遺伝子は第 1 染色体に存在する。
4. HLA 抗原は血小板には発現していない。
5. HLA はクラス I 抗原とクラス II 抗原に分けられる。

89 免疫比濁法(抗原測定系)における地帯現象の検出法で正しいのはどれか。2つ
選べ。

1. サンプルの希釈率を高める。
2. 反応試薬の添加量を減らす。
3. 初期反応をモニターする。
4. 終点測定法を採用する。
5. 反応時間を延長する。

90 我が国(平成17年統計)の65～74歳の死因の第1位はどれか。

1. 自殺
2. 肺炎
3. 心疾患
4. 悪性新生物
5. 脳血管疾患

91 湖沼へ注ぐ5つの河川①～⑤の水質検査の結果を示す。

最も汚れが少ないのはどれか。

[単位：mg/l]

	BOD (生物学的酸素要求量)	COD (化学的酸素要求量)	DO (溶存酸素)
①	10	5	10
②	10	5	5
③	5	3	10
④	5	3	5
⑤	10	3	5

1. ①
2. ②
3. ③
4. ④
5. ⑤

92 作業環境と健康被害の組合せで正しいのはどれか。

1. 振動障害 ————— パーキンソン(Parkinson)病
2. 急速な減圧 ————— 空気塞栓症(潜函病)
3. 紫外線曝露 ————— 再生不良性貧血
4. 放射線被曝 ————— 電気性眼炎
5. VDT障害 ————— 内耳性難聴

93 保健所の業務はどれか。2つ選べ。

1. 医療監視
2. 母子健康手帳の交付
3. 身体障害者手帳の交付
4. 医療保険に関する事項
5. 人口動態統計に関する事項

94 世界の HIV 感染の現況について正しいのはどれか。

1. 我が国の感染者数は減少している。
2. 成人の感染経路は薬物注射が最も多い。
3. 母子感染で最も多いのは母乳感染である。
4. 我が国の感染者で最も多いのは外国籍女性である。
5. 感染者数はサハラ砂漠以南アフリカ諸国が最も多い。

95 生体電気計測用増幅器で正しいのはどれか。

1. 雑音の大きさは帯域幅に反比例する。
2. 差動増幅器の同相除去率は小さい方がよい。
3. 入力インピーダンスは電極インピーダンスと等しくする。
4. 直流からある周波数まで増幅できるものを交流増幅器という。
5. 出力側と記録装置とのインピーダンスマッチングを行う。

96 トランスデューサとその変換される電気量の組合せで誤っているのはどれか。

1. 熱電対 ————— 電 流
2. 圧電素子 ————— 起電力
3. サーミスタ ————— 電気抵抗
4. 差動トランス ————— 相互インダクタンス
5. ストレンゲージ ————— 電気抵抗

97 心電計の時定数の特徴で正しいのはどれか。2つ選べ。

1. 基線動揺を防止する。
2. 直流信号を通過する。
3. 標準で 3.2 秒以上である。
4. 100 Hz の信号を遮断する。
5. 出力電圧に対する過渡応答を表す。

98 電子カルテ(診療録)や患者情報など、一括して編集・管理された電子的な情報はどれか。

1. インプットメソッド
2. コンピュータグラフィックス
3. データベース
4. プレゼンテーションツール
5. ワードプロセッサ

99 「気体の圧力は体積に反比例し温度に比例する」という法則はどれか。

1. ケーロンの法則
2. ストークスの法則
3. ニュートンの法則
4. フレミングの法則
5. ボイル・シャルルの法則

100 高圧蒸気滅菌実施中の温度と時間との関係の図(別冊No. 12)を別に示す。

真の滅菌時間は何分か。

1. 15 分
2. 20 分
3. 25 分
4. 30 分
5. 60 分

別 冊

No. 12