

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	●	○	○	○	○

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	●	○	○	●	○

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 採血に伴う血管迷走神経反射で正しいのはどれか。

1. 頻脈を呈する。
2. 顔面が紅潮する。
3. 血圧が低下する。
4. 意識消失はみられない。
5. 発症時は頭を高くして休ませる。

2 毒物及び劇物取締法で劇物に指定されているのはどれか。2つ選べ。

1. 水 銀
2. 塩 酸
3. シアン化合物
4. アジ化ナトリウム
5. 水酸化ナトリウム

3 細菌培養を目的に採取された検体と保存温度の組合せで正しいのはどれか。

1. 便 ————— 室 温
2. 喀 痰 ————— 4℃
3. 髄 液 ————— 4℃
4. 中間尿 ————— 室 温
5. 尿道分泌物 ————— 4℃

4 トレーサビリティ連鎖と校正の階層段階について誤っているのはどれか。

1. 最上位の測定法は一次基準測定操作法である。
2. 二次校正物質は二次基準測定操作法で値づける。
3. 日常試料の測定は製造業者製品校正物質で校正する。
4. トレーサビリティ連鎖には不確かさが表記されている。
5. 不確かさの大きさは日常検査法が最も小さい。

5 60歳の女性の方が20歳の女性よりも高値を示すのはどれか。

1. カルシトニン
2. プロラクチン〈PRL〉
3. 卵胞刺激ホルモン〈FSH〉
4. 甲状腺刺激ホルモン〈TSH〉
5. 副腎皮質刺激ホルモン〈ACTH〉

6 尿沈渣のSternheimer染色標本(別冊No. 1)を別に示す。

認められるのはどれか。

1. 顆粒円柱
2. 脂肪円柱
3. 上皮円柱
4. 赤血球円柱
5. 白血球円柱

別 冊

No. 1

7 肺炎球菌による髄膜炎の髄液検査所見で見られるのはどれか。

1. 髄液圧 80 mmH₂O
2. 外観 黄色透明
3. 糖 20 mg/dl
4. 蛋白 30 mg/dl
5. クロール 130 mEq/l

8 ヒトに経皮感染するのはどれか。

1. Westerman 肺吸虫
2. 日本住血吸虫
3. 横川吸虫
4. 肝吸虫
5. 肝 蛭

9 心窩部の激痛を訴える患者の上部消化管内視鏡検査で虫体を確認した。虫体の写真(別冊No. 2)を別に示す。

この寄生虫はどれか。

1. 回 虫
2. 旋毛虫
3. アニサキス
4. ズビニ鉤虫
5. エキノコックス

別 冊

No. 2

10 バンクロフト糸状虫のミクロフィラリアを検出するための採血時間帯として適切なものはどれか。

1. 6時～9時
2. 10時～13時
3. 14時～17時
4. 18時～21時
5. 22時～1時

11 一次救命処置はどれか。

1. 導尿
2. 胸骨圧迫
3. 昇圧薬投与
4. 静脈路確保
5. 心電図モニタリング

12 下垂体後葉から分泌されるのはどれか。

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

13 バナナの摂取で上昇するのはどれか。

1. 癌胎児性抗原〈CEA〉
2. 血漿レニン活性〈PRA〉
3. 副甲状腺ホルモン〈PTH〉
4. バニリルマンデル酸〈VMA〉
5. 脳性ナトリウム利尿ペプチド〈BNP〉

14 I型アレルギーを引き起こすのはどれか。

1. IgA
2. IgD
3. IgE
4. IgG
5. IgM

15 血清コリンエステラーゼ活性が低下するのはどれか。

1. 鉛中毒
2. 水銀中毒
3. ヒ素中毒
4. 有機リン中毒
5. カドミウム中毒

16 心電計の特性で正しいのはどれか。2つ選べ。

1. 弁別比は 60 dB 未満である。
2. 接地抵抗線は 0.1Ω 以下である。
3. 患者保護回路のヒューズは 5 mA である。
4. 周波数特性は 90~200 Hz における振幅が 95~105 % の範囲にある。
5. 時定数は校正用電圧の 3.2 秒後の振れを 100 % として $1/e$ の高さまでの時間を表す。

17 心拍数が 60 回/分の健常成人の心電図で見られるのはどれか。2つ選べ。

1. P 幅 0.2 秒
2. PQ 間隔 0.3 秒
3. QRS 幅 0.1 秒
4. QT 時間 0.5 秒
5. R-R 間隔 1.0 秒

18 心電図(別冊No. 3)を別に示す。

平均電気軸で最も近いのはどれか。

1. -30 度
2. 0 度
3. 45 度
4. 90 度
5. 180 度

別冊 No. 3

19 運動負荷心電図検査で正しいのはどれか。2つ選べ。

1. 双極四肢誘導のみ記録すればよい。
2. STが2mm以上低下すれば中止する。
3. トレッドミル運動負荷試験中の血圧測定は必要ない。
4. マスター負荷試験の昇降回数は年齢、性別および体重で求められる。
5. マスターダブル負荷試験はシングルと同じ昇降回数で3分間実施する。

20 フローボリューム曲線について正しいのはどれか。

1. 横軸に時間を、縦軸に肺気量をとる。
2. 閉塞性肺疾患では上方に凸の呼出曲線がみられる。
3. ピークフローは被験者の努力に関係なく再現性がある。
4. \dot{V}_{50} は \dot{V}_{25} よりも末梢側気道の気流制限の程度を反映する。
5. 複数回の測定で、FVCとFEV_{1.0}とが最も大きい測定値を採用する。

21 血液ガス分析装置で実測されるのはどれか。2つ選べ。

1. pH
2. SaO₂
3. HCO₃⁻
4. PaCO₂
5. Base Excess

22 終夜睡眠ポリグラフィで正しいのはどれか。

1. REM 睡眠時には急速眼球運動はみられない。
2. 脳波上の覚醒は睡眠呼吸障害の重症度とは関係しない。
3. non REM 睡眠では、睡眠ステージ4はステージ1よりも浅い睡眠である。
4. 無呼吸指数は、10秒以上持続する無呼吸が1時間当たりにも出現する回数である。
5. 経皮的動脈血酸素飽和度が90%以下になったら検査を中止しなければならない。

23 大脳皮質運動野の神経細胞の軸索が通過しない部位はどれか。

1. 内包
2. 側索
3. 前索
4. 錐体交叉
5. 神経筋接合部

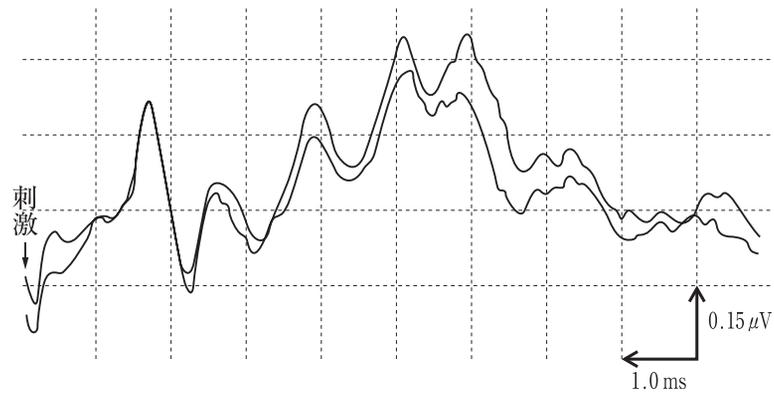
24 14 Hz の連続する波を認める脳波(別冊No. 4)を別に示す。

所見として正しいのはどれか。

1. 呼びかけると返事をする。
2. 薬剤の影響による速波である。
3. てんかん性の波が出現している。
4. 急速眼球運動が持続的に出現している。
5. K 複合波が出現している睡眠段階である。

別冊 No. 4

25 大脳誘発電位を示す。



考えられるのはどれか。

1. 視覚誘発電位
2. 事象関連電位
3. 聴覚脳幹誘発電位
4. 上肢刺激体性感覚誘発電位
5. 下肢刺激体性感覚誘発電位

26 超音波の伝播速度が最も大きいのはどれか。

1. 骨
2. 肺
3. 肝 臓
4. 骨格筋
5. 皮下脂肪

- 27 超音波検査で正しいのはどれか。
1. 伝播媒質は空気が適している。
 2. サイドローブは虚像の原因となる。
 3. 周波数が高いと深部の像が鮮明になる。
 4. パルス幅を大きくすると分解能が高まる。
 5. パルスドプラ法は高速血流の測定に適している。

- 28 左腎の超音波縦断面像(別冊No. 5)を別に示す。
矢印で示す病変の超音波所見で正しいのはどれか。
1. 形状は不整である。
 2. 境界は明瞭である。
 3. 内部は高エコーである。
 4. 辺縁に低エコー帯を認める。
 5. 後方エコーは減弱している。

別冊 No. 5

- 29 日内変動が小さいのはどれか。2つ選べ。
1. 中性脂肪
 2. 血漿浸透圧
 3. 血清カルシウム
 4. 血漿グルコース
 5. 血漿コルチゾール

30 正しいのはどれか。

1. 溶血によって血清 AST 活性は上昇する。
2. 全血冷蔵保存によって乳酸値は低下する。
3. 血清鉄は夜間の方が早朝よりも高値を示す。
4. 血清アルブミンは立位の方が臥位よりも低値を示す。
5. ヘパリン採血した血漿中のカルシウムは低値を示す。

31 免疫化学的測定において偽陽性反応を示すのはどれか。

1. 地帯現象
2. 異好性抗体
3. 電気浸透現象
4. 光量補正効果
5. 分子ふるい効果

32 低アルブミン血症で検査値の補正が必要なのはどれか。

1. ナトリウム
2. カリウム
3. クロール
4. カルシウム
5. 無機リン

33 血漿浸透圧への寄与が最も大きいのはどれか。

1. 無機リン
2. アルブミン
3. カルシウム
4. ナトリウム
5. マグネシウム

34 血糖測定について正しいのはどれか。

1. 毛細管血よりも静脈血の方が高値を示す。
2. フッ化ナトリウムはムタロターゼを阻害する。
3. グルコースオキシダーゼは α -D-グルコースに作用する。
4. グルコキナーゼはグルコースとマンノースとに作用する。
5. ヘキソキナーゼは D-グルコースの α 、 β 型の両方に作用する。

35 室温下で血清を静置した。

LCAT によって生じる変化はどれか。

1. 中性脂肪の減少
2. 遊離脂肪酸の減少
3. グリセロールの増加
4. 遊離型コレステロールの減少
5. リゾホスファチジルコリン〈リゾレシチン〉の減少

- 36 血漿蛋白について正しいのはどれか。
1. α_1 -アンチトリプシンは炎症で低値となる。
 2. ハプトグロビンは溶血性貧血で高値となる。
 3. トランスサイレチンは低栄養で低値となる。
 4. トランスフェリンは鉄欠乏性貧血で低値となる。
 5. フェリチンはヘモクロマトーシスで低値となる。
- 37 アンモニアについて正しいのはどれか。
1. 筋肉でリン酸化される。
 2. 溶血で血漿中濃度が上昇する。
 3. TCA 回路によって解毒される。
 4. プリン体の最終代謝産物である。
 5. 食物摂取によって血中濃度が低下する。
- 38 血清 CK について正しいのはどれか。
1. 4℃で保存すると失活しない。
 2. 甲状腺機能亢進症では高値を示す。
 3. 男性よりも女性の方が高値を示す。
 4. 多発性筋炎では CK-BB が上昇する。
 5. 急性心筋梗塞では LD よりも早く上昇する。

39 酵素の分類の組合せで正しいのはどれか。

1. CK ————— 水解酵素
2. LD ————— 酸化還元酵素
3. ALP ————— 酸化還元酵素
4. アミラーゼ ————— 転移酵素
5. コリンエステラーゼ ——— 転移酵素

40 免疫抑制薬はどれか。2つ選べ。

1. フェニトイン
2. タクロリムス
3. バンコマイシン
4. シクロスポリン
5. プロカインアミド

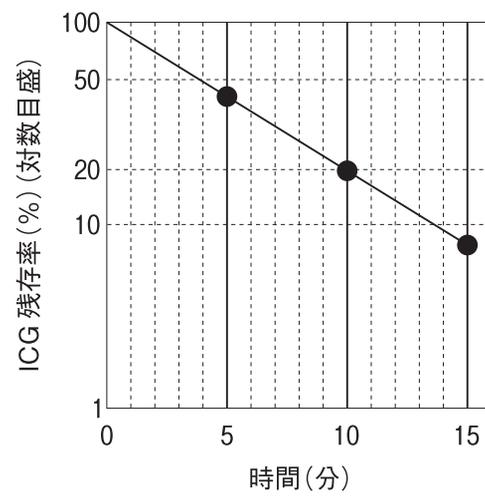
41 インスリンで正しいのはどれか。

1. 核内受容体に結合する。
2. ステロイドホルモンに分類される。
3. 消化管の内分泌細胞から分泌される。
4. 分解を受けてC-ペプチドが産生される。
5. 筋肉におけるグルコースの取り込みを促進する。

42 低ナトリウム血症をきたすのはどれか。2つ選べ。

1. 尿崩症
2. Addison 病
3. Cushing 症候群
4. 原発性アルドステロン症
5. 抗利尿ホルモン不適合分泌症候群〈SIADH〉

43 ICG 残存率の5分、10分、15分値をプロットした図を示す。



ICG 消失率として最も近いのはどれか。

ただし、消失率は 0.693 を半減時間(分)で除した値とする。

1. 0.051
2. 0.180
3. 0.217
4. 0.395
5. 0.803

44 遺伝子検査とその目的の組合せで正しいのはどれか。2つ選べ。

1. RT-PCR法 ————— DNAの定量
2. RFLP法 ————— 遺伝子多型の解析
3. サザンブロット法 ————— mRNAの解析
4. ノーザンブロット法 ————— DNAの解析
5. *in situ* ハイブリダイゼーション法 ———— 組織での遺伝子発現の局在

45 H-E染色標本(別冊No. 6)を別に示す。

この臓器はどれか。

1. 気管
2. 食道
3. 胃
4. 大腸
5. 尿管

別冊 No. 6

46 横紋筋がみられるのはどれか。

1. 心臓
2. 胃
3. 胆管
4. 膀胱
5. 子宮

47 臓器の構造・機能について正しいのはどれか。

1. 食道は気管の腹側に位置する。
2. 胸腺は新生児よりも成人の方が大きい。
3. 副腎は内分泌部と外分泌部とを有する。
4. 血液酸素分圧は肺動脈よりも肺静脈の方が低い。
5. 肝臓の全血流量の半分以上は門脈から供給される。

48 循環障害でないのはどれか。

1. 化 生
2. 虚 血
3. 梗 塞
4. 塞 栓
5. 浮 腫

49 胃癌で正しいのはどれか。2つ選べ。

1. スキルス癌(硬癌)は予後が良い。
2. 早期癌には Borrmann 分類を用いる。
3. 胃ポリープは前癌病変であることが多い。
4. 卵巣への転移巣を Kruckenberg 腫瘍という。
5. 早期癌の定義ではリンパ節転移の有無を問わない。

50 固定液と組成の組合せで正しいのはどれか。2つ選べ。

1. ブアン液 ————— エタノール
2. カルノア液 ————— メタノール
3. PLP 固定液 ————— パラホルムアルデヒド
4. 等張ホルマリン ————— 炭酸カルシウム
5. 中性緩衝ホルマリン ———— 第一リン酸ナトリウム

51 迅速脱灰液(Plank-Rychlo 法)に使用されるのはどれか。2つ選べ。

1. 塩 酸
2. ギ 酸
3. 硝 酸
4. 過ヨウ素酸
5. トリクロル酢酸

52 特殊染色標本(別冊No. 7)を別に示す。

染色法はどれか。

1. azan 染色
2. elastica van Gieson 染色
3. PAM 染色
4. PAS 染色
5. PTAH 染色

別 冊 No. 7

53 PAS 染色で使用しないのはどれか。

1. 塩 酸
2. アニリン
3. 過ヨウ素酸
4. 塩基性フクシン
5. 重亜硫酸ナトリウム

54 肺のホルマリン固定後の肉眼像(別冊No. 8A)と H-E 染色標本(別冊No. 8B)とを別に示す。

病原体の検出に有効な染色はどれか。

1. Gram 染色
2. mucicarmine 染色
3. Victoria blue 染色
4. Warthin-Starry 染色
5. Ziehl-Neelsen 染色

別 冊 No. 8 A、B

55 免疫組織化学染色で内因性ペルオキシダーゼの不活化に用いるのはどれか。

1. アミラーゼ
2. プロナーゼ
3. オートクレープ
4. ヒアルロニダーゼ
5. 過酸化水素

56 電子顕微鏡検査が病理診断に汎用されるのはどれか。

1. ウイルス性肝炎
2. 潰瘍性大腸炎
3. 気管支肺炎
4. 糸球体腎炎
5. 急性膀胱炎

57 胸水細胞診の Papanicolaou 染色標本(別冊No. 9A)と Giemsa 染色標本(別冊No. 9B)とを別に示す。

矢印で示すのはどれか。

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

別 冊 No. 9 A、B

58 病理解剖中の術者の結核感染防止に有効なのはどれか。

1. 手指消毒
2. 空気清浄機の使用
3. ツベルクリン反応
4. 微粒子用マスクの着用
5. 剖検室のホルマリンくん蒸消毒

59 体重 50 kg の健常成人における循環血液量の近似値はどれか。

1. 1 リットル
2. 2 リットル
3. 4 リットル
4. 6 リットル
5. 8 リットル

60 血友病 A の患者で異常値を示すのはどれか。

1. 血小板数
2. フィブリノゲン
3. 第 V 因子活性
4. von Willebrand 因子活性
5. 活性化部分トロンボプラスチン時間〈APTT〉

61 自動血球計数器で血小板数が偽低値を示すのはどれか。

1. 白血球減少症
2. 血小板無力症
3. 巨大血小板の出現
4. 破碎赤血球の出現
5. パイログロブリン血症

62 ビタミン K 欠乏で異常を示すのはどれか。2つ選べ。

1. 出血時間
2. 第Ⅲ因子活性
3. フィブリノゲン
4. プロテイン C 活性
5. プロトロンビン時間<PT>

63 23歳の女性。血液所見：Hb 9.8 g/dl、MCV 72 fl、MCHC 29 g/dl。白血球数と血小板数とに異常を認めない。血清鉄は上昇し、総鉄結合能は低下している。

考えられるのはどれか。2つ選べ。

1. サラセミア
2. 鉄欠乏性貧血
3. 鉄芽球性貧血
4. 再生不良性貧血
5. 巨赤芽球性貧血

64 悪性貧血の所見でないのはどれか。

1. 過分葉好中球増加
2. 間接ビリルビン高値
3. 乳酸脱水素酵素高値
4. 血清ビタミン B₆ 低値
5. 尿中メチルマロン酸排泄量増加

65 骨髓異形成症候群で特徴的なのはどれか。2つ選べ。

1. 環状鉄芽球
2. 赤血球連鎖形成
3. 微小骨髓巨核球
4. 中毒性顆粒好中球
5. 毛状突起リンパ球

次の文により 66、67 の問いに答えよ。

34 歳の男性。血液所見：白血球 5,200/ μ l、Hb 7.5 g/dl、血小板 1.1 万/ μ l、血清 FDP 42 μ g/ml、血漿フィブリノゲン 95 mg/dl。骨髓血の Wright-Giemsa 染色標本 (別冊No. 10)を別に示す。

別 冊 No. 10

66 考えられるのはどれか。

1. 再生不良性貧血
2. 巨赤芽球性貧血
3. 播種性血管内凝固(DIC)
4. 先天性無フィブリノゲン血症
5. 血栓性血小板減少性紫斑病(TTP)

67 この患者で予想される遺伝子異常はどれか。

1. *AML1/ETO*
2. *BCR/ABL*
3. *BCL2/IgH*
4. *MYC/IgH*
5. *PML/RAR α*

68 RNA と DNA のいずれかのみを有するのはどれか。2つ選べ。

1. ウイルス
2. クラミジア
3. リケッチア
4. マイコプラズマ
5. バクテリオファージ

69 抗酸性を示すのはどれか。

1. *Actinomyces* spp.
2. *Corynebacterium* spp.
3. *Listeria* spp.
4. *Nocardia* spp.
5. *Propionibacterium* spp.

70 消毒用エタノール(70～80%エタノール)に対して抵抗性を有するのはどれか。

1. 大腸菌
2. 結核菌
3. 炭疽菌
4. 緑膿菌
5. カンジダ

71 β -ラクタム環を有する抗菌薬はどれか。2つ選べ。

1. セフェム系
2. ポリペプチド系
3. マクロライド系
4. モノバクタム系
5. アミノグリコシド系

72 β -ラクタマーゼ試験を実施する必要がないのはどれか。

1. *Haemophilus influenzae*
2. *Moraxella catarrhalis*
3. *Neisseria gonorrhoeae*
4. *Staphylococcus aureus*
5. *Streptococcus pneumoniae*

73 85歳の男性。肺の空洞性病変を認めたため気管支鏡検査を行った。生検組織のPAS染色標本(別冊No. 11)を別に示す。

原因菌として考えられるのはどれか。

1. *Aspergillus* spp.
2. *Cryptococcus* spp.
3. *Legionella* spp.
4. *Mycoplasma* spp.
5. *Pneumocystis* spp.

別冊 No. 11

74 腸管出血性大腸菌が産生するのはどれか。

1. 志賀毒素〈Vero toxin〉
2. 表皮剝離毒素〈exfoliative toxin : ET〉
3. 耐熱性腸管毒〈heat-stable enterotoxin : ST〉
4. 易熱性腸管毒〈heat-labile enterotoxin : LT〉
5. 毒素性ショック症候群毒素〈toxic shock syndrome toxin-1 : TSST-1〉

75 *Acinetobacter baumannii* について誤っているのはどれか。

1. 運動性がある。
2. 偏性好気性である。
3. グルコースを分解する。
4. オキシダーゼ陰性である。
5. グラム陰性球桿菌である。

76 *Orientia tsutsugamushi* について正しいのはどれか。2つ選べ。

1. 尿中抗原検査で検出できる。
2. 培養には血液寒天培地を用いる。
3. 病原体はダニによって媒介される。
4. 治療にはテトラサイクリンを用いる。
5. 細胞壁にペプチドグリカンを有する。

77 手足口病の原因となるのはどれか。

1. プリオン
2. ウイルス
3. 細菌
4. 真菌
5. 原虫

78 DNA 分解酵素(DNase)検査で陽性となるのはどれか。

1. *Citrobacter koseri*
2. *Enterobacter cloacae*
3. *Escherichia coli*
4. *Klebsiella pneumoniae*
5. *Serratia marcescens*

79 T細胞について正しいのはどれか。2つ選べ。

1. 即時型アレルギーに関与する。
2. 移植された非自己細胞を攻撃する。
3. ヘルパー T細胞には Th1 と Th2 とがある。
4. 健常成人の末梢血中では B細胞よりも少ない。
5. キラー T細胞は MHC クラス II 抗原と反応する。

80 IgG について正しいのはどれか。2つ選べ。

1. 胎盤通過性がある。
2. 分子量は約 90 万である。
3. 分泌成分と結合している。
4. 4つのサブクラスがある。
5. H鎖の定常部ドメインは4個からなる。

81 補体でオプソニン作用があるのはどれか。

1. C2b
2. C3a
3. C3b
4. C4a
5. C4b

82 検査結果と解釈の組合せで正しいのはどれか。

1. HBe 抗体陽性 ————— B 型肝炎の発症
2. HBs 抗体陽性 ————— B 型肝炎ウイルスの感染初期
3. HCV 抗体陽性 ————— C 型肝炎の治癒
4. IgG-HA 抗体陽性 ————— A 型肝炎の発症
5. IgM-HBc 抗体陽性 ————— B 型肝炎の発症

83 腫瘍マーカーと癌の組合せで正しいのはどれか。

1. PSA ————— 膀胱癌
2. CA125 ————— 乳 癌
3. CA15-3 ————— 食道癌
4. CA19-9 ————— 甲状腺癌
5. PIVKA-II ————— 肝細胞癌

84 疾患とアレルギーの分類の組合せで正しいのはどれか。2つ選べ。

1. 気管支喘息 ————— II型
2. 重症筋無力症 ————— II型
3. 接触性皮膚炎 ————— I型
4. ループス腎炎 ————— III型
5. 自己免疫性溶血性貧血 ————— IV型

85 HEp-2細胞を核材に用いた蛍光抗体法による抗核抗体の染色パターン(別冊No. 12)を別に示す。

この所見はどれか。

1. 斑紋<speckled>型
2. 辺縁<peripheral>型
3. 核小体<nucleolar>型
4. 均質<homogeneous>型
5. セントロメア<discrete speckled>型

別 冊 No. 12

次の文により 86、87 の問いに答えよ。

58 歳の男性。腰痛を主訴に来院した。血清総蛋白 6.0 g/dl、IgG 400 mg/dl(基準 870~1,700)、IgA 10 mg/dl(基準 110~410)、IgM 5 mg/dl(基準 35~220)。尿蛋白は試験紙法(±)、色素法 300 mg/dl(基準 20 以下)。

86 この患者の検査所見として考えられるのはどれか。

1. 血清 C3 高値
2. 血清クリオグロブリン陽性
3. 血清トランスフェリン高値
4. 血清 α_2 -マクログロブリン高値
5. 尿中 Bence Jones 蛋白陽性

87 考えられるのはどれか。

1. 多発性骨髄腫
2. ネフローゼ症候群
3. 無 γ -グロブリン血症
4. 原発性マクログロブリン血症
5. 全身性エリテマトーデス(SLE)

88 輸血検査について正しいのはどれか。2つ選べ。

1. 試験管法の赤血球浮遊液の濃度は10%になるように調整する。
2. 冷蔵庫から取り出した試薬は温度が上昇する前に使用する。
3. 凝集判定の遠心条件は3,400 rpm、15秒である。
4. 凝集塊の大きさは抗原抗体反応の強さを表す。
5. 生理食塩液の濃度は0.5%である。

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. 血管内で溶血する。
2. 交換輸血で治療する。
3. ABO不適合では起こらない。
4. D不適合の場合は初回妊娠時から起こる。
5. 母親は間接抗グロブリン試験陽性となる。

90 医療機関における患者個人情報の取り扱いで正しいのはどれか。

1. 漏洩しても問題のない情報に限って保存する。
2. あらかじめ定めた利用目的の範囲内で使用する。
3. 患者本人からの情報開示請求には応じる必要がない。
4. 登録した情報は誤りが判明しても修正すべきではない。
5. 取り扱いに関する苦情は医療機関外の第三者機関に委ねる。

91 統計指標と調査の組合せで正しいのはどれか。

1. 受療率 ———— 患者調査
2. 出生率 ———— 国勢調査
3. 人口 ———— 人口動態調査
4. 婚姻率 ———— 国民生活基礎調査
5. 通院率 ———— 国民健康・栄養調査

92 無作為比較対照試験(RCT)を用いるべき研究テーマはどれか。

1. 喫煙率の国際比較
2. 未成年喫煙者の心理
3. 禁煙プログラムの有効性
4. 受動喫煙と先天異常の関連性
5. 喫煙とアルツハイマー(Alzheimer)病の関連性

93 水質汚濁が悪化するほど低値を示す指標はどれか。

1. BOD(生物化学的酸素要求量)
2. COD(化学的酸素要求量)
3. DO(溶存酸素量)
4. SS(浮遊物質)
5. 大腸菌群数

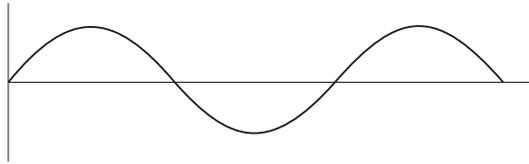
94 世界保健機関〈WHO〉の活動に含まれるのはどれか。

1. 食料援助の推進
2. 地球温暖化対策
3. 二国間協力の調整
4. たばこ対策の推進
5. 国際的な労使紛争の調停

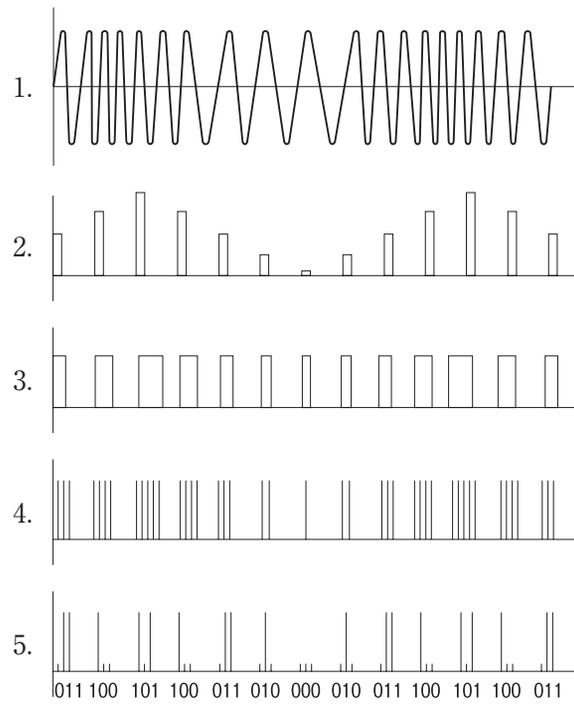
95 導電率が最も大きいのはどれか。

1. 骨
2. 血液
3. 肝臓
4. 脂肪
5. 骨格筋

96 信号波を示す。



パルス振幅変調(PAM)はどれか。



97 病院電気設備(JIS T 1022)で定められている特別非常電源の立ち上がり時間と最小の連続運転時間との組合せで正しいのはどれか。

立ち上がり時間 連続運転時間

1. 0.5 秒以内 10 分以上
2. 10 秒以内 1 時間以上
3. 10 秒以内 10 時間以上
4. 40 秒以内 10 時間以上
5. 40 秒以内 24 時間以上

98 PC と周辺機器とをつなぐインターフェースでないのはどれか。

1. Bluetooth
2. IEEE 1394
3. RS-232 C<recommended standard 232 version C>
4. SSD<silicon storage device>
5. USB<universal serial bus>

99 コンピュータシステムにおいて処理要求を一定時間蓄積し、時間や期日を決めた上でまとめて一括処理する方式はどれか。

1. タイムシェアリング処理
2. サブトラクション処理
3. リアルタイム処理
4. オンライン処理
5. バッチ処理

100 電子天秤について正しいのはどれか。2つ選べ。

1. 高温多湿の場所に保管する。
2. 気流の生じない場所で使用する。
3. 振動のない水平な台に設置する。
4. 認識できる最小の質量を秤量と呼ぶ。
5. 安全で正確に測定できる最大質量を感量と呼ぶ。

