

◎ 指示があるまで開かないこと。

(令和2年2月19日 9時30分～12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 臨床検査室において尿浸透圧の測定に用いられるのはどれか。

1. 屈折計法
2. 氷点降下法
3. ガラス電極法
4. 陽イオン抽出法
5. メタクロマジー法

2 関節液中にピロリン酸カルシウムが認められるのはどれか。

1. 痛 風
2. 偽痛風
3. 化膿性関節炎
4. 関節リウマチ
5. 変形性関節症

3 尿沈渣の無染色標本(別冊No. 1)を別に示す。

認められる結晶はどれか。

1. 尿酸結晶
2. シスチン結晶
3. ビリルビン結晶
4. リン酸カルシウム結晶
5. シュウ酸カルシウム結晶

別 冊

No. 1

4 臨床検査技師が放射性同位元素<RI>を取扱う際に遵守すべきなのはどれか。

1. ゴム手袋の二重装着
2. 放射線防護服の着用
3. 測定試薬の管理台帳作成
4. 放射線業務従事者の免許取得
5. RI 廃棄物のオートクレーブ処理

5 糞便に用いる検査法はどれか。2つ選べ。

1. Guthrie 法
2. Sudan III 染色法
3. スルホサリチル酸法
4. ジアゾカップリング法
5. 抗ヒトヘモグロビンイムノクロマト法

6 夜間採血の新鮮血塗抹標本に検出された勢い良く動く虫体の写真(別冊No. 2)を別に示す。

この寄生虫の感染経路はどれか。

1. 経口感染
2. 経皮感染
3. 経気管感染
4. 経胎盤感染
5. 性行為感染

別 冊

No. 2

- 7 静脈採血法について正しいのはどれか。2つ選べ。
1. 採血前に患者自身に姓名を名乗ってもらう。
 2. ホルダーは患者ごとに交換する。
 3. 採血部位は尺側皮静脈が第一選択となる。
 4. 抜針後は穿刺部を揉む。
 5. 針はホルダーから外して廃棄する。
- 8 試験紙法で尿潜血が陽性、尿沈渣で赤血球が陰性となるのはどれか。2つ選べ。
1. IgA 腎症
 2. 尿路結石
 3. 横紋筋融解症
 4. ABO 型不適合輸血
 5. 急速進行性糸球体腎炎
- 9 結核性髄膜炎の髄液所見として正しいのはどれか。
1. 糖の増加
 2. 蛋白の減少
 3. 単核球の増加
 4. クロールの増加
 5. アデノシンデアミナーゼ〈ADA〉活性の低下

10 内部精度管理法で患者データを用いるのはどれか。2つ選べ。

1. 累積和法
2. \bar{X} -R 管理図法
3. 項目間チェック法
4. デルタチェック法
5. マルチルール管理図法

11 急性リンパ芽球性白血病にみられる染色体異常はどれか。

1. t(8:14)
2. t(8:21)
3. t(9:22)
4. t(14:18)
5. t(15:17)

12 動脈血液ガス分析で、pH 7.48、 P_{aO_2} 98 Torr、 P_{aCO_2} 30 Torr、 HCO_3^- 22 mmol/L であった。

考えられるのはどれか。

1. 胃液吸引
2. 急性膵炎
3. 慢性肺気腫
4. 過換気症候群
5. 原発性アルドステロン症

13 1型糖尿病と関連のある自己抗体はどれか。

1. 抗GAD抗体
2. 抗SS-A抗体
3. 抗平滑筋抗体
4. 抗リン脂質抗体
5. 抗サイログロブリン抗体

14 肝硬変について誤っているのはどれか。

1. 肝右葉腫大が認められる。
2. 血小板減少が認められる。
3. 食道静脈瘤が認められる。
4. ICG試験で排泄が停滞する。
5. C型肝炎ウイルスによるものが多い。

15 推算糸球体濾過量(eGFR)の推算に必要な項目はどれか。2つ選べ。

1. 身長
2. 性別
3. 体重
4. 年齢
5. 腹囲

16 大動脈弁が閉じてから僧帽弁が開くまでの心時相はどれか。

1. 急速流入期
2. 駆出期
3. 心房収縮期
4. 等容弛緩期
5. 等容収縮期

17 連続波ドプラ法を用いるのはどれか。2つ選べ。

1. 三尖弁逆流速度測定
2. 僧帽弁輪運動速度測定
3. 大動脈弁狭窄症の弁口部圧較差推定
4. 左室流入血流速波形による左室拡張能評価
5. 僧帽弁閉鎖不全症の逆流弁口吸い込み血流の検出

18 心尖部四腔像の収縮期カラードプラ像(別冊No. 3)を別に示す。

この症例で考えられる心雑音はどれか。

1. 連続性雑音
2. 拡張早期雑音
3. 前収縮期雑音
4. 全収縮期雑音
5. 駆出性収縮期雑音

別 冊

No. 3

19 心電図(別冊No. 4)を別に示す。

正しいのはどれか。

1. 右室梗塞
2. 下壁梗塞
3. 後壁梗塞
4. 高位側壁梗塞
5. 広範前壁梗塞

別 冊

No. 4

20 スパイロメトリで測定できる肺気量分画はどれか。2つ選べ。

1. 残気量
2. 全肺気量
3. 1回換気量
4. 最大吸気量
5. 機能的残気量

21 肺拡散能力の1回呼吸法による測定用吸入ガスに含まれないのはどれか。

1. CO
2. CO₂
3. He
4. N₂
5. O₂

22 静肺コンプライアンスが上昇するのはどれか。

1. 肺気腫
2. 高度肥満
3. 肺線維症
4. 気管支喘息
5. 脊柱側弯症

23 臨床検査技師が単独で行うことができないのはどれか。

1. 基準嗅覚検査
2. 気道抵抗測定
3. 骨導聴力検査
4. 電気味覚検査
5. 気道過敏性試験

24 肝硬変の超音波所見はどれか。

1. 肝表面の不整
2. カメレオンサイン
3. ブルズアイサイン
4. 肝深部エコーの減衰
5. 肝腎コントラストの増強

25 乳腺の単純性嚢胞の超音波所見はどれか。

1. 側方陰影を伴う。
2. 後方に音響陰影を伴う。
3. 辺縁が境界明瞭である。
4. 境界部に低エコー帯を伴う。
5. 内部に点状高エコーを認める。

26 概日リズムの中樞はどれか。2つ選べ。

1. 海馬
2. 松果体
3. 網様体
4. 下垂体後葉
5. 視交叉上核

27 電気味覚検査の対象となる鼓索神経を分岐する脳神経はどれか。

1. 三叉神経
2. 顔面神経
3. 舌咽神経
4. 迷走神経
5. 舌下神経

28 血流依存性血管拡張反応〈FMD〉に影響を与えない因子はどれか。

1. 飲 水
2. 喫 煙
3. 月経周期
4. カフェイン
5. ビタミン C

29 生体で正しいのはどれか。

1. 血漿蛋白は酸として緩衝作用を示す。
2. 赤血球を高張液にさらすと膨張する。
3. 成人男性の体重の約 80%は水である。
4. 間質液が異常に蓄積した状態を充血という。
5. 膠質浸透圧は血中アルブミン濃度に依存する。

30 β -1,2 グリコシド結合をもつのはどれか。

1. イヌリン
2. ヘパリン
3. アガロース
4. グリコーゲン
5. コンドロイチン硫酸

31 基質と酵素の組合せでアンモニアが関係するのはどれか。2つ選べ。

1. 尿酸 ————— ウリカーゼ
2. 尿素 ————— ウレアーゼ
3. クレアチン ————— クレアチンキナーゼ〈CK〉
4. グルタミン酸 ————— グルタミン酸デヒドロゲナーゼ
5. アスパラギン酸 ————— アスパラギン酸アミノトランスフェラーゼ〈AST〉

32 糖尿病精査のため来院した患者の検査結果で糖尿病型を示すのはどれか。2つ選べ。

1. HbA1c 6.8%
2. 随時血糖値 170 mg/dL
3. グリコアルブミン 14.8%
4. 75 g 経口ブドウ糖負荷試験 1 時間血糖値 220 mg/dL
5. 75 g 経口ブドウ糖負荷試験 2 時間血糖値 210 mg/dL

33 過去約 2 か月の平均血糖値から想定される HbA1c 値より測定値が高値になるのはどれか。

1. 輸血後
2. 腎性貧血
3. 大量出血後
4. 溶血性貧血
5. 鉄欠乏性貧血

34 血糖調節機構の組合せで誤っているのはどれか。

1. インスリン ————— 解糖系促進
2. 肝 臓 ————— グリコーゲン合成
3. グルカゴン ————— グリコーゲン分解抑制
4. 脂肪組織 ————— トリグリセライド合成
5. 腎 臓 ————— 糖新生

35 クロールについて正しいのはどれか。2つ選べ。

1. 約90%が細胞内に存在する。
2. 蛋白質との結合型が存在する。
3. 嘔吐により血中濃度が低下する。
4. α -アミラーゼの活性中心に含まれる。
5. アニオンギャップ値の算出に必要である。

36 血清蛋白泳動分画(別冊No. 5)を別に示す。

この患者の血清中に増加が考えられるのはどれか。

1. アルブミン
2. α_1 -アンチトリプシン
3. リポ蛋白
4. トランスフェリン
5. IgG

別 冊

No. 5

37 グルクロン酸抱合の不良により間接ビリルビンが増加するのはどれか。

1. 閉塞性黄疸
2. 溶血性貧血
3. Gilbert 症候群
4. 急性ウイルス性肝炎
5. Dubin-Johnson 症候群

38 過酸化水素・ペルオキシダーゼ系呈色反応で正しいのはどれか。

1. 脱水素酵素を使用する。
2. 測定波長は 340 nm である。
3. 吸光度の減少量を測定する。
4. 共存物質の影響を受けにくい。
5. 分析感度を変化させることができる。

39 自動分析装置を用いる二波長法で誤っているのはどれか。

1. 光量補正が可能となる。
2. 2つの波長の吸光度差を測定する。
3. 試料の濁りの影響を軽減することができる。
4. 1 試薬系の検査試薬に適用することができる。
5. 主波長は極大吸収波長より短波長側に設定する。

40 リポ蛋白について誤っているのはどれか。

1. HDL は LDL よりも蛋白質含量が高い。
2. IDL は LDL と VLDL の中間の比重をもつ。
3. カイロミクロンは VLDL よりも粒子サイズが大きい。
4. VLDL はカイロミクロンよりもトリグリセライド含量が低い。
5. LDL はアガロースゲル電気泳動法で VLDL よりも陽極側に移動する。

41 レシチンコレステロールアシルトランスフェラーゼ(LCAT)反応の生成物はどれか。2つ選べ。

1. 遊離脂肪酸
2. リゾレシチン
3. トリグリセライド
4. スフィンゴミエリン
5. エステル型コレステロール

42 蛋白質合成の場として重要なのはどれか。

1. Golgi 装置
2. 滑面小胞体
3. リボソーム
4. ミトコンドリア
5. ペルオキシソーム

43 血中薬物濃度測定〈TDM〉の対象とならない薬物はどれか。

1. 抗凝固薬
2. 抗不整脈薬
3. 免疫抑制薬
4. 抗てんかん薬
5. アミノ配糖体抗菌薬

44 尿中デオキシピリジノリン〈DPD〉について正しいのはどれか。2つ選べ。

1. 骨粗鬆症で低値を示す。
2. 男性は女性よりも高値を示す。
3. 悪性腫瘍の骨転移で低値を示す。
4. 健常者では成長期に高値を示す。
5. 原発性副甲状腺機能亢進症で高値を示す。

45 弾性線維の染色法はどれか。2つ選べ。

1. orcein 染色
2. Berlin blue 染色
3. toluidine blue 染色
4. Masson trichrome 染色
5. elastica van Gieson 染色

46 小脳の Klüver-Barrera 染色標本(別冊No. 6)を別に示す。

矢印で示すのはどれか。

1. 砂粒体
2. Nissl 小体
3. Russell 小体
4. Mallory 小体
5. アミロイド小体

別 冊

No. 6

47 透過型電子顕微鏡標本作製に**使用しない**のはどれか。

1. ガラスナイフ
2. グリッドメッシュ
3. ダイヤモンドナイフ
4. toluidine blue 染色液
5. テトランダー〈Tetrander〉型マイクロトーム

48 Papanicolaou 染色に用いられる色素はどれか。2つ選べ。

1. エオジン Y
2. クリスタル紫
3. アゾカルミン G
4. メチルグリーン
5. ビスマルクブラウン

49 萎縮を示す心臓の H-E 染色標本(別冊No. 7)を別に示す。

矢印で示すのはどれか。

1. メラニン
2. アミロイド
3. グリコーゲン
4. リポフスチン
5. ホルマリン色素

別 冊

No. 7

50 融解壊死が主体となるのはどれか。

1. 腎梗塞
2. 脳梗塞
3. 肺梗塞
4. 脾梗塞
5. 小腸梗塞

51 陳旧性心筋梗塞の H-E 染色標本(別冊No. 8)を別に示す。

病変の広がりを確認するために最も適している染色法はどれか。

1. Alcian blue 染色
2. azan 染色
3. Masson-Fontana 染色
4. mucicarmine 染色
5. Sudan III 染色

別 冊

No. 8

52 ATP を産生するのはどれか。

1. Golgi 装置
2. 滑面小胞体
3. 粗面小胞体
4. リボソーム
5. ミトコンドリア

53 器官または組織と胚葉との組合せで正しいのはどれか。

1. 心 臓 ————— 内胚葉
2. 皮 膚 ————— 中胚葉
3. 臍 臓 ————— 中胚葉
4. 腸 管 ————— 外胚葉
5. 中枢神経 ————— 外胚葉

54 病理組織標本で粘液の染色法はどれか。

1. Alcian blue 染色
2. elastica van Gieson 染色
3. Giemsa 染色
4. Masson trichrome 染色
5. PAM 染色

55 固定について正しいのはどれか。

1. アルコール系固定液は組織収縮率が低い。
2. アルデヒド系固定液は凝固型固定剤である。
3. オスミウム酸固定液は金属容器に保管する。
4. ブアン〈Bouin〉固定液は内分泌細胞の染色に有用である。
5. グルタルアルデヒド固定では組織片を 10 mm 角に分割する。

56 薄切について正しいのはどれか。

1. ミクロトームは回転式と滑走式に大別される。
2. ミクロトーム刃の先端の角度を逃げ角という。
3. 引き角が大きいほど薄切切片のゆがみが強くなる。
4. 滑走速度が遅いと薄切切片にチャターが生じる。
5. 薄切切片の乾燥は 20℃前後で行う。

57 H-E 染色標本(別冊No. 9A)と PAS 染色標本(別冊No. 9B)を別に示す。

病原微生物はどれか。

1. 赤痢アメーバ
2. トリコモナス
3. アスペルギルス
4. クリプトコッカス
5. ヘリコバクター・ピロリ

別 冊

No. 9 A、B

58 病理解剖において臨床検査技師が行える業務はどれか。

1. 承諾取得
2. 遺体の縫合
3. 遺族への説明
4. 単独での執刀
5. 病理解剖報告書の作成

59 末梢血の May-Giemsa 染色標本(別冊No. 10)を別に示す。

この疾患で認められる検査所見はどれか。

1. 赤血球 CD59 欠損
2. ADAMTS13 活性著減
3. 赤血球浸透圧抵抗減弱
4. 血清 β リポタンパク低値
5. ヘモグロビン S(HbS)陽性

別 冊

No. 10

60 トロンボモジュリンに結合したトロンビンの作用はどれか。

1. 血小板活性化
2. フィブリン形成
3. 第V因子活性化
4. 第VIII因子活性化
5. プロテインC活性化

61 白血病細胞の細胞表面マーカーで CD5、CD20 及び CD23 が陽性であった。

考えられるのはどれか。

1. 成人 T 細胞白血病
2. ヘアリー細胞白血病
3. 慢性リンパ性白血病
4. 急性巨核芽球性白血病
5. B リンパ芽球性白血病

62 プロトロンビン時間〈PT〉及び活性化部分トロンボプラスチン時間〈APTT〉に異常を示さない血液凝固因子欠乏症はどれか。

1. 第Ⅶ因子
2. 第Ⅷ因子
3. 第Ⅸ因子
4. 第Ⅻ因子
5. 第ⅫⅢ因子

63 二次線溶を反映する検査はどれか。

1. D ダイマー
2. フィブリノゲン
3. プラスミノゲン
4. アンチトロンビン
5. プラスミンインヒビター

64 セリンプロテアーゼインヒビターはどれか。

1. ヘパリン
2. プロテイン C
3. プロテイン S
4. アンチトロンビン
5. トロンボモジュリン

65 血漿鉄消失時間が延長するのはどれか。

1. 溶血性貧血
2. 鉄欠乏性貧血
3. 巨赤芽球性貧血
4. 再生不良性貧血
5. 真性赤血球増加症

66 骨髓穿刺液の May-Giemsa 染色標本(別冊No. 11)を別に示す。

矢印の封入体のもととなる細胞内成分はどれか。

1. DNA
2. RNA
3. 鉄顆粒
4. 紡錘体
5. アズール顆粒

別 冊

No. 11

67 真性赤血球増加症でみられるのはどれか。

1. *JAK2* 変異
2. 破碎赤血球出現
3. ハプトグロビン低値
4. エリスロポエチン高値
5. 平均赤血球容積(MCV)高値

68 *Mycobacterium* 属で低温(30℃)での培養が必要なのはどれか。

1. *M. avium*
2. *M. intracellulare*
3. *M. kansasii*
4. *M. marinum*
5. *M. tuberculosis* complex

69 ヒト免疫不全ウイルス(HIV)について正しいのはどれか。2つ選べ。

1. 逆転写酵素をもつ。
2. 主な標的細胞はCD8陽性リンパ球である。
3. イムノクロマト法が確認検査として用いられる。
4. 医療従事者における感染経路には針刺しがある。
5. 治療にはノイラミニダーゼ阻害薬が有効である。

70 膿のGram染色標本(別冊No. 12)を別に示す。分離菌はヒツジ血液寒天培地およびBTB乳糖寒天培地に発育し、カタラーゼ試験は陽性でマンニトールを分解した。

推定される菌種はどれか。

1. *Enterococcus faecalis*
2. *Staphylococcus aureus*
3. *Staphylococcus epidermidis*
4. *Streptococcus agalactiae*
5. *Streptococcus pyogenes*

別冊

No. 12

71 血液培養から分離された場合、汚染菌の可能性が高いのはどれか。2つ選べ。

1. *Bacillus subtilis*
2. *Escherichia coli*
3. *Staphylococcus aureus*
4. *Propionibacterium acnes*
5. *Pseudomonas aeruginosa*

72 *Helicobacter pylori* について誤っているのはどれか。

1. 大腸癌と関連がある。
2. らせん状の形態を示す。
3. 微好気培養が必要である。
4. 強いウレアーゼ活性を有する。
5. 糞便中抗原検査が診断に有用である。

73 手足口病の原因となるのはどれか。

1. RS ウイルス
2. アデノウイルス
3. コクサッキーウイルス
4. コロナウイルス
5. パルボウイルス

74 オキシダーゼテスト陽性でグルコースを発酵的に分解するのはどれか。2つ選べ。

1. *Acinetobacter baumannii*
2. *Aeromonas hydrophila*
3. *Klebsiella pneumoniae*
4. *Plesiomonas shigelloides*
5. *Pseudomonas aeruginosa*

75 *Shigella sonnei* が陽性を示すのはどれか。

1. IPA テスト
2. ONPG テスト
3. インドールテスト
4. オキシダーゼテスト
5. リジン脱炭酸テスト

76 GAM 半流動培地での菌の発育(別冊No. 13)を別に示す。

考えられるのはどれか。

1. *Bacteroides fragilis*
2. *Candida albicans*
3. *Pasteurella multocida*
4. *Proteus mirabilis*
5. *Pseudomonas aeruginosa*

別 冊

No. 13

77 直ちに医師への連絡が必要なのはどれか。2つ選べ。

1. 尿から *Escherichia coli* を検出
2. 糞便から *Klebsiella pneumoniae* を検出
3. 髄液から *Cryptococcus neoformans* を検出
4. 皮膚から *Staphylococcus epidermidis* を検出
5. 喀痰から *Mycobacterium tuberculosis* を検出

78 リジン脱炭酸試験および硫化水素産生が陽性を示すのはどれか。

1. *Citrobacter freundii*
2. *Escherichia coli*
3. *Proteus mirabilis*
4. *Salmonella* Typhi
5. *Serratia marcescens*

79 血液型について正しいのはどれか。

1. ABO 血液型は 1950 年に発見された。
2. ABO 血液型抗原は蛋白抗原系である。
3. RhD 陰性の頻度は日本人では約 0.5% である。
4. Rh 血液型では Landsteiner の法則が成り立つ。
5. Rh 系抗原の中で E 抗原が最も強い免疫原性をもつ。

80 RhD 陰性の妊産婦への抗 D 免疫グロブリンの投与時期として正しいのはどれか。

1. 妊娠 8 週
2. 妊娠 16 週
3. 妊娠 24 週
4. 妊娠 32 週
5. 分娩後 72 時間以内

81 血液型検査の結果を以下に示す。

オモテ試験		ウラ試験	
抗 A	抗 B	A ₁ 血球	B 血球
4+	0	0	0

最も考えられるのはどれか。

1. A 亜型
2. キメラ
3. 後天性 B
4. A 型新生児
5. 汎血球凝集反応

82 HLA クラス II 抗原をもつ細胞はどれか。

1. 血小板
2. 好中球
3. 赤血球
4. NK 細胞
5. マクロファージ

83 Th1 細胞が産生するサイトカインはどれか。2つ選べ。

1. インターフェロン γ 〈IFN- γ 〉
2. インターロイキン2〈IL-2〉
3. インターロイキン4〈IL-4〉
4. インターロイキン5〈IL-5〉
5. インターロイキン10〈IL-10〉

84 交差適合試験において間接抗グロブリン試験の主試験が陽性になる原因はどれか。2つ選べ。

1. 連鎖形成
2. 洗浄回数の不足
3. 低頻度抗原に対する抗体
4. 患者の直接抗グロブリン試験陽性
5. 提供者の直接抗グロブリン試験陽性

85 蛍光顕微鏡の観察に適しているのはどれか。

1. 金コロイド
2. ルミノール
3. ローダミン
4. ルシフェリン
5. ルテニウム錯体

86 検査材料の取扱いで正しいのはどれか。

1. 寒冷凝集反応用の血液を 4℃で血清分離した。
2. 免疫電気泳動用の血清を 56℃で 30 分処理した。
3. クリオグロブリン検査用の血液を 4℃で血清分離した。
4. 直接 Coombs 試験用の血液を検査直前まで 4℃で保存した。
5. 寒冷活性化のある検体の補体価〈CH₅₀〉測定に EDTA 加血漿を用いた。

87 健常成人の血清免疫電気泳動像(別冊No. 14)を別に示す。

矢印が示す沈降線に相当するのはどれか。

ただし、泳動像上部は写真、下部はその一部の模式図を示す。

1. IgA
2. IgG
3. IgM
4. 補体 C3
5. トランスフェリン

別 冊

No. 14

88 抗核抗体の染色パターンと疾患の組合せで誤っているのはどれか。

1. セントロメア型 ————— CREST 症候群
2. 核小体型 ————— Sjögren 症候群
3. 均質型 ————— 薬剤誘発性ループス
4. 斑紋型 ————— 混合性結合組織病〈MCTD〉
5. 辺縁型 ————— 全身性エリテマトーデス〈SLE〉

89 肝炎ウイルスについて正しいのはどれか。2つ選べ。

1. A型肝炎ウイルスはDNAウイルスである。
2. B型肝炎ウイルスはRNAウイルスである。
3. C型肝炎ウイルス抗体は中和抗体である。
4. D型肝炎ウイルスはB型肝炎ウイルスと重複感染する。
5. E型肝炎ウイルスは経口感染が主体である。

90 公共用水域の水質汚濁に係る環境基準において、人の健康の保護のため「検出されないこと」と規定されているのはどれか。

1. 鉛
2. ヒ素
3. フッ素
4. 大腸菌
5. アルキル水銀

91 我が国の平成30年(2018年)の食中毒統計で患者数が最も多いのはどれか。

1. 病原大腸菌
2. ウェルシュ菌
3. ノロウイルス
4. サルモネラ属菌
5. カンピロバクター

92 新生児マス・スクリーニングの対象疾患のうち、タンデムマス法が導入されて追加されたのはどれか。2つ選べ。

1. クレチン症
2. ガラクトース血症
3. プロピオン酸血症
4. ホモシスチン尿症
5. メチルマロン酸血症

93 世界保健機関〈WHO〉が行っているのはどれか。

1. 環境の保全
2. 識字率の向上
3. 食糧の安定供給
4. 医薬品の安全性管理
5. 労働者の作業環境改善

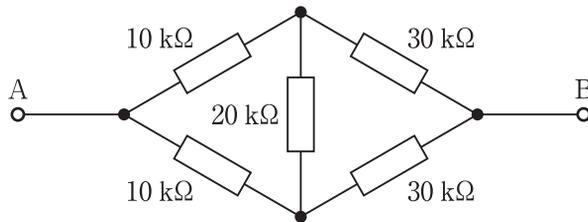
94 患者調査について正しいのはどれか。2つ選べ。

1. 受療率が分かる。
2. 5年ごとに実施される。
3. 平均在院日数が分かる。
4. 世帯を対象として調査する。
5. 医療費に関する調査項目が含まれる。

95 超音波(1 MHz)の吸収係数が最も小さいのはどれか。

1. 筋肉
2. 空気
3. 血液
4. 脂肪
5. 水

96 図の回路で A-B 間の合成抵抗[kΩ]はどれか。



1. 15
2. 20
3. 30
4. 40
5. 60

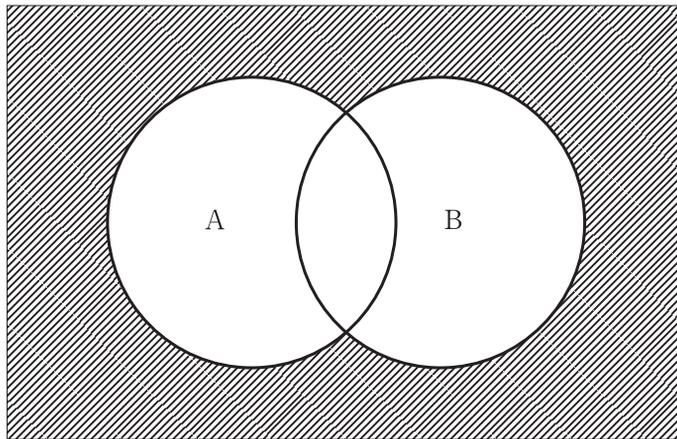
97 理想的な演算増幅器の特徴として誤っているのはどれか。

1. 電圧増幅度が大きい。
2. 差動増幅器として働く。
3. 出力インピーダンスが大きい。
4. 入力インピーダンスが大きい。
5. 供給電源電圧の範囲内で動作する。

98 カプノメータに用いられるのはどれか。

1. 赤外線
2. 赤色光
3. 青色光
4. 紫外線
5. エックス線

99 A と B の論理演算を模式化した図を示す。網掛け部分を示すのはどれか。



1. OR
2. AND
3. NOR
4. NOT
5. NAND

100 分子の大きさを分離分画の原理とするのはどれか。2つ選べ。

1. 逆相クロマトグラフィ
2. ゲル濾過クロマトグラフィ
3. アフィニティクロマトグラフィ
4. SDS-ポリアクリルアミド電気泳動
5. セルロース・アセテート膜電気泳動

