

◎ 指示があるまで開かないこと。

(平成 30 年 2 月 21 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	●	○	○	○	○

答案用紙②の場合、

101	101
①	●
②	○
③	→ ○
④	○
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	○
③	→ ○
④	●
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 医療機関での診断に至る手順で適切なのはどれか。
  1. 医療面接 → 身体診察 → スクリーニング検査 → 特殊検査
  2. 医療面接 → 身体診察 → 特殊検査 → スクリーニング検査
  3. 身体診察 → スクリーニング検査 → 特殊検査 → 医療面接
  4. スクリーニング検査 → 特殊検査 → 医療面接 → 身体診察
  5. スクリーニング検査 → 身体診察 → 特殊検査 → 医療面接
  
- 2 対策とその作業の組合せで誤っているのはどれか。
  1. 感染対策 ————— 使用済注射針のリキャップの徹底
  2. 災害対策 ————— 診療支援体制の構築
  3. 接遇対策 ————— 患者との疑似場面を設定した体験学習
  4. 検査過誤防止対策 ———— 標準作業手順書の作成
  5. 医療事故防止対策 ———— インシデントレポートの作成
  
- 3 検体の採取と取扱いで正しいのはどれか。
  1. 採取した羊水は透明な容器に入れる。
  2. 尿細胞診検査には24時間蓄尿を使用する。
  3. 自然喀痰採取は採取前にうがい薬を使用する。
  4. 精液採取は3か月以内に少なくとも2回行う。
  5. 腰椎穿刺で最初に得られた髄液は細胞学的検査に使用しない。

4 偶発誤差の要因はどれか。2つ選べ。

1. 分析装置の変更
2. 試薬のロット変更
3. 比色時の気泡混入
4. 標準液の作製ミス
5. ピペットの操作ミス

5 尿沈渣の無染色、強拡大標本(別冊No. 1)を別に示す。

この構造物が生成される疾患はどれか。

1. 痛 風
2. 慢性尿路感染症
3. 腫瘍崩壊症候群
4. 副甲状腺機能亢進症
5. 溶血性尿毒症症候群

別 冊

No. 1

6 糞便の性状と疾患の組合せで正しいのはどれか。

1. 緑色便 ————— 総胆管結石
2. 粘血便 ————— 細菌性赤痢
3. 灰白色便 ————— アメーバ赤痢
4. 米の研ぎ汁様便 ————— カンピロバクター腸炎
5. イチゴゼリー状粘血便 ——— コレラ

7 結核性胸膜炎に特異性の高い胸水中のマーカ―はどれか。

1. LD
2. CEA
3. NSE
4. ヒアルロン酸
5. アデノシンデアミナーゼ〈ADA〉

8 2015年における世界のおよそのマラリアの患者数と死亡者数の組合せで正しいのはどれか。

1. 2億1,200万人 ――― 43万人
2. 2億1,200万人 ――― 4万3,000人
3. 2,120万人 ――― 43万人
4. 2,120万人 ――― 4万3,000人
5. 212万人 ――― 4万3,000人

9 蚊によって媒介される寄生虫症はどれか。2つ選べ。

1. 三日熱マラリア
2. ブラジルリーシュマニア症
3. ガンビアトリパノソーマ症
4. バンクロフト〈Bancroft〉糸状虫症
5. クルーズ〈Cruz〉トリパノソーマ症

10 DNA 抽出に用いられないのはどれか。

1. エタノール
2. フェノール
3. クロロホルム
4. イソプロパノール
5. メルカプトエタノール

11 一次救命処置(BLS)でないのはどれか。

1. 応援を呼ぶ。
2. 意識を確認する。
3. 胸骨圧迫を行う。
4. 心肺停止の原因を検索する。
5. 自動体外式除細動器(AED)を用いる。

12 骨髄において赤芽球の過形成を呈するのはどれか。

1. 腎性貧血
2. 骨髄線維症
3. 多発性骨髄腫
4. 慢性骨髄性白血病
5. 自己免疫性溶血性貧血

13 偽性高カリウム血症の原因になるのはどれか。

1. 肝硬変
2. 腎不全
3. 再生不良性貧血
4. 本態性血小板増加症
5. 自己免疫性溶血性貧血

14 動脈血ガス分析の所見を示す。

pH	7.32
Na <sup>+</sup>	142 mEq/L
Cl <sup>-</sup>	106 mEq/L
HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	24 mEq/L

考えられる病態はどれか。

1. 尿毒症
2. 乳酸アシドーシス
3. 尿細管性アシドーシス
4. 原発性アルドステロン症
5. 糖尿病性ケトアシドーシス

15 肺癌の腫瘍マーカーとして使用されないのはどれか。

1. CA15-3
2. CEA
3. CYFRA21-1
4. NSE
5. ProGRP

16 心周期における左室圧-容積曲線の模式図(別冊No. 2)を別に示す。

A が示す時相はどれか。

1. 駆出期
2. 急速充満期
3. 緩速充満期
4. 心房収縮期
5. 変容期

別 冊

No. 2

17 頻回の動悸を主訴に来院した患者の心電図(別冊No. 3)を別に示す。

動悸の原因で最も考えられるのはどれか。

1. 心室細動
2. 洞性不整脈
3. 洞不全症候群
4. 洞房ブロック
5. 発作性上室頻拍

別 冊

No. 3

18 運動負荷試験が実施可能なのはどれか。

1. 急性肺塞栓症
2. 不安定狭心症
3. 急性大動脈解離
4. 持続性心室頻拍
5. 第1度房室ブロック

19 フローボリューム曲線から得られる指標はどれか。2つ選べ。

1. 1秒率
2. 残気量
3. 全肺気量
4. 努力肺活量
5. ピークフロー

20 肺胞気-動脈血酸素分圧較差 $\langle A-aD_{O_2} \rangle$ が増加しない低酸素血症を呈する病態はどれか。2つ選べ。

1. 拡散障害
2. シヤント
3. 肺胞低換気
4. 大気圧の低下
5. 換気血流不均等分布の増悪

21 簡易型終夜睡眠ポリグラフィで測定できないのはどれか。

1. 脈 拍
2. 気道音
3. 胸郭運動
4. 睡眠段階
5. 経皮的動脈血酸素飽和度〈SpO<sub>2</sub>〉

22 気管支喘息発作時の肺機能検査結果で増加するのはどれか。

1.  $\dot{V}_{25}$
2. 1 秒量
3. 残気量
4. 努力肺活量
5. ピークフロー

23 健常成人の脳波でみられる  $\alpha$  波について正しいのはどれか。

1. 振幅は一定である。
2. 閉眼で抑制される。
3. 後頭部に優位である。
4. 精神的負荷で増強する。
5. 加齢で周波数が高くなる。

24 光トポグラフィ検査と関係があるのはどれか。

1. 遠赤外線
2. 近赤外線
3. 可視光線
4. 紫外線
5. エックス線

25 超音波検査に用いる超音波の性質について正しいのはどれか。2つ選べ。

1. 周波数が高いほど減衰しやすい。
2. 周波数が高いほど透過性が良い。
3. 周波数が高いほど分解能が低い。
4. 音速は臓器・組織によらず一定である。
5. 媒質間の音響インピーダンスの差が大きいほど反射が強い。

26 心房中隔欠損症の超音波検査においてみられやすいのはどれか。

1. 非対称性中隔肥厚
2. 拡張期の右室扁平化
3. 左室前壁の逆方向運動
4. 心室中隔の奇異性運動
5. 僧帽弁の収縮期前方運動

27 健常者の腎臓の超音波Bモード像において、中心部エコーに含まれるのはどれか。

1. 腎 盂
2. 髓 質
3. 皮 質
4. 被 膜
5. 後腹膜

28 熱画像検査〈サーモグラフィ〉で低温相を示すことが多い病態はどれか。

1. 乳 癌
2. 静脈炎
3. 動脈瘤
4. 静脈うっ滞
5. レイノー病

29 膜構造でないのはどれか。

1. 小胞体
2. リボソーム
3. エンドソーム
4. ミトコンドリア
5. ゴルジ〈Golgi〉装置

30 電気泳動法を用いる検査と健常成人の血清中に最も多く含まれる分画の組合せで正しいのはどれか。

1. 蛋白分画 —————  $\gamma$ -グロブリン
2. リポ蛋白分画 ————— VLDL
3. LD アイソザイム ————— LD<sub>3</sub>
4. CK アイソザイム ————— CK-MM
5. ALP アイソザイム ————— ALP<sub>5</sub>

31 2ポイントエンド法の反応タイムコース(別冊No. 4)を別に示す。

患者血清のタイムコースから考えられるのはどれか。

ただし、測光ポイントは5分と10分の2ポイントとする。

1. 測定値はマイナス値になる。
2. 攪拌機構の不具合が疑われる。
3. 光源ランプの劣化が疑われる。
4. 第2試薬の分注量が少なかった。
5. 第1試薬と内因性物質との反応が生じた。

別 冊

No. 4

32 血中イオン化カルシウムが低下するのはどれか。

1. クレンチング
2. 全血室温放置
3. 長時間の駆血
4. 立位での採血
5. ヘパリンの混入

33 血糖測定用採血管に入っている NaF が阻害する酵素はどれか。

1. エノラーゼ
2. ヘキソキナーゼ
3. ピルビン酸キナーゼ
4. 乳酸デヒドロゲナーゼ
5. グルコース-6-ホスファターゼ

34 血糖コントロールの指標で正しいのはどれか。

1. HbA1c は貧血の影響を受けない。
2. HbA1c は2週間の平均血糖値を反映する。
3. グリコアルブミンは肝硬変の影響を受けない。
4. アルブミンはヘモグロビンより糖化速度が速い。
5. 1, 5-アンヒドログルシトールは高血糖で高値になる。

35 遊離グリセロール濃度が5 mg/dL の血清を試料として、グリセロール非消去法でトリグリセライドを測定したところ 200 mg/dL であった。

この血清をグリセロール消去法で測定した場合のトリグリセライド値[mg/dL]に最も近いのはどれか。

ただし、オレイン酸とグリセロールの分子量をそれぞれ 282、92 とする。

1. 149
2. 182
3. 185
4. 195
5. 198

36 脂質異常症の WHO 分類と増加するリポ蛋白の組合せで正しいのはどれか。

2つ選べ。

1. I ————— カイロミクロン
2. II a ————— VLDL
3. III ————— IDL
4. IV ————— LDL
5. V ————— HDL

37 A/G 比が増加するのはどれか。

1. 肝硬変
2. 慢性感染症
3. 多発性骨髄腫
4. 原発性免疫不全症候群
5. 全身性エリテマトーデス〈SLE〉

38 推算糸球体濾過量〈eGFR〉算出式で用いるのはどれか。2つ選べ。

1. BMI
2. 尿 量
3. 年 齢
4. 血中クレアチニン濃度
5. 尿中クレアチニン濃度

- 39 LD アイソザイムについて正しいのはどれか。
1. 2量体である。
  2. LD<sub>4</sub>は0℃で安定である。
  3. LD<sub>5</sub>は溶血によって上昇する。
  4. LD<sub>1</sub>の半減期は約8時間である。
  5. 2種類のサブユニットからなる。
- 40 日本臨床化学会(JSCC)勧告法の試薬中にN-アセチルシステインを含むのはどれか。
1. CK
  2. LD
  3. ALP
  4. ALT
  5. アミラーゼ
- 41 血球への移行率が高い薬物はどれか。
1. ジゴキシシン
  2. バルプロ酸
  3. タクロリムス
  4. テオフィリン
  5. バンコマイシン

42 骨形成マーカーはどれか。

1. ペントシジン
2. デオキシピリジノリン
3. プロコラーゲンⅢペプチド
4. 骨型アルカリホスファターゼ
5. I型コラーゲン架橋C-テロペプチド

43 低血糖によって上昇するホルモンはどれか。2つ選べ。

1. アドレナリン
2. インスリン
3. グルカゴン
4. テストステロン
5. バソプレッシン

44 急性心筋梗塞の診断に有用なマーカーはどれか。2つ選べ。

1. アデノシンデアミナーゼ〈ADA〉
2. 心臓型脂肪酸結合蛋白〈H-FABP〉
3. トロポニン T
4. 脳性ナトリウム利尿ペプチド〈BNP〉
5. プロカルシトニン

45 分泌物形成を行うのはどれか。

1. 中心小体
2. 滑面小胞体
3. リソソーム
4. ミトコンドリア
5. ゴルジ〈Golgi〉装置

46 癌抑制遺伝子はどれか。

1. *ras*
2. *p53*
3. *myc*
4. *erb-B2*
5. *β-catenin*

47 動脈の H-E 染色標本(別冊No. 5)を別に示す。

矢印で示すのはどれか。

1. 石灰
2. ムコイド
3. 類線維素
4. アミロイド
5. 硝子様物質

別 冊

No. 5

48 小葉構造を持つのはどれか。

1. 大 脳
2. 肝 臓
3. 脾 臓
4. 副 腎
5. 膀 胱

49 健常成人の臓器と重量の組合せで誤っているのはどれか。

1. 脳 ————— 1,200 g
2. 心 臓 ————— 300 g
3. 肝 臓 ————— 300 g
4. 脾 臓 ————— 120 g
5. 左腎臓 ————— 120 g

50 脱灰法の中和に用いる試薬はどれか。

1. アンモニア
2. エタノール
3. 炭酸リチウム
4. 硫酸ナトリウム
5. 硫酸アルミニウム

51 腎臓の特殊染色標本(別冊No. 6)を別に示す。

染色法はどれか。

1. PAS 反応
2. PAM 染色
3. PTAH 染色
4. toluidine blue 染色
5. Masson trichrome 染色

別 冊

No. 6

52 軟骨組織の特殊染色標本(別冊No. 7)を別に示す。

染色法はどれか。

1. azan 染色
2. Berlin blue 染色
3. Alcian blue 染色
4. mucicarmine 染色
5. toluidine blue 染色

別 冊

No. 7

53 FISH 法について正しいのはどれか。2つ選べ。

1. 標本は永久標本となる。
2. 染色体転座の検出に用いる。
3. 観察には偏光顕微鏡を用いる。
4. キメラ遺伝子の検出に用いる。
5. 核はフルオレセインイソチオシアネート(FITC)で染色する。

54 透過型電子顕微鏡標本の作製法について正しいのはどれか。2つ選べ。

1. 電子染色を行う。
2. 包埋にはパラフィンを用いる。
3. 前固定にはエタノールを用いる。
4. 後固定にはオスミウム酸を用いる。
5. 置換にはイソプロパノールを用いる。

55 子宮頸部擦過細胞診の Papanicolaou 染色標本(別冊No. 8)を別に示す。

矢印で示すのはどれか。

1. カンジダ
2. クラミジア
3. トリコモナス
4. クリプトコッカス
5. サイトメガロウイルス

別 冊

No. 8

56 子宮頸部細胞診でコイロサイトに関係する微生物はどれか。

1. カンジダ
2. トリコモナス
3. ヘルペスウイルス
4. デーデルライン桿菌
5. ヒトパピローマウイルス

57 悪性細胞で頻度の高い所見はどれか。2つ選べ。

1. 核形不整
2. 核小体明瞭化
3. 細胞質内顆粒
4. 細胞質内粘液
5. 核と細胞質の面積比(N/C比)の減少

58 病理解剖について正しいのはどれか。

1. 医師以外の者でも実施できる。
2. 遺族への解剖結果説明は臨床検査技師が行う。
3. 遺体の引き取り人がいない場合は実施できない。
4. 原則として死後48時間以内に行わなくてはならない。
5. 生前の本人の意思が明確であれば遺族が反対しても実施できる。

59 肝細胞が産生するのはどれか。

1. エリスロポエチン
2. トロンボポエチン
3. 顆粒球コロニー刺激因子
4. インターロイキン-2(IL-2)
5. マクロファージコロニー刺激因子

60 濃染顆粒に含まれるのはどれか。2つ選べ。

1. ADP
2. セロトニン
3. グリコーゲン
4. フィブリノゲン
5. von Willebrand 因子

61 血小板から放出されるのはどれか。

1. コラーゲン
2. エピネフリン
3. リストセチン
4. トロンボキサン $A_2$
5. トロンボモジュリン

62 播種性血管内凝固(DIC)の診断に用いられないのはどれか。

1. 可溶性フィブリンモノマー複合体
2. プロトロンビンフラグメント 1+2(PF 1+2)
3. トロンビン・アンチトロンビン複合体
4. 抗ヘパリン・血小板第4因子複合体抗体
5. プラスミン・プラスミンインヒビター複合体

63 リンパ球と単球との鑑別に有用な染色法はどれか。

1. 鉄染色
2. PAS 染色
3. 特異的エステラーゼ染色
4. 非特異的エステラーゼ染色
5. アルカリホスファターゼ染色

64 赤血球の封入体はどれか。2つ選べ。

1. デーレ(Döhle)小体
2. アウエル(Auer)小体
3. ハイイツ(Heinz)小体
4. ラッセル(Russell)小体
5. パッペンハイマー(Pappenheimer)小体

65 末梢血の Wright-Giemsa 染色標本(別冊No. 9)を別に示す。

考えられるのはどれか。

1. 急性骨髄性白血病
2. 急性リンパ性白血病
3. 成人 T 細胞白血病
4. 慢性骨髄性白血病
5. 慢性リンパ性白血病

別 冊

No. 9

66 骨髄穿刺液の Wright-Giemsa 染色標本(別冊No. 10)を別に示す。

考えられるのはどれか。

1. 赤白血病
2. 骨髄線維症
3. 多発性骨髄腫
4. 血球貪食症候群
5. ホジキン(Hodgkin)リンパ腫

別 冊

No. 10

67 プロトロンビン時間が正常で活性化部分トロンボプラスチン時間が延長しているときに考えられるのはどれか。2つ選べ。

1. 血友病 B
2. 劇症肝炎
3. 第Ⅶ因子欠乏症
4. ビタミン K 欠乏症
5. 抗リン脂質抗体症候群

68 原核生物はどれか。2つ選べ。

1. *Aspergillus fumigatus*
2. *Candida albicans*
3. *Chlamydia psittaci*
4. *Entamoeba histolytica*
5. *Escherichia coli*

69 細菌の構造について正しいのはどれか。

1. 核膜が存在する。
2. ミトコンドリアが存在する。
3. 外膜はグラム陽性菌の菌体外側に存在する。
4. タイコ酸はグラム陰性菌の細胞壁に存在する。
5. ペプチドグリカン は細胞壁の構成成分である。

70 加温が必要な染色法はどれか。2つ選べ。

1. 墨汁法
2. Wirtz 法
3. Neisser 染色
4. Ziehl-Neelsen 染色
5. Gram 染色〈Hucker の変法〉

71 人体に使用できない消毒薬はどれか。

1. ポビドンヨード
2. 消毒用エタノール
3. グルタルアルデヒド
4. 塩化ベンザルコニウム
5. クロルヘキシジングルコン酸塩

72 基質拡張型 $\beta$ -ラクタマーゼ〈ESBL〉産生菌の薬剤感受性検査で感性を示す抗菌薬はどれか。

1. イミペネム
2. セファゾリン
3. アズトレオナム
4. セフォタキシム
5. ベンジルペニシリン〈ペニシリン G〉

73 *Streptococcus* 属について正しいのはどれか。2つ選べ。

1. *S. mitis* は胆汁溶解テスト陽性である。
2. *S. pyogenes* は Lancefield の G 群抗原を有する。
3. *S. agalactiae* は馬尿酸加水分解テスト陽性である。
4. *S. pneumoniae* はオプトヒン感受性テスト陽性である。
5. *S. dysgalactiae* subsp. *equisimilis* は CAMP テスト陽性である。

74 *Vibrio* 属で TCBS 寒天培地に青緑色コロニーを形成するのはどれか。2つ選べ。

1. *V. alginolyticus*
2. *V. cholerae*
3. *V. fluvialis*
4. *V. mimicus*
5. *V. parahaemolyticus*

75 大分生子を形成しないのはどれか。

1. *Aspergillus fumigatus*
2. *Epidermophyton floccosum*
3. *Fusarium solani*
4. *Microsporum canis*
5. *Trichophyton rubrum*

76 異常プリオン蛋白によって起こるのはどれか。

1. Alzheimer 病
2. Creutzfeldt-Jakob 病
3. 進行性多巣性白質脳症
4. 筋萎縮性側索硬化症〈ALS〉
5. ギラン・バレー〈Guillain-Barré〉症候群

77 膀胱炎患者の中間尿を、5%ヒツジ血液寒天培地(左)とBTB乳糖寒天培地(右)の分画培地で35℃、24時間好気培養した写真(別冊No. 11)を別に示す。

推定される菌種はどれか。

1. *Enterobacter cloacae*
2. *Escherichia coli*
3. *Klebsiella pneumoniae*
4. *Proteus mirabilis*
5. *Pseudomonas aeruginosa*

別 冊 No. 11
---------------

78 イムノクロマト法による尿中抗原検査が行われるのはどれか。2つ選べ。

1. *Haemophilus influenzae*
2. *Legionella pneumophila*
3. *Neisseria meningitidis*
4. *Streptococcus agalactiae*
5. *Streptococcus pneumoniae*

- 79 MHC クラス II 分子を発現している細胞はどれか。
1. 赤血球
  2. 血小板
  3. 好中球
  4. T 細胞
  5. B 細胞
- 80 抗原抗体反応について正しいのはどれか。
1. 不可逆的反応である。
  2. 共有結合が関与する。
  3. 水素結合が関与する。
  4. pH 3 で抗原抗体複合体は安定である。
  5. 56 °C で抗原抗体複合体は安定である。
- 81 試験管内で 37 °C で行った反応のうち、溶血が観察されるのはどれか。2 つ選べ。  
ただし、[ ] は反応後、カルシウムとマグネシウムを添加した生理食塩液で 3 回洗淨したことを示す。
1. ヒツジ赤血球 + モルモット補体
  2. [ヒツジ赤血球 + 抗ヒツジ赤血球抗体] + モルモット補体
  3. [ヒツジ赤血球 + モルモット補体] + 抗ヒツジ赤血球抗体
  4. ヒツジ赤血球 + 抗ヒツジ赤血球抗体 (56 °C、30 分処理済) + モルモット補体
  5. ヒツジ赤血球 + モルモット補体 (56 °C、30 分処理済) + 抗ヒツジ赤血球抗体

82 フローサイトメトリで誤っているのはどれか。

1. 細胞内抗原を測定できる。
2. リンパ球サブセット検査に使用する。
3. 測定器の光源としてレーザー光を使用する。
4. 側方散乱光からは細胞の大きさに関わる情報が得られる。
5. 細胞がシース液の流れによって一列になって搬送される。

次の文を読み83、84の問いに答えよ。

30歳の女性。出産後に発熱が続き、蝶形紅斑および蛋白尿を認めたため入院した。腎生検を行い、蛍光抗体法によってC1qを染色した結果(別冊No. 12)を別に示す。

別冊

No. 12

83 血液検査で認められる可能性が高い所見はどれか。2つ選べ。

1. 大球性貧血
2. 好中球増多
3. リンパ球減少
4.  $\gamma$ -グロブリン低下
5. 補体活性低下

84 この患者に認められる可能性の高い自己抗体はどれか。2つ選べ。

1. 抗核抗体
2. 抗Jo-1抗体
3. 抗DNA抗体
4. 抗平滑筋抗体
5. 抗セントロメア抗体

85 血液型が A 型(遺伝子型 AO)と B 型(遺伝子型 BO)の両親から生まれた子が O 型である確率はどれか。

1. 5%
2. 12.5%
3. 25%
4. 33.3%
5. 50%

86 交差適合試験の主試験において、生理食塩液法陰性、間接抗グロブリン試験陽性となる原因として最も考えられるのはどれか。

1. 抗 Jk<sup>a</sup>
2. Rh 不適合
3. ABO 不適合
4. 冷式自己抗体
5. 汎血球凝集反応

87 不規則抗体について正しいのはどれか。

1. 輸血歴がない場合は検査不要である。
2. IgG クラスの抗体が臨床的に重要である。
3. 酵素法は MNSs 血液型に対する抗体を検出する。
4. 生理食塩液法は主に IgG クラスの抗体を検出する。
5. D 以外の Rh 血液型抗原に対する抗体は検出されない。

88 輸血副作用と原因の組合せで正しいのはどれか。

1. 肝 炎 ————— 輸血製剤のリンパ球
2. 血管内溶血 ————— 輸血製剤の補体
3. 輸血後 GVHD ————— 不規則抗体
4. 循環過負荷〈TACO〉 ————— 抗内皮細胞抗体
5. 輸血関連急性肺障害〈TRALI〉 ————— 抗白血球抗体

89 移植について正しいのはどれか。

1. 造血幹細胞は末梢血から採取できない。
2. ヒトからヒトへの移植を同系移植という。
3. 急性拒絶反応は細胞傷害性 T 細胞が関与する。
4. 移植後 GVHD はレシピエント由来のリンパ球が関与する。
5. 肝臓移植では他の臓器移植より高い HLA 適合性が求められる。

90 平成 25 年の我が国の統計指標で大小関係が誤っているのはどれか。

1. 合計特殊出生率 > 総再生産率
2. 粗死亡率 > 年齢調整死亡率
3. 平均寿命 > 0 歳平均余命
4. 死産率 > 周産期死亡率
5. 死亡率 > 出生率

91 温室効果ガスはどれか。2つ選べ。

1. 酸素
2. 窒素
3. フロン
4. アルゴン
5. 二酸化炭素

92 電離放射線でないのはどれか。

1.  $\alpha$  線
2.  $\beta$  線
3.  $\gamma$  線
4. 紫外線
5. 中性子線

93 我が国のメタボリックシンドロームの診断基準項目に含まれるのはどれか。2つ選べ。

1. 血圧
2. 体重
3. 尿糖
4. 心電図
5. 中性脂肪

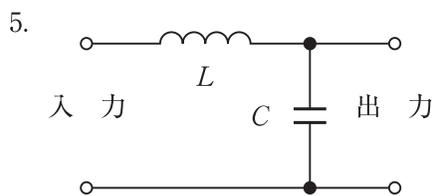
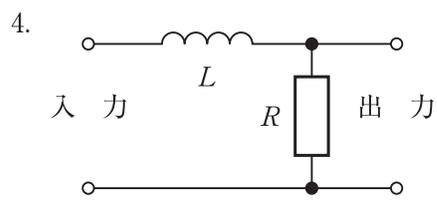
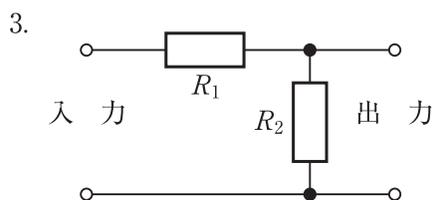
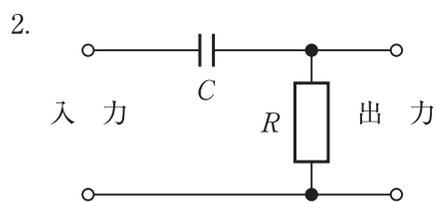
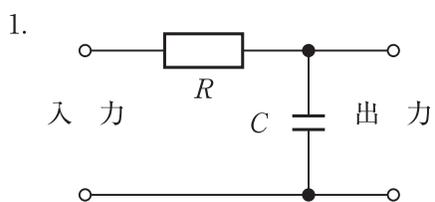
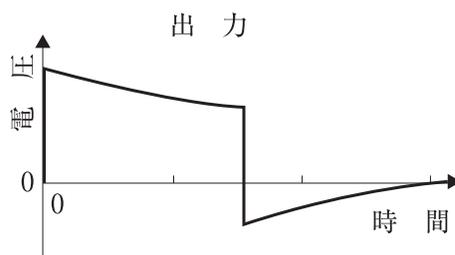
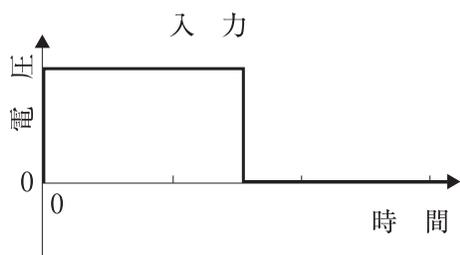
94 介護保険制度について正しいのはどれか。2つ選べ。

1. 住宅改修には利用できない。
2. 被保険者は65歳以上である。
3. 介護保険料は全国一律である。
4. 要支援者の割合が近年増加している。
5. 認知機能の障害は介護保険の対象となる。

95 放射線に対する組織・臓器の相対的な感受性(組織加重係数)が最も小さいのはどれか。

1. 胃
2. 脳
3. 骨 髄
4. 乳 房
5. 甲状腺

96 図の入出力関係となる回路はどれか。



97 コンピュータの CPU はどれか。

1. 演算装置
2. 記憶装置
3. 出力装置
4. 通信装置
5. 入力装置

98 8 bit の AD 変換器で 0 ~ 2.5 V の電圧を変換するとき、電圧の分解能に最も近いのはどれか。

1. 1 mV
2. 5 mV
3. 10 mV
4. 16 mV
5. 20 mV

99 医療に関わる個人情報について正しいのはどれか。2つ選べ。

1. 検体検査の結果は個人情報に含まれない。
2. 患者は自身の診療録の開示請求ができる。
3. 臨床検査技師には法による守秘義務は課されていない。
4. 個人情報はあらかじめ定めた利用目的の範囲に限り利用できる。
5. 患者の同意がなくても検査依頼医は検査後の血液を研究に利用できる。

100 分光光度計で真の吸光度よりも小さい値となるのはどれか。

1. セルが汚れている。
2. 光路長が増加する。
3. 試料が混濁している。
4. 測定光に迷光が含まれる。
5. 光源ランプの照度が低下している。













