

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 40歳女性。生しらうおの食歴がある。皮膚病変(別冊No. 1)を別に示す。

考えられる寄生虫はどれか。

1. 鞭虫
2. 肝吸虫
3. 顎口虫
4. 東洋毛様線虫
5. 日本海裂頭条虫

別冊

No. 1

2 病原体と染色法の組合せで正しいのはどれか。

1. マラリア ————— Kinyoun 抗酸染色
2. 赤痢アメーバ ————— Hematoxylin 染色
3. トキソプラズマ ————— 墨汁染色
4. リーシュマニア ————— Kohn 染色
5. クリプトスポリジウム ————— Giemsa 染色

3 囊虫症をきたすのはどれか。

1. 多包条虫
2. 単包条虫
3. 無鉤条虫
4. 有鉤条虫
5. 日本海裂頭条虫

- 4 パニック値で誤っているのはどれか。
1. 基準は施設ごとに異なる。
 2. 生理機能検査が含まれる。
 3. 対応不可能な値のことである。
 4. 生命に危険がある値のことである。
 5. 報告方法はあらかじめ取り決めをしておく。
- 5 病院内において不適切な行為はどれか。
1. 診療放射線技師が腹部超音波検査を行った。
 2. 倫理委員会の承認を受けた研究に残余検体を使用した。
 3. 採血を行った際、患者の氏名に加えて生年月日を尋ねた。
 4. ベッドサイド検査の際、患者確認のために患者情報をプリントアウトして持参した。
 5. 医師の電話指示により、臨床検査技師が医師名で電子カルテを開いて検査オーダーを入力した。
- 6 尿試験紙による尿蛋白検査で正しいのはどれか。
1. 感度は 50-100 mg/dL である。
 2. アスコルビン酸の影響を受ける。
 3. 強アルカリ尿では偽陽性となる。
 4. 蛋白の種類で反応性に差異はない。
 5. 感度はスルホサリチル酸法より高い。

7 結核性髄膜炎でみられる脳脊髄液所見はどれか。

1. 膿 性
2. Cl 濃度低下
3. 蛋白細胞解離
4. 血糖と同程度の糖濃度
5. 好酸球優位の細胞増多

8 PCR 法で正しいのはどれか。

1. Tm 値が低いと特異性が高くなる。
2. プライマー濃度は 10 μ M 以上にする。
3. 増幅しにくい場合にはアニーリング温度を上げる。
4. プライマーの塩基配列は GC 含有量を 20% 前後にする。
5. アニーリング温度はプライマーの Tm 値以下に設定する。

9 染色体で正しいのはどれか。

1. ヒト体細胞の染色体数は 23 である。
2. 染色体の両端部は動原体蛋白に覆われている。
3. 染色体中心部のくびれた DNA 領域をテロメアという。
4. ヌクレオソームは DNA 鎖とヒストン 8 量体から成る。
5. 1 本の染色体から複製された染色体を相同染色体と呼ぶ。

10 尿沈渣の無染色標本(別冊No. 2)を別に示す。

矢印で示した結晶はどれか。

1. 尿酸
2. シスチン
3. ビリルビン
4. コレステロール
5. リン酸アンモニウムマグネシウム

別冊 No. 2

11 一次救命処置〈basic life support : BLS〉に含まれないのはどれか。

1. 気道確保
2. 胸骨圧迫心マッサージ
3. 自動体外式除細動器〈AED〉の使用
4. 静脈路確保
5. 人工呼吸

12 慢性腎不全で上昇するのはどれか。

1. 血清尿酸
2. 血清総蛋白
3. 糸球体濾過量
4. 血清エリスロポエチン
5. 血清活性型ビタミンD₃

13 診断の根拠になる自己抗体と疾患の組合せはどれか。

1. 抗平滑筋抗体 ————— リウマチ熱
2. 抗ミトコンドリア抗体 ————— 強皮症
3. 抗 CCP 抗体 ————— Behçet 病
4. 抗 RNP 抗体 ————— 混合性結合組織病〈MCTD〉
5. 抗 TSH 受容体抗体 ————— Sjögren 症候群

14 急性心筋梗塞発症時に血中濃度が上昇しないのはどれか。

1. ALP
2. CK-MB
3. LD
4. 心筋トロポニン T
5. 心臓型脂肪酸結合蛋白〈H-FABP〉

15 プリオン病はどれか。

1. Alzheimer 病
2. Creutzfeldt-Jakob 病
3. Guillain-Barré 症候群
4. Parkinson 病
5. 進行性筋ジストロフィ

16 標準 12 誘導心電図(別冊No. 3)を別に示す。

考えられるのはどれか。

1. 高 K 血症
2. 高 Ca 血症
3. 高 Na 血症
4. 低 K 血症
5. 低 Ca 血症

別 冊 No. 3

17 トレッドミル負荷試験で正しいのはどれか。

1. 未治療の不安定狭心症は検査の適応である。
2. 目標心拍数を性別、身長と体重から求める。
3. 電極は安静 12 誘導心電図と同じ部位に付ける。
4. 患者が下肢の疲労で運動の中止を希望したら中止する。
5. 運動中止時、心電図記録を終了する。

18 健康成人の大気からミトコンドリアまでの酸素カスケード(別冊No. 4)を別に示す。

肺胞気—動脈血酸素分圧較差はどれか。

1. ①
2. ②
3. ③
4. ④
5. ⑤

別 冊

No. 4

19 クロージングボリューム(CV)測定における単一呼出曲線で正しいのはどれか。

1. 第Ⅰ相の N_2 濃度は約 80%である。
2. 第Ⅱ相は肺胞のみから呼出されるガスによる。
3. 第Ⅲ相で認められる振動は計測用の管の共振によって発生する。
4. 第Ⅳ相の傾きは第Ⅲ相の傾きよりも大きい。
5. 第Ⅳ相は CV 位から安静呼気位までに相当する。

20 二酸化炭素排出量が一定のとき動脈血二酸化炭素分圧と反比例の関係にあるのはどれか。

1. 一回換気量
2. 最大換気量
3. 死腔換気量
4. 肺胞換気量
5. 分時換気量

21 筋萎縮性側索硬化症患者の萎縮が明らかな筋における針筋電図検査で認める所見はどれか。2つ選べ。

1. 急速動員
2. 陽性鋭波
3. 完全干渉波形
4. 線維束自発電位
5. 短持続低振幅電位

22 検査部位の皮膚温度が30℃と低い状態で検査を行う場合、神経伝導検査への影響で正しいのはどれか。

1. 刺激閾値が低下
2. 伝導速度が低下
3. 記録波形が多相化
4. 記録波形の振幅が低下
5. 記録波形の持続時間が短縮

23 脳波の記録法で正しいのはどれか。2つ選べ。

1. 電極配置は国際10-20法を基本とする。
2. 基準電極導出法は耳朶電極を基準とする。
3. 過呼吸賦活は1分間に40～45回で施行する。
4. 電極と頭皮との接触抵抗は記録に影響しない。
5. 時定数を上げると低周波ノイズが低減される。

24 62歳女性。慢性肝疾患のため通院中である。意識障害が出現し記録した脳波(別冊No. 5)を別に示す。

所見はどれか。

1. 三相波
2. 徐波群発
3. 棘徐波複合
4. 周期性同期性放電
5. ヒプスアリスミア

別 冊

No. 5

25 心尖部長軸像のカラー Doppler 像(別冊No. 6)を別に示す。

最も考えられるのはどれか。

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

別 冊

No. 6

26 右側腹部超音波像(別冊No. 7)を別に示す。

最も考えられるのはどれか。

1. 水腎症
2. 腎結石
3. 腎嚢胞
4. 尿管結石
5. 腎細胞癌

別 冊

No. 7

27 乳房の超音波像(別冊No. 8)を別に示す。

正しいのはどれか。2つ選べ。

1. 形状不整
2. 境界不明瞭
3. 内部無エコー
4. 縦横比1.0以上
5. 後方エコーの増強

別 冊

No. 8

28 MRI 検査で誤っているのはどれか。

1. T2 強調画像では水は高信号に描出される。
2. T1 強調画像では脂肪は高信号に描出される。
3. MR アンジオグラフィ〈MRA〉には造影剤を要する。
4. 拡散強調画像では超急性期脳梗塞巣の描出が可能である。
5. T2* 強調画像は T2 強調画像より出血・石灰化の検出に鋭敏である。

29 ビリルビンで正しいのはどれか。

1. 尿中には非抱合型が排泄される。
2. 抱合型はタウリンと結合している。
3. 抱合型は非抱合型より酸化されやすい。
4. 非抱合型は抱合型より光に対して不安定である。
5. δ ビリルビンは抱合型にグロブリンが結合している。

30 加水分解酵素はどれか。

1. ALP
2. AST
3. CK
4. γ -GT
5. LD

31 アルドステロンの作用はどれか。

1. 骨形成
2. 脂質合成
3. Na 再吸収
4. 血糖値低下
5. 心拍数上昇

32 高エネルギー化合物で最も高いエネルギーをもつのはどれか。

1. ATP
2. ピロリン酸
3. アセチル CoA
4. クレアチンリン酸
5. ホスホエノールピルビン酸

33 蛋白質の含有率が最も高いのはどれか。

1. HDL
2. IDL
3. LDL
4. VLDL
5. カイロミクロン

34 必須アミノ酸はどれか。

1. アラニン
2. グリシン
3. チロシン
4. プロリン
5. ロイシン

35 尿酸で正しいのはどれか。

1. 血漿中で酸化作用を持つ。
2. 血漿中濃度は朝より夜に高い。
3. 酵素法試薬ではウレアーゼが用いられる。
4. 核酸のピリミジン塩基の最終代謝産物である。
5. 血漿中の尿酸の溶解度は約 7.0 mg/dL である。

36 血中薬物濃度測定で検体に全血を用いるのはどれか。2つ選べ。

1. ジゴキシシン
2. タクロリムス
3. シクロスポリン
4. メトトレキサート
5. フェノバルビタール

37 過剰症を起こすビタミンはどれか。2つ選べ。

1. チアミン
2. レチノール
3. リボフラビン
4. アスコルビン酸
5. カルシフェロール

38 Child-Pugh スコアに使用されるのはどれか。2つ選べ。

1. ALT
2. γ -GT
3. アルブミン
4. コリンエステラーゼ
5. プロトロンビン時間

39 血中アンモニア濃度で正しいのはどれか。

1. 成人では性差がある。
2. 溶血検体で低値を示す。
3. 消化管出血により上昇する。
4. 採血後室温で放置すると低下する。
5. 動脈血のアンモニア濃度は静脈血より高い。

40 LD で正しいのはどれか。

1. 2量体である。
2. LD₅ は赤血球に多く含まれる。
3. 半減期が最も長いのは LD₁ である。
4. 健常人血清では LD₃ の割合が最も高い。
5. LD₁ は M 型のサブユニットで構成される。

41 酵素活性測定 of 酵素と基質の組合せで正しいのはどれか。

1. ALP ————— 4-ニトロフェノール
2. ALT ————— L-グルタミン
3. AST ————— ピリドキサルリン酸
4. CK ————— N-アセチルシステイン
5. α -アミラーゼ ——— 4,6-エチリデン-4-ニトロフェニル-マルトヘプタシド

42 尿細管機能の評価に用いられないのはどれか。

1. シスタチン C
2. α_1 -ミクログロブリン
3. β_2 -ミクログロブリン
4. 肝臓型脂肪酸結合蛋白 (L-FABP)
5. N-アセチルグルコサミニダーゼ (NAG)

43 eGFR で正しいのはどれか。

1. 採尿が必要である。
2. 算出に年齢を用いる。
3. 基準範囲に性差がある。
4. 尿細管機能を評価する。
5. 検査前に絶食が必要である。

44 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 7.1%
2. 随時血糖値 210 mg/dL
3. グリコアルブミン 21.5%
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 180 mg/dL

45 子宮体癌で正しいのはどれか。

1. 扁平上皮癌が多い。
2. 好発年齢は 30 歳代である。
3. 我が国の患者数は減少傾向にある。
4. エストロゲンの長期投与がリスクとなる。
5. ヒトパピローマウイルス感染に関係する。

46 自然尿検体の Papanicolaou 染色標本の弱拡大写真(別冊No. 9A)と強拡大写真(別冊No. 9B)を別に示す。

考えられるのはどれか。

1. 円柱上皮細胞
2. 尿路上皮細胞
3. デコイ細胞
4. 尿路上皮癌細胞
5. リンパ腫細胞

別冊 No. 9 A、B

47 成人男性の剖検時の臓器重量で正常範囲内なのはどれか。

1. 脳 ————— 700 g
2. 甲状腺 ————— 100 g
3. 心臓 ————— 300 g
4. 肝臓 ————— 500 g
5. 脾臓 ————— 400 g

48 中和処理が必要な脱灰液はどれか。2つ選べ。

1. エチレンジアミン四酢酸(EDTA)
2. 塩酸
3. ギ酸
4. 硝酸
5. トリクロロ酢酸

49 Nissl 小体が染まる色素はどれか。

1. アニリン青
2. クレシル紫
3. クリスタル紫
4. アゾカルミン G
5. ルクソール・ファスト青

50 最も感度が高い免疫組織化学染色法はどれか。

1. 直接法
2. 間接法
3. ポリマー法
4. ABC 法〈アビジン・ビオチン・酵素複合体法〉
5. PAP 法〈ペルオキシダーゼ・抗ペルオキシダーゼ法〉

51 染色法と病原体の組合せで正しいのはどれか。

1. PAS 反応 ————— アスペルギルス
2. DOPA 反応 ————— B 型肝炎ウイルス (HBs 抗原)
3. Kossa 反応 ————— 抗酸菌
4. Berlin blue 染色 ————— クリプトコッカス
5. mucicarmine 染色 ————— ヘリコバクター・ピロリ

52 細胞診検体で抗凝固剤を添加するのはどれか。

1. 脾 液
2. 髄 液
3. 胆 汁
4. 体腔液
5. 十二指腸液

53 キシレンの性質で誤っているのはどれか。

1. 引火性
2. 水溶性
3. 生殖毒性
4. 皮膚刺激性
5. 呼吸器有毒性

54 H-E 染色標本(別冊No. 10)を別に示す。

この臓器はどれか。

1. 胃
2. 食 道
3. 大 腸
4. 肺
5. 膀 胱

別 冊 No. 10

55 病理解剖で正しいのはどれか。

1. 手術室で行う。
2. 疾患の治療効果を判定する。
3. 遺族の承諾を得る必要はない。
4. 医師であれば誰でも行うことができる。
5. 犯罪との関係が疑われる死体を対象とする。

56 うっ血と関係ないのはどれか。

1. 偽 膜
2. 心臓病細胞
3. チアノーゼ
4. にくずく肝
5. ガムナ・ガンディ〈Gamna-Gandy〉結節

57 下肢静脈血栓が原因で塞栓症が起こる動脈はどれか。

1. 下行大動脈
2. 腎動脈
3. 前大脳動脈
4. 肺動脈
5. 腹腔動脈

58 免疫組織化学染色で正しいのはどれか。

1. ホルマリン固定パラフィン包埋切片は使用できない。
2. 内因性ペルオキシダーゼ活性の阻害に過酸化水素加メタノールを用いる。
3. 一次抗体反応後は洗浄して十分に乾燥させる。
4. 二次抗体は一次抗体と同じ動物種の抗血清を用いる。
5. ジアミノベンチジンでは赤色に発色される。

59 骨髓血塗抹 May-Giemsa 染色標本(別冊No. 11)を別に示す。

診断に有用な表面抗原はどれか。

1. CD4
2. CD13
3. CD25
4. CD34
5. CD38

別 冊

No. 11

60 疾患とその原因の組合せで正しいのはどれか。

1. 赤芽球癆 ————— ヒトパルボウイルス B19 感染
2. 再生不良性貧血 ————— エリスロポエチン欠乏
3. 遺伝性球状赤血球症 ————— α グロビン遺伝子異常
4. 自己免疫性溶血性貧血 ————— 補体制御因子欠損
5. ビタミン B₁₂ 欠乏性貧血 ————— 直腸切除

- 61 ヘモグロビン酸素解離曲線(別冊No. 12)を別に示す。
矢印の方向に曲線が移動したとき患者の状態で正しいのはどれか。
1. 体温上昇
 2. 激しい運動
 3. PaCO₂ 上昇
 4. 代謝性アシドーシス
 5. 2,3-ジフォスフォグリセリン酸(DPG)濃度低下

別 冊

No. 12

- 62 凝固反応でリン脂質を必要とするのはどれか。2つ選べ。
1. 第X因子活性化
 2. 第XI因子活性化
 3. フィブリン安定化
 4. プロトロンビン活性化
 5. プレカリクレイン活性化
- 63 APTT の延長を認めないのはどれか。
1. 血友病 B
 2. 血小板無力症
 3. 第XI因子欠損症
 4. ビタミン K 欠乏症
 5. 抗リン脂質抗体症候群

64 緩衝食塩溶液の希釈系列に検体 A(ヘパリン血)を滴下後 37℃で 2 時間静置した。その溶血度(%)と食塩濃度(%)の関係(別冊 No. 13)を別に示す。

考えられるのはどれか。

1. 鉄欠乏性貧血
2. 巨赤芽球性貧血
3. 再生不良性貧血
4. 遺伝性球状赤血球症
5. 自己免疫性溶血性貧血

別 冊

No. 13

65 異常所見と疾患の組合せで正しいのはどれか。

1. Auer 小体 ————— 急性リンパ芽球性白血病
2. Döhle 小体 ————— 伝染性単核球症
3. Russell 小体 ————— 多発性骨髄腫
4. 核の過分節 ————— 重症感染症
5. 偽 Pelger 核異常 ————— 巨赤芽球性貧血

66 *BCR-ABL1* 融合遺伝子が検出されるのはどれか。2 つ選べ。

1. 原発性骨髄線維症
2. 真性赤血球増加症
3. 本態性血小板血症
4. 慢性骨髄性白血病
5. 急性リンパ性白血病

67 3種類の濃度のADPを用いた血小板凝集能検査(透過光法)の結果(別冊No. 14)を別に示す。

誤っているのはどれか。

1. Aでは、血小板凝集の解離が認められる。
2. Aでは、プロスタサイクリンが放出されている。
3. Bでは、トロンボキサンA₂が放出されている。
4. Bでは、二次凝集が認められる。
5. Cでは、血小板同士がフィブリノゲンを介して凝集している。

別冊

No. 14

68 メチシリン耐性黄色ブドウ球菌(MRSA)で誤っているのはどれか。

1. *mecA* 遺伝子を保有する。
2. 院内感染型と市中感染型がある。
3. 治療にはバンコマイシンが用いられる。
4. 判定にはセフォキシチンが用いられる。
5. 基質拡張型β-ラクタマーゼ(ESBL)を産生する。

69 皮膚病変部より分離した真菌のスライド培養のラクトフェノールコットンブルー染色標本(別冊No. 15)を別に示す。

考えられるのはどれか。

1. *Aspergillus* 属
2. *Exophiala* 属
3. *Microsporum* 属
4. *Mucor* 属
5. *Trichophyton* 属

別 冊

No. 15

70 *Acinetobacter* 属で正しいのはどれか。2つ選べ。

1. 運動性を有する。
2. ブドウ糖を発酵する。
3. 偏性好気性菌である。
4. グラム陽性桿菌である。
5. チトクロムオキシダーゼテスト陰性を示す。

71 単毛菌はどれか。2つ選べ。

1. *Burkholderia cepacia*
2. *Campylobacter jejuni*
3. *Klebsiella pneumoniae*
4. *Pseudomonas aeruginosa*
5. *Vibrio cholerae*

72 病原菌と選択分離培地の組合せで正しいのはどれか。

1. *Mycoplasma pneumoniae* ——— PPLO 寒天培地
2. *Neisseria gonorrhoeae* ——— SS 寒天培地
3. *Pseudomonas aeruginosa* ——— WYO α 寒天培地
4. *Shigella sonnei* ——— NAC 寒天培地
5. *Vibrio parahaemolyticus* ——— CIN 寒天培地

73 毒素型食中毒の病原体で正しいのはどれか。

1. *Campylobacter jejuni*
2. *Listeria monocytogenes*
3. *Shigella dysenteriae*
4. *Staphylococcus aureus*
5. *Vibrio parahaemolyticus*

74 *Serratia marcescens* が陰性を示すのはどれか。

1. VP 反応
2. IPA 反応
3. DNase 試験
4. 運動性テスト
5. リジン脱炭酸試験

75 DNA ウイルスはどれか。2つ選べ。

1. B型肝炎ウイルス
2. ムンプスウイルス
3. サイトメガロウイルス
4. ヒト免疫不全ウイルス
5. インフルエンザウイルス

76 カタラーゼテストで使用するものはどれか。

1. 過酸化水素水
2. 水酸化カリウム
3. α -ナフトール・アルコール
4. *p*-ジメチルアミノベンツアルデヒド
5. テトラメチルパラフェニレンジアミン塩酸塩

77 培養に用いる検体で適切なものはどれか。

1. 室温保存された髄液
2. 唾液成分のみの喀痰
3. 尿バックから採取された尿
4. ホルマリン処理された組織
5. 冷蔵保存された血液培養ボトル

78 高水準消毒薬はどれか。2つ選べ。

1. 過酢酸
2. ポビドンヨード
3. クロルヘキシジン
4. グルタルアルデヒド
5. 次亜塩素酸ナトリウム

79 抗炎症性サイトカインはどれか。

1. インターロイキン-1(IL-1)
2. インターロイキン-6(IL-6)
3. インターロイキン-8(IL-8)
4. インターロイキン-10(IL-10)
5. 腫瘍壊死因子- α (TNF- α)

80 ABO血液型が後天的変化を示す原因はどれか。

1. 血友病
2. 赤芽球癆
3. 鉄欠乏性貧血
4. 急性骨髄性白血病
5. 自己免疫性溶血性貧血

81 カラム凝集像(別冊No. 16)の結果を別に示す。

考えられるのはどれか。2つ選べ。

1. 亜型
2. 新生児
3. キメラ
4. 寒冷凝集素
5. 不規則抗体

別冊

No. 16

82 不規則抗体同定検査で正しいのはどれか。

1. 赤血球試薬は AB 型赤血球を使用する。
2. 生理食塩液法で可能性の高い抗体を推定する。
3. 可能性の高い抗体の推定は量的効果を考慮する。
4. 否定できない抗体は陽性反応を示した赤血球から推定する。
5. 不規則抗体スクリーニングで陽性となった検査方法で実施する。

83 日本人の新生児血小板減少症の原因で最も多いものはどれか。

1. 抗 HPA-1a 抗体
2. 抗 HPA-2b 抗体
3. 抗 HPA-3a 抗体
4. 抗 HPA-4b 抗体
5. 抗 HPA-5b 抗体

84 遅発性溶血性輸血反応の原因となるのはどれか。

1. 抗 A
2. 抗 Jk^a
3. 抗 Le^b
4. 抗 N
5. 抗 Xg^a

85 ABO 血液型で正しいのはどれか。

1. 抗原は糖蛋白である。
2. Landsteiner の法則に従わない。
3. 遺伝子は第 9 染色体上に存在する。
4. 日本人の約 20% が抗 A 陽性である。
5. 赤血球 1 個当たりの抗原量は出生時に最も多い。

86 腫瘍マーカーと疾患の組合せで正しいのはどれか。

1. AFP ————— 大腸癌
2. CA125 ————— 乳 癌
3. CA15-3 ————— 膵 癌
4. PIVKA-II ————— 卵巣癌
5. ProGRP ————— 肺小細胞癌

87 血小板製剤で正しいのはどれか。2つ選べ。

1. 使用前に加温する。
2. 放射線を照射する。
3. 暗所で静置保存する。
4. スワーリングが観察される。
5. 有効期間は採血後7日間である。

88 貯血式自己血採血の対象とならないのはどれか。

1. 妊娠30週
2. 年齢75歳
3. 体重40kg
4. HBs抗原陽性
5. Hb値9.5g/dL

89 イムノクロマト法による抗原検査が行われないのはどれか。

1. EBウイルス
2. RSウイルス
3. ロタウイルス
4. インフルエンザウイルス
5. 新型コロナウイルス〈SARS-CoV-2〉

90 食中毒の原因菌と原因食品の組合せで正しいのはどれか。

1. ウェルシュ菌 ————— シチュー
2. 腸炎ビブリオ ————— はちみつ
3. ボツリヌス菌 ————— 生魚介類
4. 黄色ブドウ球菌 ————— 生 肉
5. カンピロバクター ————— おにぎり

91 要介護認定の申請先はどれか。

1. 主治医
2. 市区町村
3. 都道府県
4. 介護認定審査会
5. 介護老人保健施設

92 医療法に基づいて設置されるのはどれか。

1. 保健所
2. 保険薬局
3. 特定機能病院
4. 特別養護老人ホーム
5. 精神保健福祉センター

93 感染症法に基づく入院勧告の対象となるのはどれか。

1. 麻疹
2. コレラ
3. マラリア
4. エボラ出血熱
5. 後天性免疫不全症候群(AIDS)

94 三次予防はどれか。

1. 職業訓練
2. 保健指導
3. 予防接種
4. 人間ドック
5. 新生児マススクリーニング

95 滅菌装置で正しいのはどれか。

1. プラズマ滅菌装置はカテーテル類の滅菌に使用される。
2. 乾熱滅菌装置の滅菌条件は140℃、3時間以上である。
3. 酸化エチレンガス(EOG)滅菌装置は高温滅菌法である。
4. 熱を用いる滅菌では、湿熱よりも乾熱の方が滅菌効率が良い。
5. 高圧蒸気滅菌装置(オートクレーブ)の滅菌条件は1.5気圧、15分間である。

96 生体組織の商用交流における導電率の大小関係で正しいのはどれか。

1. 角 質 > 真 皮
2. 血 清 > 全 血
3. 骨 髄 > リンパ液
4. 細胞膜 > 細胞内液
5. 脂 肪 > 筋組織

97 電気工学に関する関係式で誤っているのはどれか。

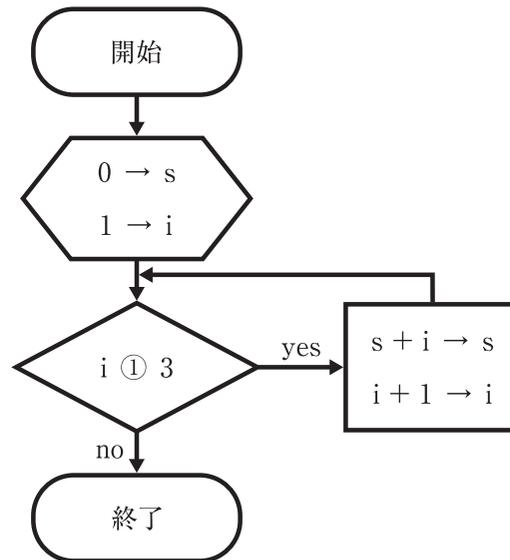
1. 仕 事 = 仕事率 × 時 間
2. 仕事率 = 電 圧 × 電 流
3. 電 圧 = 電 流 × 抵 抗
4. 電 流 = 電気量 × 時 間
5. 電気量 = 静電容量 × 電 圧

98 ME 機器の BF 形着部を表す医療機器関連図記号はどれか。

1. 
2. 
3. 
4. 
5. 

99 図のフローチャートを開始から終了まで実行して s に 1 から 3 までの整数の和を得たい。

①に入る記号はどれか。



1. <
2. \leq
3. =
4. >
5. \geq

100 分光光度計から得られる吸光度で正しいのはどれか。2つ選べ。

1. 0 から 1 の値をとる。
2. 透過率の逆数で表す。
3. 混濁によって減少する。
4. 溶液の濃度に比例する。
5. 溶液の光路長に比例する。

