

短大卒業程度試験 専門記述式問題（臨床検査）

[No. 1] 重層扁平上皮を持つ器官はどれか。1つ選んで番号を記入せよ。

1. 肺胞
2. 胆管
3. 尿道
4. 気管
5. 食道

[No. 2] 消化管ホルモンのコレシストキニンを分泌する細胞はどれか。1つ選んで番号を記入せよ。

1. 膵臓ランゲルハンス島の D 細胞
2. 十二指腸と空腸の I 細胞
3. 小腸の S 細胞
4. 十二指腸と空腸の K 細胞
5. 幽門と十二指腸の G 細胞

[No. 3] ブドウ糖が再吸収される部位はどれか。1つ選んで番号を記入せよ。

1. 糸球体
2. 近位尿細管
3. ヘンレ係蹄
4. 遠位尿細管
5. 集合管

[No. 4] 末梢神経障害の軸索変性と脱髄について誤っているのはどれか。1つ選んで番号を記入せよ。

1. 軸索変性は遠位部から近位部に向かって進行する。
2. 軸索変性の末梢神経伝導検査所見について、波形は小さくなり振幅が低下する。
3. 脱髄の末梢神経伝導検査所見について、伝導時間は遅延する。
4. ワーラー変性とは外傷や虚血にて髄鞘が変性することである。
5. 軸索が変性・断裂すると2次的に髄鞘も変性する。

[No. 5] ALP アイソザイム（アルカリフォスファターゼアイソザイム）のうち骨由来はどれか。1つ選んで番号を記入せよ。

1. ALP1
2. ALP2
3. ALP3
4. ALP4
5. ALP5

[No. 6] 血漿中のフィブリノゲンの基準値はどれか。1つ選んで番号を記入せよ。

1. 2～5 mg/dL
2. 10～20 mg/dL
3. 150～400 mg/dL
4. 1.9～3.5 g/dL
5. 3.8～5.1 g/dL

[No. 7] 核酸について誤っているのはどれか。1つ選んで番号を記入せよ。

1. ヌクレオチドの構成成分はリン酸・五炭糖・塩基である。
2. ヌクレオチドは脱リン酸化されヌクレオシドとなる。
3. プリン塩基を持つヌクレオシドにグアノシンがある。
4. β-アラニンチミンの代謝産物である。
5. キサンチン尿症はプリン代謝異常で、血中および尿中の尿酸が減少する。

[No. 8] アミロイド沈着病変はコンゴレッド染色陽性、かつ偏光顕微鏡下で何色の偏光を呈するか。1つ選んで番号を記入せよ。

1. 赤橙色
2. 黒茶色
3. 黄緑色
4. 灰白色
5. 青紫色

[No. 9] 真菌について誤っているのはどれか。2つ選んで番号を記入せよ。

1. カンジダ属は尿素を分解する。
2. クリプトコッカス属は莢膜を形成する。
3. アスペルギルス属は分生芽胞を形成する。
4. 真菌の細胞壁の主要物質にペプチドグリカンがある。
5. *Pneumocystis jirovecii* は通常の抗真菌薬は無効である。

[No. 10] アミノ酸代謝障害による疾患はどれか。1つ選んで番号を記入せよ。

1. ゴーシェ (Gaucher) 病
2. ハートナップ (Hartnup) 病
3. ポンペ (Pompe) 病
4. ウィルソン (Wilson) 病
5. メンケス (Menkes) 病

[No. 11] 血管内での好中球の寿命はどれか。1つ選んで番号を記入せよ。

1. 10～20 分
2. 1～2 時間
3. 10～12 時間
4. 7～10 日
5. 100～120 日

[No. 12] 原発性マクログロブリン血症で通常認められない所見はどれか。1つ選んで番号を記入せよ。

1. 肝・脾腫大
2. リンパ節腫脹
3. 視力障害
4. 血清 IgG 増加
5. クリオグロブリン陽性

[No. 13] 髄液について正しいのはどれか。2つ選んで番号を記入せよ。

1. 正常髄液の細胞はほとんどがリンパ球である。
2. 髄液の総蛋白の基準値は 50~80 mg/dL である。
3. 化膿性髄膜炎では髄液中の糖は減少する。
4. キサントクロミーは頭蓋内出血直後にみられる。
5. 髄液のクロール (Cl) の基準値は血中濃度の基準値より低値である。

[No. 14] 全身性エリテマトーデス (SLE) に関与するアレルギーの型はどれか。1つ選んで番号を記入せよ。

1. I型
2. II型
3. III型
4. IV型
5. V型

[No. 15] 検査法と疾患の組み合わせで誤っているのはどれか。2つ選んで番号を記入せよ。

1. ハム試験 ————— 発作性夜間血色素尿症
2. ヴィダール反応 ————— サルモネラ感染症
3. ワイル・フェリックス反応 — マイコプラズマ肺炎
4. ワーラー・ローズ反応 ——— 慢性関節リウマチ
5. ハースト試験 ————— 多発性骨髄腫

[No. 16] 直ちに届け出を行う必要がない (7日以内の届け出は必要) 感染症はどれか。2つ選んで番号を記入せよ。

1. 後天性免疫不全症候群
2. A型肝炎
3. 腸チフス
4. エキノコックス症
5. クロイツフェルト・ヤコブ病

[No. 17] キシレンに暴露されたことの指標とされる尿中代謝物はどれか。1つ選んで番号を記入せよ。

1. β_2 ミクログロブリン
2. メチル馬尿酸
3. コプロポルフィリン
4. マンデル酸
5. フェノール

[No. 18] ベルナール・スーリエ (Bernard-Soulier) 症候群について誤っているのはどれか。1つ選んで番号を記入せよ。

1. 血小板数減少
2. GPⅡb/Ⅲa複合体の異常
3. 出血時間延長
4. 大型血小板出現
5. リストセチン凝集の欠如

[No. 19] 核型の表記に使われる記号のうち染色体長腕はどれか。1つ選んで番号を記入せよ。

1. c
2. p
3. r
4. t
5. q

[No. 20] 溶血により低値となる検査項目はどれか。2つ選んで番号を記入せよ。

1. K (カリウム)
2. LDH (乳酸脱水素酵素)
3. BNP (脳性ナトリウム利尿ペプチド)
4. インスリン
5. Fe (鉄)

[No. 21] 次のうち誤っているのはどれか。2つ選んで番号を記入せよ。

1. 蛍光光度法は吸光光度法より感度が低い。
2. 蛍光光度法はカテコールアミン、エストロゲン、セロトニン、NADH (ニコチンアミドアデニンジヌクレオチド) などの定量に用いられる。
3. 散乱光測定法による分析を比ろう法 (ネフェロメトリー) という。
4. 緩衝液のイオン強度が大きいほど荷電粒子の易動度も大きくなる。
5. 酵素電極は血清グルコースの測定に用いられる。

[No. 22] 能動素子はどれか。2つ選んで番号を記入せよ。

1. 変圧器
2. トランジスタ
3. 真空管
4. 抵抗器
5. コンデンサ

[No. 23] HbA1c が偽低値になると考えられる原因はどれか。2つ選んで番号を記入せよ。

1. 乳び血症
2. 溶血性貧血
3. 尿毒症
4. 妊娠
5. 高ビリルビン血症

[No. 24] 高脂血症の WHO 分類のIV型で増加するリポタンパク質はどれか。1つ選んで番号を記入せよ。

1. カイロミクロン
2. LDL (低密度リポタンパク質)
3. VLDL (超低密度リポタンパク質)
4. IDL (中間密度リポタンパク質)
5. HDL (高密度リポタンパク質)

[No. 25] 血中濃度をモニタリングしながら使用する代表的な免疫抑制剤はどれか。1つ選んで番号を記入せよ。

1. ジゴキシシン
2. テオフィリン
3. バンコマイシン
4. フェノバルビタール
5. シクロスポリン

[No. 26] 糖蛋白の構造をもつホルモンはどれか。1つ選んで番号を記入せよ。

1. エストロゲン
2. 糖質コルチコイド
3. 黄体形成ホルモン
4. サイロキシシン
5. 成長ホルモン

[No. 27] 代謝の最終産物として尿酸になる塩基はどれか。2つ選んで番号を記入せよ。

1. ウラシル
2. シトシン
3. グアニン
4. チミン
5. アデニン

[No. 28] ウイルスについて正しいのはどれか。2つ選んで番号を記入せよ。

1. ポックスウイルスは二類感染症の病原体である。
2. サイトメガロウイルスは臓器移植後の感染症の原因となる。
3. EB (Epstein-Barr) ウイルスはヘパドナウイルス科に属する。
4. エボラウイルスはフィロウイルス科に属する。
5. ムンプスウイルスはDNAウイルスである。

[No. 29] 新生児同種免疫性血小板減少性紫斑病 (NAITP) の病因として、日本で最も多い不適合はどれか。1つ選んで番号を記入せよ。

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

[No. 30] 検査結果の陽性・陰性と疾患の有無を対比した表を以下に示す。特異度はどれか。1つ選んで番号を記入せよ。

	疾患あり	疾患なし
検査結果・陽性	a	b
検査結果・陰性	c	d

1. $a/a+c$
2. $b/a+b$
3. $c/c+d$
4. $d/b+d$
5. $d/c+d$

[No. 31] 心電図について誤っているのはどれか。1つ選んで番号を記入せよ。

1. 右胸心は I 誘導が上下反転する。
2. 心内膜下虚血は ST が低下する。
3. 高カルシウム血症は QT が延長する。
4. 低カリウム血症は ST が低下する。
5. WPW 症候群では PQ 短縮を認める。

[No. 32] 心音図について正しいのはどれか。1つ選んで番号を記入せよ。

1. II音は心房収縮波である。
2. 拡張期はI音からII音までである。
3. 収縮期逆流性雑音は大動脈弁狭窄症などで出現する。
4. Augmentation Indexは動脈硬化で低下する。
5. 拡張中期雑音は僧帽弁狭窄症などで出現する。

[No. 33] 脳波について誤っているのはどれか。2つ選んで番号を記入せよ。

1. 小児の脳波は年齢とともに徐波主体から α 波主体の脳波に変化していく。
2. 成人の覚醒時の正常脳波では δ 波はほとんど出現しない。
3. 入眠期には紡錘波が出現する。
4. 周期性同期性放電はヒプスアリスミアに特徴的な脳波である。
5. 3相波は肝性昏睡で見られる。

[No. 34] 針筋電図検査の適応とならない疾患はどれか。2つ選んで番号を記入せよ。

1. 筋委縮性側索硬化症
2. パーキンソン病
3. 進行性筋ジストロフィー
4. クロイツフェルト・ヤコブ病
5. ギラン・バレー症候群

[No. 35] 腹部超音波検査について正しいのはどれか。2つ選んで番号を記入せよ。

1. 右肋骨弓下走査で観察できる臓器に胆嚢がある。
2. 脂肪肝では肝腎コントラストが低下する。
3. 胃内視鏡検査がある場合は腹部超音波を先に行う。
4. 心窩部（横）走査では臍尾部を観察することができない。
5. 正常な主膵管の径は5～6mmである。

《記述問題 1》

センチネルリンパ節について説明せよ。

《記述問題 2》

モノクローナル抗体とポリクローナル抗体の違いについて説明せよ。

《記述問題 3》

フィッシャー比について説明せよ。

《記述問題 4》

細胞膜障害性複合体 (MAC) について説明せよ。

《記述問題 5》

グルクロン酸抱合について説明せよ。

《記述問題 6》

オペアンプについて説明せよ。