

短大卒業程度試験 専門記述式問題（臨床検査）

[No. 1] 中胚葉に由来する発生器官はどれか。2つ選べ。

1. 甲状腺
2. 気管支
3. 軟骨
4. 肛門
5. 卵管

[No. 2] 移行上皮を持つものはどれか。1つ選べ。

1. 気管支
2. 尿管
3. 食道
4. 胃
5. 卵管

[No. 3] 中枢神経系について正しいのはどれか。2つ選べ。

1. 脊髄は硬膜、クモ膜、軟膜の三層の膜に包まれている。
2. 視床は大脳基底核に含まれる。
3. 体温調節中枢は延髄にある。
4. 呼吸中枢は視床下部にある。
5. 黒質緻密部はドーパミン作動性ニューロンを多く含んでいる。

[No. 4] ヒトにおける必須微量元素はどれか。2つ選べ。

1. セレン
2. マグネシウム
3. ヨウ素
4. ルビジウム
5. ケイ素

[No. 5] 多糖類について正しい組み合わせはどれか。2つ選べ。

1. イヌリン ————— ガラクトースの重合体
2. キチン ————— N-アセチルグルコサミンとグルコサミン
3. ヒアルロン酸 ————— 分子量は80万から120万
4. コンドロイチン硫酸B — グルクロン酸とアセチルガラクトサミン
4 硫酸
5. セルロース ————— α -グルコース分子がグリコシド結合により重合

[No. 6] エイコサノイドに含まれないのはどれか。2つ選べ。

1. プロスタグランジン
2. トロンボキサン
3. スクワレン
4. ロイコトリエン
5. スフィンゴミエリン

[No. 7] ヘムオキシゲナーゼによりヘムが分解されて生成されるのはどれか。
1つ選べ。

1. 5-アミノレブリン酸
2. プロトポルフィリン
3. スクシニル CoA
4. ビリベルジン
5. ウロビリノーゲン

[No. 8] ビタミンと欠乏症の組み合わせで誤っているのはどれか。1つ選べ。

1. ビタミンB₁ —— 脚気
2. ビタミンB₂ —— 口角炎
3. 葉酸 —— 夜盲症
4. ビタミンD —— くる病
5. ニコチン酸 —— ペラグラ

[No. 9] 次のうち正しいのはどれか。2つ選べ。

1. 尿沈渣中の卵円形脂肪体はネフローゼ症候群の診断の参考とはならない。
2. ラッセル小体は形質細胞に蓄積した免疫グロブリンを有する構造物である。
3. 乾酪壊死は結核結節に特徴的な融解壊死である。
4. 胃の過形成性ポリープは癌化することはない。
5. 腸上皮化生の原因の一つに *Helicobacter pylori* の感染がある。

[No. 10] ウレアーゼの活性に必須な金属元素どれか。1つ選べ。

1. 鉄
2. 亜鉛
3. 銅
4. ニッケル
5. コバルト

[No. 11] 急性膵炎の診断に有用な検査項目はどれか。2つ選べ。

1. コリンエステラーゼ
2. α 1-アンチキモトリプシン
3. リパーゼ
4. ペプシノゲン
5. アミラーゼ

[No. 12] 小腸について誤っているのはどれか。2つ選べ。

1. 十二指腸、空腸、回腸の3箇所に分けられる。
2. 空腸には粘液に富んだアルカリ分泌物を産生するブルネル腺がある。
3. 粘膜下にはマイスナー神経叢、筋層間にはアウエルバッハ神経叢がある。
4. 空腸の長さは小腸のほぼ5分の3に相当する。
5. ビタミンB₁₂と内因子との結合体は回腸終末部から吸収される。

[No. 13] 原発性アルドステロン症の臨床所見として考えられるのはどれか。
2つ選べ。

1. 血漿レニン活性低下
2. 血圧上昇
3. 血清ナトリウム低下
4. 血清カリウム上昇
5. 著明な浮腫

[No. 14] 悪性上皮性腫瘍はどれか。2つ選べ。

1. 胃腺癌
2. 卵巣漿液性嚢胞腺腫
3. 子宮筋腫
4. 肝細胞癌
5. 平滑筋肉腫

[No. 15] ヒトのB細胞の特徴はどれか。2つ選べ。

1. 成熟する場所は胸腺である。
2. 主要組織適合遺伝子複合体 (MHC) クラス II を発現し、抗原提示細胞として T 細胞の活性化を行う。
3. 特徴的なマーカーに CD19 がある。
4. リンパ節での主な局在は傍皮質領域である。
5. 産生物にインターフェロン- γ (IFN- γ) がある。

[No. 16] 補体について誤っているのはどれか。1つ選べ。

1. 膜性増殖性糸球体腎炎では低補体価となる。
2. 悪性リンパ腫では高補体価となる。
3. 補体の活性化を促進する因子に DAF (崩壊促進因子) や MCP (メンブリンコファクタープロテイン) などがある。
4. 溶血反応では MAC (細胞膜障害性複合体) が形成される。
5. 遺伝性血管性浮腫 (C1 インヒビター欠損症) は先天性補体欠損症である。

[No. 17] 免疫グロブリン分子の軽鎖はどれか。2つ選べ。

1. α 鎖
2. γ 鎖
3. κ 鎖
4. δ 鎖
5. λ 鎖

[No. 18] 血栓性血小板減少性紫斑病 (TTP) の検査所見でみられないのはどれか。2つ選べ。

1. 骨髄内の巨核球数増加
2. 網状赤血球数増加
3. プロトロンビン時間 (PT) 正常
4. 赤血球数増加
5. クームス試験陽性

[No. 19] ギラン・バレー症候群の髄液所見として合致するのはどれか。1つ選べ。

1. 髄液圧は上昇することが多い。
2. 細胞数増多がみられることが多い。
3. 糖は低下することが多い。
4. 蛋白細胞解離を認める。
5. 蛋白は正常である。

[No. 20] 真菌の細胞壁の成分はどれか。2つ選べ。

1. セルロース
2. キチン
3. ペクチン
4. エルゴステロール
5. β -グルカン

[No. 21] *Mycobacterium* 属について誤っているのはどれか。2つ選べ。

1. *Mycobacterium kansasii* は暗発色性を示す。
2. *Mycobacterium avium* complex (MAC) は尿素分解を示す。
3. *Mycobacterium tuberculosis* はナイアシン試験で陽性を示す。
4. *Mycobacterium fortuitum* は迅速発育を示す。
5. *Mycobacterium marinum* は光発色性を示す。

[No. 22] 異染小体染色法はどれか。2つ選べ。

1. ヒス法
2. メラー法
3. ウィルツ法
4. ナイセル法
5. アルバート法

[No. 23] DOTS (直接監視下短期化学療法) の対象となる感染症はどれか。1つ選べ。

1. コレラ
2. 重症急性呼吸器症候群 (SARS)
3. 結核
4. 鳥インフルエンザ
5. ジフテリア

[No. 24] ゲノムとしてDNAをもつウイルスはどれか。2つ選べ。

1. C型肝炎ウイルス
2. ポリオウイルス
3. アデノウイルス
4. サイトメガロウイルス
5. ノロウイルス

[No. 25] B型肝炎ウイルス（HBV）の核酸増幅検査（NAT）のウィンドウ・ピリオドはどれか。1つ選べ。

1. 約1日
2. 約11日
3. 約21日
4. 約31日
5. 約51日

[No. 26] ノロウイルスについて誤っているのはどれか。2つ選べ。

1. 経口で感染し嘔吐、下痢、腹痛などを起こす。
2. ヒトからヒトへ飛沫感染等直接感染することはない。
3. 感染から発症までの潜伏期間は24～48時間である。
4. 日本における令和元年の食中毒発生状況によると、ノロウイルスによる食中毒の患者数は病因物質別では第2位である。
5. ノロウイルスを完全に失活化する方法としては、次亜塩素酸ナトリウムや加熱による処理がある。

[No. 27] 結核菌の消毒に無効な消毒薬はどれか。1つ選べ。

1. グルタルアルデヒド
2. 塩化ベンザルコニウム
3. ポビドンヨード
4. 過酢酸
5. エタノール

[No. 28] 熱帯熱マラリアにみられる赤血球内封入体はどれか。1つ選べ。

1. カボット環
2. ハウエルジョリー小体
3. シュフナー斑点
4. マウレル斑点
5. ハイנטツ小体

[No. 29] 地域保健法に基づく保健所の業務に含まれていないのはどれか。2つ選べ。

1. 医療保険に関する審査事項
2. 人口動態統計その他地域保健に係る統計に関する事項
3. 栄養の改善及び食品衛生に関する事項
4. 衛生上の試験及び検査に関する事項
5. 要介護認定に関する事項

[No. 30] 40dB の電圧利得をもつ増幅器の入力端子に 3mV の信号を入れたとき、出力電圧 (mV) はどれか。1つ選べ。

1. 30
2. 90
3. 300
4. 900
5. 3000

[No. 31] 雑音について正しいのはどれか。2つ選べ。

1. フリッカ雑音は素子自体から発生するもので、高い周波数領域ほど大きい。
2. 直流増幅器では信号分とドリフトを区別できない。
3. ドリフトは温度変化では発生しない。
4. 外部雑音の原因に商用交流の混入がある。
5. 電子機器は電磁妨害の原因にならない。

[No. 32] 血中薬物濃度モニタリングで測定される薬物のうち免疫抑制薬はどれか。1つ選べ。

1. ジゴキシン
2. タクロリムス
3. バンコマイシン
4. バルプロ酸
5. リドカイン

[No. 33] 心音図について正しいのはどれか。2つ選べ。

1. 僧帽弁・三尖弁閉鎖はI音を生じる。
2. 大動脈弁・肺動脈弁開放はII音を生じる。
3. I音からII音の間が収縮期となる。
4. III音は拡張後期に心房が強収縮することによって心室壁が振動する音である。
5. IV音は拡張早期に血液が心室に充満する音である。

[No. 34] 次の組み合わせで誤っているのはどれか。1つ選べ。

1. 肥大型心筋症 ———— 異常Q波、ST-T変化、巨大陰性T波
2. 心内膜下虚血 ———— ST上昇
3. 左房負荷 ————— P波の2峰性
4. 低カリウム血症 ———— ST低下
5. 高カルシウム血症 —— QT短縮

[No. 35] メタボリックシンドロームの診断基準について正しいのはどれか。
1つ選べ。

1. ウエスト周囲径は男性が90cm以上、女性が85cm以上である。
2. 空腹時血糖は120mg/dL以上である。
3. 高トリグリセリド血症は200mg/dL以上である。
4. 拡張期血圧は85mmHg以上である。
5. 低HDLコレステロール血症は50mg/dL未満である。

《記述問題 1》

門脈を構成する3大静脈を3つすべて記せ。

《記述問題 2》

胃液を分泌する胃腺を3種類すべて記せ。

《記述問題 3》

白血球の先天性形態異常症を核異常、細胞質異常、顆粒異常に分けて1つずつ記せ。

《記述問題 4》

C型肝炎ウイルス（HCV）抗体陽性を指摘された患者に確定診断の目的で追加検査を行う場合、どのような検査項目が適切か。検査項目名を記せ。

《記述問題 5》

アロステリック効果について説明せよ。

《記述問題 6》

医療現場におけるインシデントとアクシデントの違いについて説明せよ。