

## 北海道・東北【共通問題】

北海道／青森／岩手／宮城／秋田／山形／福島  
(令和6年8月28日実施)

## &lt;第1章&gt;

問1 医薬品の本質に関する以下の記述のうち、正しいものの組み合わせはどれか。

- a 一般用医薬品であっても医療用医薬品と同様に、科学的な根拠に基づく適切な理解や判断によって適正な使用が図られる必要がある。
- b 医薬品は生命関連製品で、有用性が認められたものであり、使用には保健衛生上のリスクを伴わない。
- c 医薬品は人の疾病の診断や治療に使用されるものであり、人の疾病の予防には使用されない。
- d 一般用医薬品は、一般の生活者においては、添付文書や製品表示に記載された内容を見ただけでは、効能効果や副作用等について誤解や認識不足を生じることがある。

1(a, b) 2(a, d) 3(b, c) 4(c, d)

問2 医薬品の本質に関する以下の記述の正誤について、正しい組み合わせはどれか。

- a 医薬品の市販後は、その有効性や安全性等の確認が行われない。
- b 検査薬は、検査結果について正しい解釈や判断がなされなければ、適切な治療を受ける機会を失うおそれがある。
- c 登録販売者は、健康被害の発生の可能性がある場合のみ、異物等の混入、変質等がある医薬品を販売してはならない。
- d 登録販売者は、医薬品の有効性、安全性等に関して常に新しい情報の把握に努める必要がある。

a b c d

- 1 正 正 誤 誤      2 正 誤 正 正  
3 誤 正 誤 正      4 誤 正 正 誤  
5 誤 誤 誤 正

問3 医薬品のリスク評価に関する以下の記述の正誤について、正しい組み合わせはどれか。

- a LD<sub>50</sub>とは、動物実験により求められる50%致死量のことであり、薬物の毒性の指標として用いられる。
- b 医薬品の効果とリスクは、用量と作用強度の

関係(用量－反応関係)に基づいて評価される。

- c 少量の医薬品の投与であれば、長期投与されても慢性的な毒性が発現することはない。
- d ヒトを対象とした臨床試験の実施の基準として、国際的に Good Clinical Practice (GCP) が制定されている。

a b c d

- 1 正 正 誤 正      2 誤 正 正 誤  
3 正 誤 正 正      4 誤 正 誤 正  
5 正 誤 正 誤

問4 健康食品に関する以下の記述の正誤について、正しい組み合わせはどれか。

- a 健康増進や維持の助けになることが期待されるいわゆる「健康食品」は、あくまで食品であり、医薬品とは法律上区別される。
- b 「特定保健用食品」は、身体の生理機能などに影響を与える保健機能成分を含むもので、国の審査を受け許可されたものである。
- c 「栄養機能食品」は、身体の健全な成長や発達、健康維持に必要な栄養成分(ビタミン、ミネラルなど)の補給を目的としたものである。
- d 一般用医薬品の販売時に健康食品の摂取の有無について確認することは重要である。

a b c d

- 1 正 正 正 正      2 誤 正 正 正  
3 正 誤 正 正      4 正 正 誤 正  
5 正 正 正 誤

問5 セルフメディケーションに関する以下の記述のうち、誤っているものはどれか。

- 1 セルフメディケーションの推進は、医療費の増加やその国民負担の増大を解決する重要な活動のひとつである。
- 2 登録販売者は、セルフメディケーションを推進するためにも、地域医療を支える医療スタッフなどと連携をとって、地域住民の健康維持・増進などに携わることが望まれる。
- 3 対象となる一般用医薬品の購入の対価について、条件を満たした場合、一定の金額をその年分の総所得金額等から控除するセルフメディケーション税制が導入されている。
- 4 セルフメディケーション税制の対象となる一般用医薬品は、スイッチOTC医薬品のみである。

## 問 64 正答 4 ★★★

- 1 正 肝臓では脂溶性ビタミン(ビタミン A、D 等)のほか、水溶性ビタミン(ビタミン B6、B12 等)が貯蔵される。
- 2 正 肝臓では胆汁が産生される。
- 3 正 肝臓ではアンモニアが尿素へと代謝される。
- 4 肝臓では**必須アミノ酸以外のアミノ酸**を生合成している。

## 関連

ヒトでは、トリプトファン、リジン、メチオニン、フェニルアラニン、スレオニン、バリン、ロイシン、イソロイシン、ヒスチジンが必須アミノ酸となる。

- 5 正 肝臓ではアルコールがアセトアルデヒドに代謝され、さらに酢酸へと代謝される。

## 問 65 正答 3 ★★★

- a ○心臓の内部は上部左右の心房、下部左右の心室の4つの空洞に分かれている。
- 心房で血液を集めて**心室**に送り、**心室**から血液を拍出する。
- b, d 正
- c 「四肢を通る動脈」ではなく、「四肢を通る**静脈**」

## 問 66 正答 4 ★★★

- a, c 正
- b 「好中球」ではなく、「**単球**」
- d 「単球」ではなく、「**好中球**」

## 問 67 正答 4 ★★★

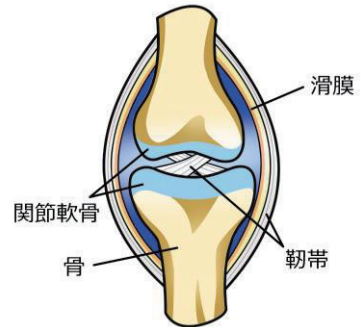
- 角膜に射し込んだ光は、角膜、房水、水晶体、**硝子体**を透過しながら屈折して**網膜**に焦点を結ぶが、主に**水晶体**の厚みを変化させることによって、遠近の焦点調節が行われている。
- 水晶体**は、その周りを囲んでいる**毛様体**の収縮・弛緩によって、近くの物を見るときには丸く厚みが増し、遠くの物を見るときには**扁平**になる。

## 問 68 正答 2 ★★★

- 真皮**は、線維芽細胞とその細胞で産生された線維性のタンパク質(例:コラーゲン)からなる結合組織の層で、皮膚の弾力と強さを与えている。

## 問 69 正答 2 ★★★

a 正



c, d 正

- b 骨格筋の疲労は、エネルギー源として蓄えられている**グリコーゲン**が減少し、酸素や栄養分の供給不足が起こるとともに、**グリコーゲン**の代謝に伴って生成する**乳酸**が蓄積して、筋組織の収縮性が低下する現象である。

## 問 70 正答 5 ★★★

## &lt;自律神経系の働き&gt;

効果器	交感神経系	副交感神経系
目	瞳孔 <b>散大</b>	瞳孔 <b>収縮</b>
膀胱	排尿筋の <b>弛緩</b>	排尿筋の <b>収縮</b>
気管、気管支	<b>拡張</b>	<b>収縮</b>
腸	運動 <b>低下</b>	運動 <b>亢進</b>

## 問 71 正答 3 ★★★

- a 「小腸」ではなく、「**胃**」
- b 「大腸」ではなく、「**小腸**」
- c, d 正

## 問 72 正答 5 ★★★

- a 「脾臓」ではなく、「**肝臓**」 ※2カ所とも
- b, c, d 正

## 第4章 薬事関係の法規・制度

問 81 正答 1 ★★★

[P218 問 85 参照]

問 82 正答 1 ★★★

- a 日本薬局方に収載されている医薬品の中には、一般用医薬品として販売されているものが**少なくない**。
- b 医薬品には、人の身体に直接使用されない器具用消毒薬も**含まれる**。
- c **正**

## 参考

「やせ薬」を標榜した食品(例：サプリメント)は、“**痩せる**”という身体の機能に影響を及ぼすことが目的とされている物であることから、法第2条第1項第3号の「医薬品」に該当する。ただし、必要な承認及び許可を受けていないため、無承認無許可医薬品とみなされ、取締りの対象となる。

d **正**

## 参考

模造に係る医薬品とは、名称、表示、包装、添付される文書、組成、起源を故意に偽った医薬品をいう。ただし、治験等で用いられるプラセボは「模造に係る医薬品」に該当しない。

問 83 正答 3 ★★★

- 1 「薬剤師又は登録販売者」ではなく、「**薬剤師**」
- 2 第一類医薬品を購入等する者から説明を要しない旨の意思の表明があり、薬剤師が、当該医薬品が適正に使用されると判断した場合は情報を提供せずに販売等することができる。
- 3 **正**
- 4 一般用医薬品(第三類医薬品を含む)を購入した者から相談があった場合には、薬剤師又は登録販売者に、必要な情報を提供**させなければならない**。(法第36条の10第5項)

問 84 正答 1 ★★★

a, b **正**

- c 卸売販売業において、医薬品をあらかじめ小分けして販売する行為は、分割販売とはみなされず、無許可製造や無許可製造販売に該当するため**認められない**。

## 参考

医薬品をあらかじめ小分けする行為は「製造」とみなされるため、別途、製造業の許可を受けなければならない。また、小分け製造した医薬品を流通させる行為は「製造販売」とみなされるため、製造販売業の許可についても受けなければならない。

- d 店舗販売業者は、(薬剤師が従事していようとまいと、)要指導医薬品又は一般用医薬品以外の医薬品を販売することが**できない**。

問 85 正答 3 ★★★

1, 2, 4 **正**

- 3 栄養機能食品は、食品表示基準の規定に基づき、栄養成分の機能の表示を行わなければならない。なお、当該表示は、消費者庁長官の個別の審査を**受けたものではない**。

問 86 正答 4 ★★★

a, c **正**

- b 「製造販売業者」ではなく、「**厚生労働大臣**」
- d 第三類医薬品に分類されている医薬品であっても、日常生活に支障を来す程度の副作用を生じるおそれのあることが明らかとなった場合には、第一類医薬品又は第二類医薬品に分類が変更されることが**ある**。

問 87 正答 3 ★★★

a, b **正**

- c 薬局開設者は、**指定第二類医薬品**を情報提供を行うための設備から7メートル以内の範囲に陳列しなければならない。ただし、鍵をかけた陳列設備に陳列する場合等を除く。
- d 配置販売業者は、第一類医薬品、第二類医薬品

○アルブミンは、血液の浸透圧を保持するほか、ホルモンや医薬品の成分等と複合体を形成して代謝や排泄を受けにくくする。

問 25 正答 1 ★★★

a, b, c 正

d 副腎皮質ホルモンの一つであるアルドステロンは、体内に塩分と水を貯留し、カリウムの排泄を促す作用があり、電解質と水分の排出調節の役割を担っている。

問 26 正答 4 ★★★

1, 2, 3, 5 正

4 「ビタミンD」ではなく、「ビタミンA」

※2 か所とも

問 27 正答 5 ★★★

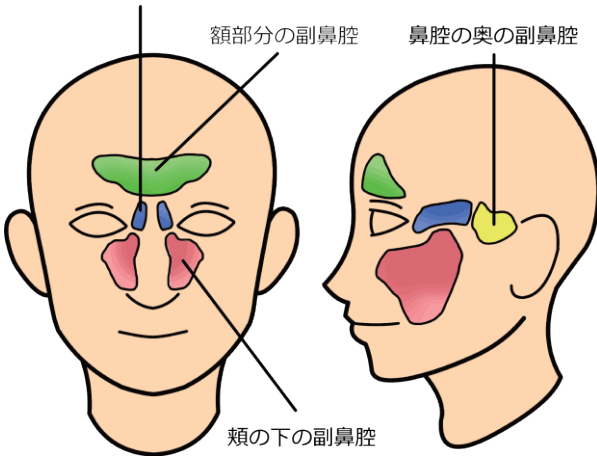
a においに対する感覚は順応を起こしやすく、長時間同じにおいを嗅いでいると、そのにおいを次第に感じなくなる。

b 正

目と目の間の副鼻腔

額部分の副鼻腔

鼻腔の奥の副鼻腔



頬の下の副鼻腔

c 正

d 「内耳」ではなく、「中耳」

問 28 正答 4 ★★★

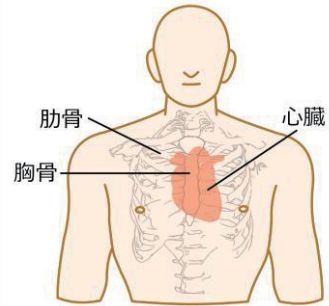
a ①身体を覆う皮膚、②汗腺、皮脂腺、乳腺等の皮膚腺、③爪や毛等の角質を総称して、外皮系という。

b, d 正

c 「表皮」ではなく、「真皮」

問 29 正答 1 ★★★

a 正



b, d 正

c ○筋組織は、筋細胞(筋線維)とそれらをつなぐ結合組織からなる。

○腱は、結合組織のみでできているため、伸縮性があまりない。

問 30 正答 5 ★★★

<自律神経系の働き>

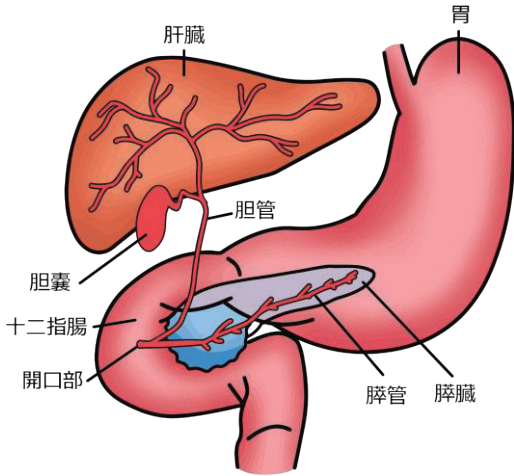
効果器	交感神経系	副交感神経系
目	瞳孔散大	瞳孔収縮
気管、気管支	拡張	収縮
腸	運動低下	運動亢進
肝臓	グリコーゲンの分解 (ブドウ糖の放出)	グリコーゲンの合成

問 31 正答 3 ★★★

a, d 正

b 「小腸」ではなく、「胃」

c 内服薬の有効成分の吸収量や吸収速度は、消化管内容物等によって影響を受ける。

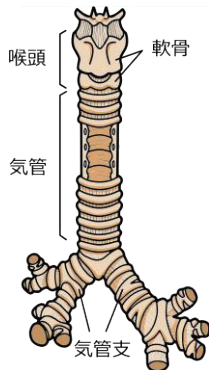


問 23 正答 5 ★★★

- ア 大腸は、盲腸、虫垂、<sup>ちゅうすい</sup>上行結腸、横行結腸、下行結腸、S 状結腸、直腸からなる管状の臓器で、内壁粘膜に絨毛が存在しない。
- イ 「ビタミン D」ではなく、「**ビタミン K**」
- ウ 正
- エ 通常、糞便の成分の大半は水分で、そのほか、はがれ落ちた腸壁上皮細胞の残骸や腸内細菌の死骸が含まれ、<sup>しょくもの</sup>食物の残滓は約 5%に過ぎない。

問 24 正答 1 ★★★

ア 正



- イ 正
- ウ 「リパーゼ」ではなく、「**リゾチーム**」
- エ ○肺は、胸部の左右両側に 1 対ある。  
○肺自体には、肺を動かす筋組織がない。  
○<sup>うづかかんま</sup>横隔膜や<sup>きかん</sup>肋間筋によって、肺が拡張・収縮して呼吸運動が行われている。

問 25 正答 4 ★★★

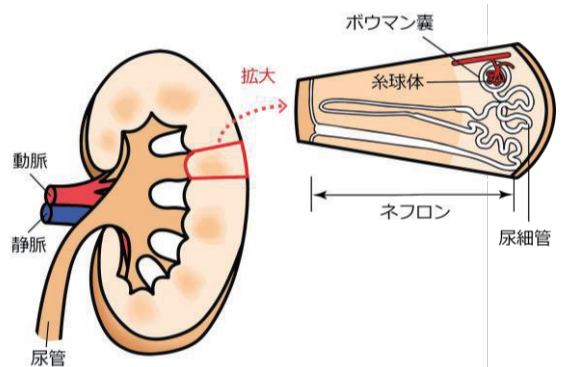
- ア 「心房」ではなく、「**心室**」
- イ 正
- ウ 「平滑筋」ではなく、「**骨格筋**」
- エ 「右上背部」ではなく、「**左上腹部**」

問 26 正答 2 ★★★

- 1, 3, 4 正
- 2 「約 60%」ではなく、「**約 5%**」  
○**好中球**は、白血球の約 60%を占め、血管壁を通り抜けて組織の中に入り込むことができる。

問 27 正答 2 ★★★

ア 正



- イ **腎小体**では、肝臓でアミノ酸が分解されて生成する尿素など、血液中の老廃物が濾過され、原尿として尿細管へ入る。
- ウ 「副腎髓質」ではなく、「**副腎皮質**」
- エ 正

問 28 正答 3 ★★★

- ア 正
- イ 「リンパ液」ではなく、「**血漿**」
- ウ 「強膜」ではなく、「**結膜**」
- エ 「硝子体」ではなく、「**水晶体**」

問 29 正答 4 ★★★

- ア **中耳**は、鼓膜、鼓室、<sup>じしやうこつ</sup>耳小骨、耳管からなる。
- イ 聴覚器官である<sup>かぎゅう</sup>蝸牛と、平衡器官である<sup>ぜんてい</sup>前庭の内部はリンパ液で満たされている。
- ウ, エ 正

## 問 73 正答 5 ★★★

- ア ドロップ剤は、有効成分が口腔内や咽頭部に行き渡るよう、口中に含み、**噛まず**にゆっくり溶かすようにして使用する。噛み砕いて飲み込んでしまうと効果は期待できない。
- イ 一般用医薬品の口腔咽喉薬は、口腔内や咽頭における局所的な作用を目的とする医薬品であるが、全身的な影響を生じることがある。
- ウ 口腔内に噴射して使用する外用液剤は、軽く息を吐きながら噴射することが望ましい。

エ 正

## 問 74 正答 1 ★★★

- 1 「ピコスルファートナトリウム」ではなく、「**膨潤性瀉下成分**」  
○ピコスルファートナトリウム：**大腸刺激性瀉下成分**
- 2, 3, 4 正

## 問 75 正答 3 ★★★

- ア 鉄分は、赤血球が酸素を**運搬**する上で重要なヘモグロビンの産生に不可欠なミネラルである。
- イ, ウ 正
- エ 正 鉄製剤は、服用の前後 30 分にタンニン酸を含む飲食物(例：緑茶、紅茶、コーヒー、ワイン、柿)を摂取すると、タンニン酸と反応して鉄の吸収が悪くなることがある。

## 問 76 正答 4 ★★★

- ア ○ビスマスを含む成分(例：<sup>じちつよくしさん</sup>次没食子酸ビスマス)は、収斂作用のほか、腸内で発生した有毒物質を分解する作用も持つとされる。  
○収斂成分(例：次没食子酸ビスマス)を主体とする止瀉薬は、細菌性の下痢や食中毒のときに使用して腸の運動を鎮めると、**かえって状態を悪化させるおそれがある**。
- イ, エ 正
- ウ 「タンニン酸ベルベリン」ではなく、「**タンニン酸アルブミン**」  
○タンニン酸アルブミンに含まれるアルブミン

は、牛乳に含まれるタンパク質(カゼイン)から精製された成分である。

## 問 77 正答 4 ★★★

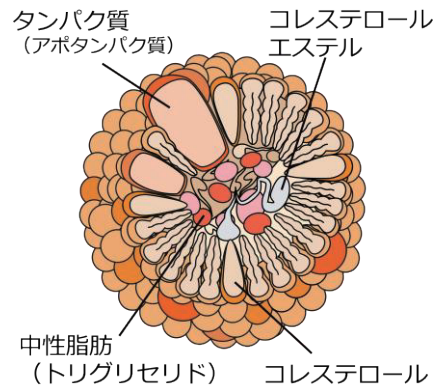
- 1 サントニン：**回虫**の自発運動を抑える
- 2 カイニン酸：**回虫**に**痙攣**を起こさせる
- 3 ピペラジンリン酸塩：アセチルコリン伝達を妨げて、**回虫**及び**蟯虫**の運動筋を麻痺させる
- 4 正
- 5 マクリ：**回虫**に痙攣を起こさせる

## 問 78 正答 5 ★★★

- ア 「ジンコウ(沈香)」ではなく、「**リュウノウ**(竜腦)」  
○ジンコウ：**鎮静、健胃、強壯**
- イ 「1 mg」ではなく、「**5 mg**」
- ウ 正
- エ 「インヨウカク(淫羊藿)」ではなく、「**ジャコウ**(麝香)」  
○インヨウカク：**強壯、血行促進、強精**

## 問 79 正答 3 ★★★

ア 正



- イ ○**低密度リポタンパク質(LDL)**は、コレステロールを肝臓から末梢組織へと運ぶ。  
○**高密度リポタンパク質(HDL)**は、**末梢組織**のコレステロールを取り込んで**肝臓**へと運ぶ。
- ウ 医療機関で測定する検査値として、LDL が 140mg/dL 以上、HDL が 40mg/dL 未満、中性脂肪が 150mg/dL 以上の**いずれか**にあてはまる状態が、脂質異常症とされる基準である。
- エ 正 パンテチン：高コレステロール改善成分