

102回国家試験(物理・必須)

問3 α 壊変により放出される α 粒子はどの元素の原子核に相当するか。1つ選べ。

- 1
- ${}^1_1\text{H}$
- 2
- ${}^4_2\text{He}$
- 3
- ${}^7_3\text{Li}$
- 4
- ${}^{11}_5\text{B}$
- 5
- ${}^{12}_6\text{C}$

231回統一模擬試験 I (物理・必須)

問3 α 粒子の本体はどれか。1つ選べ。

- 1
- ${}^2_1\text{H}^+$
- 2
- ${}^3_1\text{H}^+$
- 3
- ${}^4_2\text{He}^{2+}$
- 4
- ${}^9_4\text{Be}$
- 5
- ${}^{238}_{92}\text{U}$

102回国家試験(衛生・必須)

問25 環境基本法で規定された以下の公害のうち、環境基準が設定されていないのはどれか。1つ選べ。

- 1 大気汚染 2 悪臭 3 騒音 4 土壌汚染 5 水質汚濁

ステップアップ模擬試験(衛生・必須)【98回問25改変問題】

問25 環境基本法で規定された以下の公害のうち、環境基準が設定されていないのはどれか。1つ選べ。

- 1 大気汚染 2 土壌汚染 3 水質汚濁 4 悪臭 5 騒音

102回国家試験(薬理・必須)

問37 シロスタゾールの血小板凝集抑制作用の機序はどれか。1つ選べ。

- 1 プロスタノイドIP受容体刺激
- 2 セロトニン5-HT₂受容体遮断
- 3 シクロオキシゲナーゼ阻害
- 4 **ホスホジエステラーゼⅢ阻害**
- 5 トロンボキサン合成酵素阻害

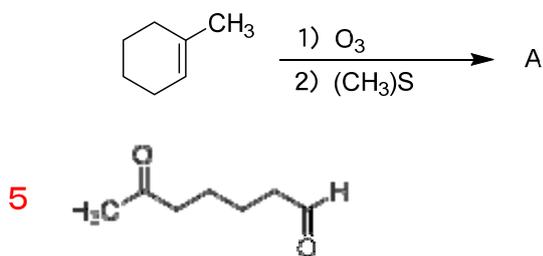
231回統一模擬試験Ⅰ(薬理・実践)

問38 シロスタゾールの血小板凝集阻害作用の機序はどれか。1つ選べ。

- 1 トロンボキサン(TX)合成酵素阻害
- 2 アデノシントランスポーター阻害
- 3 プロスタノイドIP受容体刺激
- 4 糖タンパク質(GPⅡb/Ⅲa)とフィブリノーゲンとの結合を阻害
- 5 **ホスホジエステラーゼⅢ阻害**

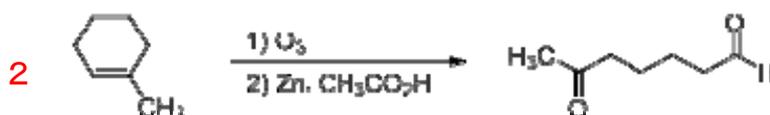
102回国家試験(化学・理論)

問102 次の反応で得られる主生成物Aの構造式として、正しいのはどれか。1つ選べ。



232回統一模擬試験Ⅱ(化学・理論)

問102 次の反応のうち、主生成物の構造式を正しく示しているのはどれか。2つ選べ。ただし、ラセミ体が生成する場合は片方の鏡像異性体のみを示してある。



102回国家試験(薬理・理論)

問160 脂質異常症治療薬に関する記述のうち、正しいのはどれか。2つ選べ。

- 1 クリノフィブラートは、リポタンパク質リパーゼ(LPL)の発現を増加させるほか、アポリポタンパク質C-Ⅲの発現抑制を介してLPLの活性を亢進させる。
- 2 **プロブコール**は、肝臓においてコレステロールの異化排泄を促進するほか、抗酸か作用を示す。
- 3 **イコサペント酸エチル**は、コレステロールの腸肝循環を抑制して血中の低密度リポタンパク質コレステロール(LDL-C)の値を低下させる。
- 4 **フルバスタチン**は、アセチルCoAからのヒドロキシメチルグルタリルCoA産生を選択的に阻害することで、コレステロール合成を抑制する。
- 5 **エゼチミブ**は、小腸からのコレステロール吸収を抑制するほか、肝臓におけるコレステロール産生を減少させる。

233回統一模擬試験Ⅲ(薬理・理論)

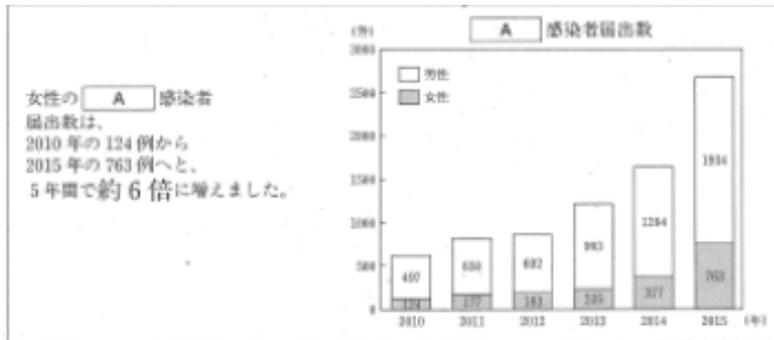
問160 脂質異常症治療薬に関する記述のうち、正しいのはどれか。2つ選べ。

- 1 **エゼチミブ**は、腸壁細胞に存在するコレステロールトランスポーターを介して食事性及び胆汁性コレステロールの吸収を阻害する。
- 2 **アトルバスタチン**は、HMG-CoA還元酵素を非競合的に阻害し、肝細胞表面の低密度リポタンパク質(LDL)受容体を増加させる。
- 3 **プロブコール**は、LDL受容体に依存しない機構で血中LDL値を低下させるが、血中HDL値は低下させない。
- 4 **オメガ-3脂肪酸エチル**は、リポタンパク質リパーゼ(LPL)を活性化し、血中トリグリセリドを低下させる。
- 5 ニコモールは、脂肪細胞のホルモン感受性リパーゼ活性を亢進し、血中トリグリセリド低下作用を示す。

102回国家試験(衛生・実践)

問234 (実務)

薬剤師は服薬指導の際、厚生労働省の資料を基に作成したリーフレットを手渡した。下図はリーフレットの一部である。A は、陰部に潰瘍ができたり、リンパ節の腫れ、全身の発疹などの症状を呈する。A にあてはまる感染症はどれか。1つ選べ。



- 1 淋菌感染症
- 2 性器クラミジア感染症
- 3 性器ヘルペスウイルス感染症
- 4 尖圭コンジローマ
- 5 梅毒

102回国家試験問題類似問題(薬ゼミ統一模擬試験)⑥

233回統一模擬試験Ⅲ(衛生・理論)

問127 以下の図は、近年我が国において大都市を中心に流行の兆しがみられる性行為感染症(STD)の経年変化とその病原体である。この感染症に関する記述のうち、正しいのはどれか。2つ選べ。

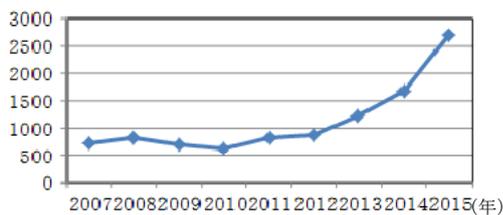


図1. 経年変化

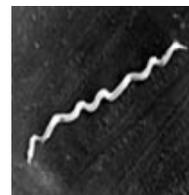


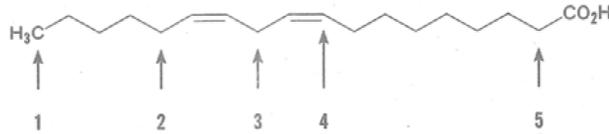
図2. 病原体

- 1 この感染症は、性器クラミジア感染症である。→誤。梅毒。
- 2 本疾患はワクチン接種によって予防することができる。
- 3 異性間だけでなく、同性間の性行為も感染の原因となる。
- 4 感染症法では、全数把握の対象である3類感染症に分類される。
- 5 妊婦が感染すると、主に胎盤を介して胎児にも感染する。

感染症法: 感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律

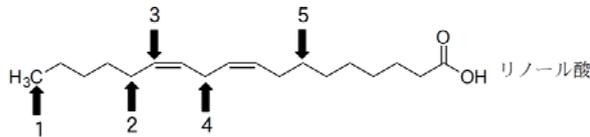
102回国家試験 問 16 (衛生 必須問題)

問 16 リノール酸において、変質の開始反応となる水素の引き抜きが最も起こりやすい部位はどこか。1つ選べ。



直前講座 化学 演習問題

問 1 リノール酸の過酸化反応開始段階において、最もラジカルが生じやすい部分はどこか。1つ選べ。



102回国家試験 問 315 法規・制度・倫理 実践問題

問 315 (法規・制度・倫理)

麻薬診療施設における麻薬の管理者に関する記述として、正しいのはどれか。

2つ選べ。

- 1 2人以上の麻薬施用者が診療に従事する麻薬診療施設の開設者は、当該麻薬診療施設に麻薬管理者を置かなければならない。
- 2 管理している麻薬を廃棄する際には、廃棄してから30日以内に厚生労働大臣に届け出なければならない。
- 3 麻薬の滅失や盗取等の事故が発生した場合における、麻薬管理者が行う品名及び数量等の届け出先は、厚生労働大臣である。
- 4 麻薬管理者は事故の届け出をした麻薬の品名及び数量を麻薬診療施設に備えた帳簿に記載しなければならない。
- 5 麻薬管理者の免許は、医師でなければ受けることができない。

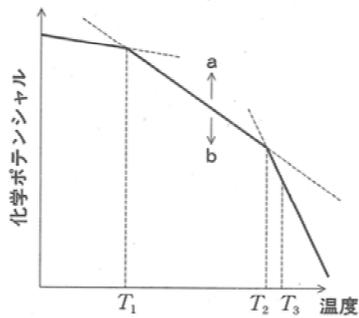
直前講座 法規・制度・倫理 演習問題

- 問 1 2人以上の麻薬施用者が従事する麻薬診療施設の開設者は、自らがなる場合を除き、麻薬管理者を置かなければならない。
- 問 2 麻薬卸売業者、麻薬小売業者及び麻薬管理者が、その所有し又は管理する麻薬につき盗取、所在不明の事故を生じたときは、すみやかに、所定の事項を厚生労働大臣に届け出なければならない。

102回国家試験 問93 (物理 理論問題)

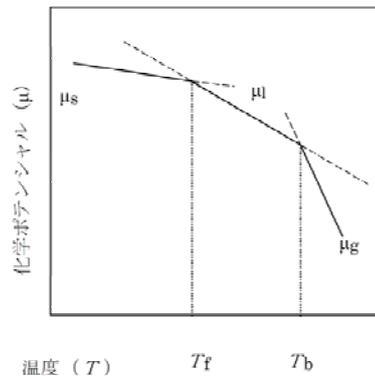
問93 下図の実線はある純物質の化学ポテンシャルと温度の関係を示したグラフである。次の記述のうち、正しいのはどれか。2つ選べ。

- 1 このグラフの傾きはモルあたりのエントロピーを表す。
- 2 温度が T_2 のとき、二相が共存しており、自由度は2である。
- 3 温度が T_3 のとき、液相よりも気相の化学ポテンシャルが高いため、この純物質は自発的に気相に変化する。
- 4 この純物質に不揮発性溶質を溶かしたとき、液相の化学ポテンシャルのグラフは図中のbの方向に移動する。



直前講座 物理 演習問題

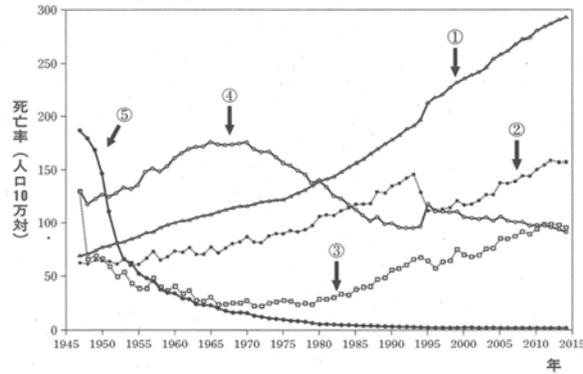
問1 一定圧力下で、純物質の固相の温度を上げていくと、固相、液相、気相に変化する。グラフは、純物質の温度変化による化学ポテンシャルの変化を示す。これに関する記述のうち、正しいのはどれか。2つ選べ。ただし、固相、液相、気相それぞれの化学ポテンシャルは μ_s 、 μ_l 、 μ_g 、凝固点、沸点をそれぞれ T_f 、 T_b とする。



- 1 T_f 及び T_b では二相共存であり、両相における化学ポテンシャルの値はそれぞれ等しい。
- 2 液相の温度を上げていくと T_b 以上で $\mu_l > \mu_g$ となり、自発的に気相へ変化しない。
- 3 束一的性質において純溶媒に不揮発性溶質を添加することで、液相の化学ポテンシャル μ_l は増大する。
- 4 束一的性質において純溶媒に不揮発性溶質を添加することで、 T_f は低下し、 T_b は増大する。

102回国家試験 問 128 衛生 理論問題

問 128 下図は、死因別にみた死亡率の年次推移を、1947年から2014年まで示した結果である。各死因の死亡率の変遷の理由について正しいのはどれか。2つ選べ。



- 1 ①の死亡率の上昇には人口の高齢化は関与しない。
- 2 1995年前後に②の死亡率が急激に減少し、④の死亡率が増加したのは、国際ルールの変更により、死因の統計処理法が変わったことによる。
- 3 ③の死亡率が1980年代から増加してきたのは、新しい種類の③として、抗菌剤が効かない新興感染症が急速に増えたためである。
- 4 ④の死亡率が1970年代から減少傾向にあるのは、食生活の変化によってカルシウムの摂取量が増えたことが主要な要因と考えられる。
- 5 1950年まで死因のトップであった⑤の死亡率が激減したのは、新たな治療薬などの医療の進歩、衛生水準の向上や栄養状態の改善によるところが大きい。

直前講座 衛生 演習問題

問1 図は、我が国の男性の死因(悪性新生物、脳血管疾患、心疾患、自殺、肺炎、結核)別にみた死亡に関する人口動態指標を示したものである。この図に関する記述のうち、正しいのはどれか。1つ選べ。



- 1 図の縦軸は、年齢調整死亡率(人口10万対)である。
- 2 dは肺炎である。
- 3 自殺による死亡者数は、男性の方が女性よりも多い。
- 4 2014年(平成26年)の悪性新生物による死亡数を部位別にみた場合、男性では肺(気管、気管支及び肺)よりも胃が多い。
- 5 脳血管疾患のうち、くも膜下出血による死亡率は脳梗塞による死亡率よりも高い。