

日本医科大学(前期) 化学

2023年2月2日実施

【化学（解答）】

I

- 問1 ア 2.0×10^{-3} mol/L イ 11.30 ウ 5.00
 ウ 混合による体積変化が無視できるので、中和点での NH_4Cl のモル濃度は 0.20 mol/L のままである。
- 問2 エ 9.4 g
- 問3 オ 乳酸 カ (脱水) 縮合 キ ポリ乳酸 ク 生分解性高分子
 ケ セルロース (キチン, キトサンも可) A え

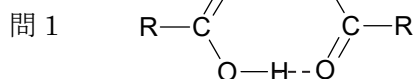
II

- 問1 ア 遷移 イ 王水 ウ 酸化 エ $\text{CuCO}_3 \cdot \text{Cu}(\text{OH})_2$ オ CuO カ Cu_2O
- 問2 (1) い (2) い (3) う
- 問3 NO 銀は水素よりイオン化傾向が小さく、硝酸分子中の H 原子ではなく N 原子に酸化される。
- 問4 キ AgF ク 5×10^{-13} ケ Br^- コ Cl^- サ $[\text{Ag}(\text{S}_2\text{O}_3)_2]^{3-}$
- 問5 シ 99 ス 45

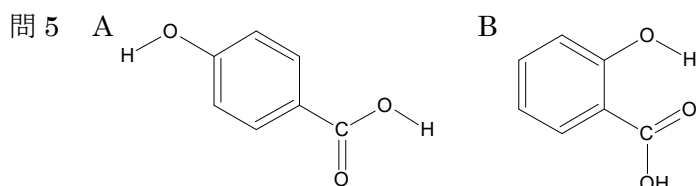
問4 ク AgCl が析出するときの $[\text{Ag}^+] = \frac{1.7 \times 10^{-10}}{1.0 \times 10^{-3}} = 1.7 \times 10^{-7}$ mol/L

このとき $[\text{Br}^-]$ は初めの 0.3% で 3.0×10^{-6} mol/L, よって溶解度積は 5.1×10^{-13} (mol/L)²

III



- 問2 圧力を上げると系内の総粒子数の小さい方へ平衡移動するので、二量体の割合は大きくなる。
- 問3 $\text{C}_7\text{H}_6\text{O}_3$
- 問4 B は二量体を形成していないから。

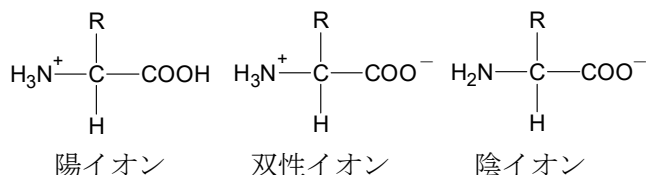


- 問6 B のカルボキシ基が電離して生じた一価の陰イオンが、分子内で水素結合を形成するので、A の一価の陰イオンよりも安定であるから。

IV

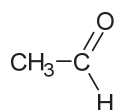
問1 ア カルボキシ イ アミノ ウ 必須 エ 双性イオン オ 等電点 カ グリシン
キ 鏡像 (光学) ク L a 水素イオンを放出する b 水素イオンを受け取る

問2



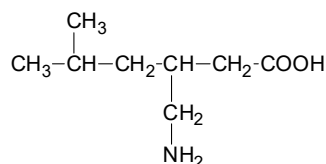
問3 ニンヒドリン

問4 アセトアルデヒド



問5 4.4 g

問6 C₈H₁₇NO₂



【化学 (講評)】

昨年よりもグッと易くなった。煩雑な計算もなかった。大問Ⅲのオルト効果は医学部受験生の多くは学習済みであろう。無機の知識が手薄な受験生が遅れを取ったと思われる。それでも80%あれば他科目次第で逆転できるのではないかな。

聖マリアンナ医科大学[後期]模試2.18(土)

科目 英/数/化/生/物 申込締切 2月15日(水) 20:00
会場 東京/大阪/福岡

昭和大学医学部[II期]模試2.27(月)

科目 英/数/化/生/物 申込締切 2月24日(金) 20:00
会場 東京/大阪/福岡

対象 高3生・高卒生対象

料金 6,600円(税込)



※内容は変更になる場合がございます。最新の情報はホームページよりご確認ください。

医大別直前講習会(後期)

- 埼玉医科大学(後期)
- 昭和大学(II期)
- 聖マリアンナ医科大学(後期)
- 日本医科大学(後期)
- 日本大学(N2)
- 金沢医科大学(後期)
- 藤田医科大学(後期)



◆各講座の時間割・受講料・会場についてはHPでご確認ください。

本解答速報の内容に関するお問合せは

heart of medicine **YMS**
03-3370-0410 <https://yms.ne.jp/>
東京都渋谷区代々木1-37-14

医学部進学予備校 **メビオ** 0120-146-156 <https://www.mebio.co.jp/>
医学部専門予備校 **英進館メビオ** 福岡校 0120-192-215 <https://www.mebio-eishinkan.com/>

メルマガ登録またはLINE友だち追加で全科目を閲覧

メルマガ登録



LINE登録

