



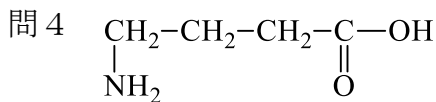
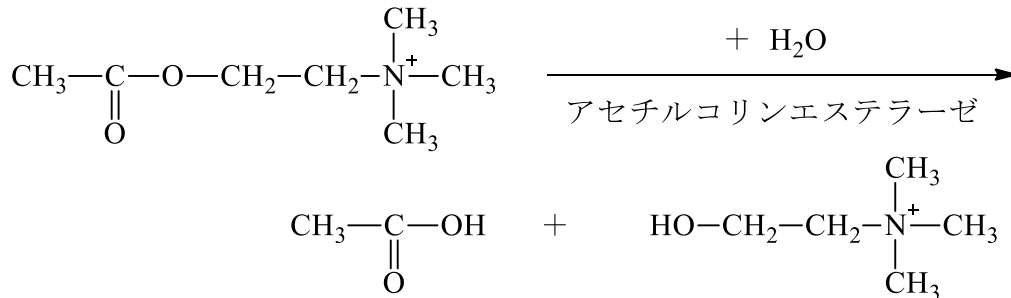
# Windom の解答速報 昭和大学(医)Ⅱ期化学

1

問 1 1 : ⑩, 2 : ⑬, 4 : ⑱

問 2 アデノシン

問 3



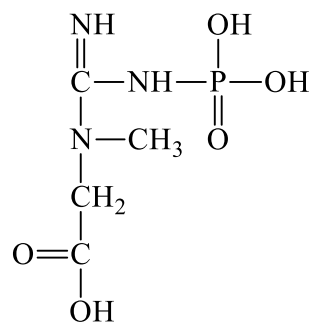
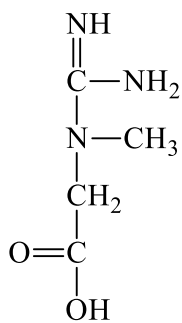
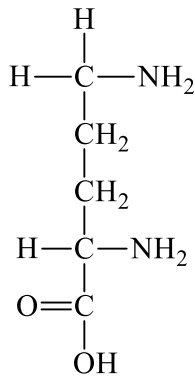
- 問 5 ① : ヒドロキシ化  
 ② : 脱炭酸  
 ③ : アセチル化  
 ④ : メチル化

2

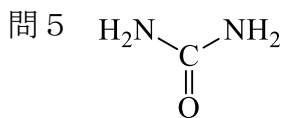
問 1 1 : ②, 2 : ⑧

問 2 メチル基

問 3 オルニチン :                      クレアチン :                      クレアチンリン酸 :



問 4 45 mL/min



- 問6  $3\text{Cu} + 8\text{HNO}_3 \longrightarrow 3\text{Cu}(\text{NO}_3)_2 + 2\text{NO} + 4\text{H}_2\text{O}$   
 問7  $4\text{NH}_3 + 5\text{O}_2 \longrightarrow 4\text{NO} + 6\text{H}_2\text{O}$   
 問8 125 mol  
 問9 200 mol  
 問10  $\text{NO} : +2, \text{NO}_2 : +4, \text{NH}_3 : -3, \text{HNO}_3 : +5$

3

- 問1 8.93 g/cm<sup>3</sup>  
 問2  $8.10 \times 10^5$  Pa  
 問3 264 g  
 問4 2.26 kJ  
 問5 水酸化ナトリウム :  $1.0 \times 10^{-1}$  mol/L  
 炭酸ナトリウム :  $5.0 \times 10^{-2}$  mol/L  
 問6 0.45 mol/L  
 問7 1302 kJ/mol  
 問8 3.2 mol  
 問9 0.50 mol/L  
 問10 833 kg

4

- 問1 ① : Zn, ② : Cu  
 問2 (c) 硫酸亜鉛, (d) 硫酸銅(II)  
 問3 O<sub>2</sub>  
 問4  $1.45 \times 10^3$  C  
 問5  $4.76 \times 10^{-1}$  g 増加  
 問6 1.62 g

【講評】

大問4題で70分(2科目で140分)はいつもの通り。

例年通り、非常に基本的な理論の計算問題が、3で10題(I期と同様)。4でダニエル電池と、硝酸銀水溶液の電気分解で小問が6題。全て基本問題である。有効数字などの解答の仕方に注意し、満点を確保したい。

昭和大らしい生化学の分野から大問2題。

1 昭和大の出題リポートが高いコリンの話。知識が無くとも小問の後半問3~5は解答する必要がある。

2 尿素サイクルの話題は、仮にももとの知識が無くとも、本文を丁寧に読めば解決できたであろう。小問10題の後半5題は、無機の問題で、オストワルト法を中心とした計算であり、基本レベルであった。

全体として、1 問1・2, 2 問1~3で差がつき、1 問3~5, 2 問5~10, 及び3 4 ではほとんど差がつかないであろう。結果、かなりの高得点での争いになると思われる。