

# Windom の解答速報 昭和大学(医)Ⅱ期 化学

1

(1)

問 1

A : (ウ)

B : (ク)

C : (オ)

D : (キ)

E : (エ)

F : (ケ)

G : (ア)

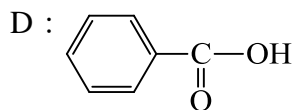
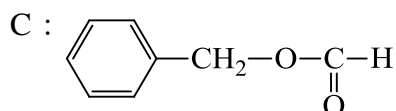
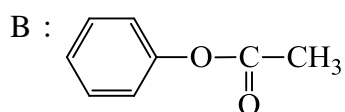
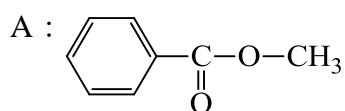
H : (イ)

問 2 (カ), プロピオンアルデヒド

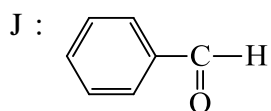
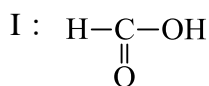
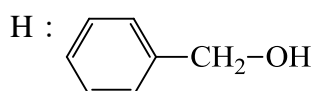
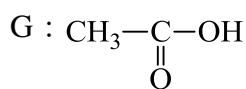
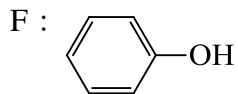
問 3 (イ), 2-ブタノール

(2)

問 4



E : CH<sub>3</sub>-OH



2

問 1

ア ; グルコース

イ ; リボソーム

ウ ; アミノ

エ ; カルボキシ

オ ; 陰

カ ; 陽

キ ; 等電点

ク ; ヌクレオチド

ケ ; 水素

問 2

1) D, F, G

2) B, E

3) F

問 3

① ; c

② ; b

③ ; a

④ ; h

3

問 1 AgCl, 白色

問 2 CuS, 黒色

問 3

a ; H<sub>2</sub>S

b ; NH<sub>4</sub>Cl

c ; 塩基性

問 4 ZnS, 白色

問 5

d ; H<sub>2</sub>S

e ; (NH<sub>4</sub>)<sub>2</sub>CO<sub>3</sub> (または H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>)

f ; CaCO<sub>3</sub> (または CaSO<sub>4</sub>)

4

1 ; ハーバー・ボッシュ

2 ; 単斜硫黄

3 ; 正四面

4 ; 錯イオン

5 ; スズ

6 ; 銀

7 ; アルゴン

8 ; オゾン

9 ; ジュラルミン

10 ; 水銀

5

問1 1680 C

問2 646 C

問3 60 mL

問4 ② + 0.34 g

### 講評

大問5題（理科2科目で140分）。ほとんどが基本レベルの出題であった。

1 (1)有機化合物の性質から構造式を選ぶ問題。紛らわしいものは1つもない。

(2)分子式 $C_8H_8O_2$ の芳香族エステル（一置換体）の構造と反応。10個の構造式を書くものだが、これも基本的である。

2 糖、タンパク質、ヌクレオチドについて。物理選択者には、空欄が2~3個埋まらなかったかもしれないが、全体的には基本レベル。

3  $Ca^{2+}$   $Cu^{2+}$   $Zn^{2+}$   $Ag^+$  の系統的定性分析。操作の穴埋め記入に少し迷うもの（問3のbに $HNO_3$ を入れた受験生も多かったと思うが、 $HNO_3$ は本来、 $Fe^{2+}$ を $Fe^{3+}$ に酸化する目的で加えるもので、本問には、 $Fe^{2+}(Fe^{3+})$ は含まれていないので、 $HNO_3$ は入らないとした。 $NH_4Cl$ は、 $NH_3$ と共に加えると $NH_3$ の電離を押しやることになり、亜鉛のアンミン錯イオンの量を増やしひいては $ZnS$ を沈殿しやすくする働きを持っている。）もあるが、沈殿の組成式や色など基本的な設問がほとんどであった。

4 無機物質10個の決定。知らなければ答えようがないが、全て基本的な知識である。

5 並列回路の電気分解。小問4題すべて計算問題だが、基本的なものばかりである。

2科目で140分という時間を考えると、自己採点レベルで9割、実際には、やはり8割以上の得点が必要である。