

## 久留米大学 一般選抜後期

## 化学

1

- (1) う (2)  $\text{CCl}_4$  (3) アモルファス (非晶質)  
 (4) 3.36[L] (5)  $1.1 \times 10^2$  [kJ/mol]

2

- (1) 界面活性剤 (2)  $1.4 \times 10^{-4}$  [g] (3)  $2.2 \times 10^{-15}$  [cm<sup>2</sup>]、 $2.5 \times 10^{-7}$  [cm]  
 (4) 1 (5)  $4.7 \times 10^{-4}$  [g] (6)  $\text{BaCO}_3$  (7)  $2.7 \times 10^{-15}$  [cm<sup>2</sup>]、 $2.0 \times 10^{-7}$  [cm]  
 (8) ステアリン酸は直線状であるが、オレイン酸は炭素間二重結合がシス系の折れ線形をしているため。

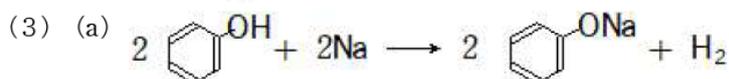
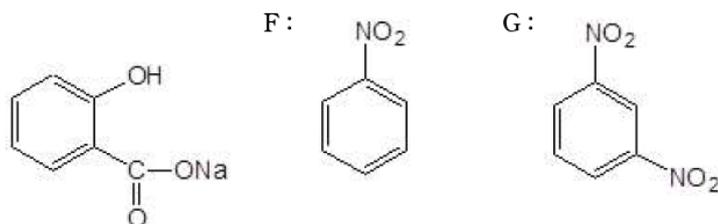
3

- (1) (ア) 陽 (イ) 陰 (ウ) 大き (エ) 小さ (オ) 還元 (カ) 塩基性酸化物  
 (キ) 青白 (ク) フェーリング (ケ) ホルミル (コ) ペプチド (サ) ビウレット  
 (2) 47 [g] (3)  $\text{Cu}(\text{OH})_2 + 4\text{NH}_3 \rightarrow [\text{Cu}(\text{NH}_3)_4]^{2+} + 2\text{OH}^-$  (4) セルロース  
 (5)  $\text{Cu}^{2+} + \text{Zn} \rightarrow \text{Cu} + \text{Zn}^{2+}$  の反応により、亜鉛板の表面に銅が附着する。

4

- (1) A: 2,4,6-トリプロモフェノール B: ナトリウムフェノキシド E: 酢酸フェニル

(2) D:



- (4) 6.8 [g] (5) 脱水作用

～講評～

第1問 小問集合ですが、「アモルファス(非晶質)」などの語句を忘れていた人は焦ってしまったのではないのでしょうか。また、(4)は有効数字3桁で、(5)が有効数字2桁なので、よく注意しないといけないところでした。

第2問 単分子膜の問題ですが、ステアリン酸とオレイン酸で実験を行い、単分子膜の厚さが異なることを分子の立体構造と絡めて論述する設問が最後にありました。結論はわかっているので、計算ミスさえしなければ出せる問題ではありますが、時間的に後回しとした方が気持ち的にも落ち着いて解けたのではないのでしょうか。

第3問 銅に関する問題ですが、電解精錬や銅イオンの反応が中心で、特に難しい計算問題はなかったように思われます。語句の穴埋めで(カ)に何を入れていいのか分かりにくかったところですが、ここはそれほどこだわらなくてもよかったですと思います。シュバイツァー試薬の主成分やフェーリング液の組成、ビウレット反応の仕組みなど細かい知識が必要ですが、ある程度は知っておいてほしいものです。

第4問 フェノールやベンゼンの反応ですが、標準的な問題だったため、しっかりと取れておかなければいけないものでした。

大問4題構成で、選択問題もあるものの、第2問の計算に少し時間がかかるので、第2問を後回しにして解き進めると比較的解きやすかったのではないのでしょうか。合格ラインとしては、70%以上は欲しいところです。第2問の計算問題を飛ばして他の大問が取れていれば十分に届くと思うので、確実に合格を狙うためには75~80%は取っておきたいところです。



メルマガ登録（無料）またはLINE公式アカウント友だち登録（無料）で全教科閲覧できます！  
メルマガ登録は左のQRコードから、LINE友達登録は右のQRコードから行えます。



<p><b>渋谷校</b></p> <p>☎ 0120-142-760 東京都渋谷区桜丘町 6-2</p>	<p><b>名古屋校</b></p> <p>☎ 0120-148-959 名古屋市中村区名駅 2-41-5 CK20 名駅前ビル 2F</p>	<p><b>大阪校</b></p> <p>☎ 0120-142-767 大阪府吹田市広芝町 4-3 4 江坂第1ビル 3F</p>
<p>個別専門館 <b>麹町校</b></p> <p>TEL : 050-1809-4751 東京都千代田区二番町 8-20</p>	<p><b>ビッグバン京都校</b></p> <p>TEL : 075-746-4985 京都市下京区下諏訪町 360</p>	<p><b>医特塾 阿佐谷本校</b></p> <p>TEL : 03-6279-9927 東京都杉並区阿佐谷南 3-37-2 第二大同ビル 2F</p>