

解 答 速 報

久留米大学 一般選抜前期

化学

1

- (1) He (2) Al (3) $\text{H}:\ddot{\text{O}}:\text{H}$ (4) ファントホッフの法則 (5) オキソニウムイオン

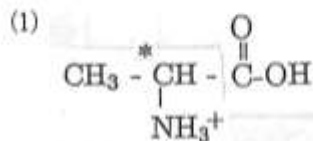
2

- (1) 水素の分圧： 5.0×10^5 [Pa]、酸素の分圧： 1.2×10^5 [Pa]
(2) う (3) 2.5×10^5 [Pa] (4) 5.8×10^5 [Pa]
(5) 水素の分圧： 4.6×10^5 [Pa]、酸素の分圧： 1.0×10^5 [Pa]、水の分圧： 3.6×10^3 [Pa]
(6) 理由1：実在気体には分子自体の大きさがあるから、理由2：実在気体には分子間力がはたらくから

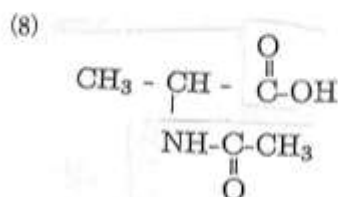
3

- (1) ア：共有 イ：同位体 ウ：水素化物（ヒドリド） エ：水素化ナトリウム オ：酸化
カ：6 キ：アルカリ金属元素 ク：石油（灯油） ケ：体心立方 コ：2
(2) H_2S (3) $4\text{Na} + \text{O}_2 \rightarrow 2\text{Na}_2\text{O}$
(4) 原子半径： 1.8×10^{-8} [cm]、充填率：67 [%] (69 [%])
(5) 1族の金属は1原子当たりの自由電子が1個のため、1原子あたり2個の自由電子をもつ2族の金属より金属結合が弱いから。

4



- (2) 双性イオン (3) $K_2 = \frac{[\text{C}][\text{H}^+]}{[\text{B}]}$ (4) 等電点 (5) 2.0×10^{-10} [mol/L]
(6) 分子数：55個、結合名：ペプチド結合 (7) 反応名：ビウレット反応、色：赤紫色



～講評～

大問1 小問集合。いずれも標準的な問題なため、完答したい。

大問2 気体に関する問題。(5)以外は典型的な問題。(5)は容器Aだけを燃焼させることに注意。

大問3 酸化還元と結晶格子に関する問題。(1)ウなど、教科書に載っていない用語を求める設問もあった。(4)の充填率は、暗記頼りで計算しないでいると、間違ってしまうだろう。

大問4 アミノ酸に関する問題。標準的な問題なため、完答したい。

例年通り大問4題の出題。大問2(6)と大問3(5)の論述問題が例年に比べ標準的な内容になり、やや易化している。そのため、ボーダーは7割5分程度になると予想される。



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>渋谷校</p> <p>☎ 0120-142-760 東京都渋谷区桜丘町 6-2</p>	<p>名古屋校</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>大阪校</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 麹町校</p> <p>TEL : 050-1809-4751 東京都千代田区二番町 8-20</p>	<p>ビッグバン京都校</p> <p>TEL : 075-746-4985 京都市下京区下諏訪町 360</p>	<p>医特塾 阿佐谷本校</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>