

採点基準 化学

- (1) 記述解答における漢字の間違ひは1点減点。
- (2) 指定有効字数を下回った場合は解答点を0点とする。
- (3) 数値解答において単位は記していなくてもよいが、誤った単位を記してある場合は1点減点。配点1点の場合は不可。
- (4) 数値の表記に関して、同値であるものはすべて可とする。

有機化合物の構造式について 共通の採点基準に準ずる。

第1問 配点 20点			
ア	2点		浸透圧の増加を抑える。(浸透圧が小さくなる。)で1点。多くのグルコースを貯蔵。(グルコースをたくさん貯蔵)で1点。浸透圧についての表記がない場合は不可。
イ	2点	1点×2	解答通り。aは名称の一部なので1と6の間をカンマ(,)でつないでいない場合は不可(1-6など)
ウ	2点		解答の数値のみ。(きれいに算出されるため)
エ	6点	2点×3	解答と同等であればよい。位置番号が書いてあっても可。構造式が例にならっていない場合はそれぞれ不可。ただし、手前を太線で書いていない場合、エステル結合に価標がついている場合、カルボキシ基に価標がついている場合およびベンゼン環を六角形に○を書いた場合は可。
オ	2点		解答と同等であればよい。位置番号が書いてあっても可。構造式が例にならっていない場合は不可。ただし、アミド結合に価標がついていても可。
カ	2点	1点×2	解答通り。gは名称の一部なので1と4の間をカンマ(,)でつないでいない場合は不可(1-4など)
キ	2点		解答と同等であればよい。位置番号が書いてあっても可。構造式が例にならっていない場合はそれぞれ不可。ただし、手前を太線で書いていない場合、アミド結合に価標がついている場合およびカルボキシ基に価標がついている場合は可。
ク	2点		解答の数値のみ。(この数値しか算出されないため)有効数字は3桁以上の場合解答の数値となる場合のみ-1点。

第2問 配点 20点			
ア	3点	1点×3	解答通り。bのslag(英語表記)は可。cのステンレスは不可。
イ	2点		解答と同等であればよい。≠, =で結んである場合は不可。なお、化学式はIUPAC法に従うので陰イオンを前に書いている場合は不可。O <sub>3</sub> Fe <sub>2</sub> などは不可。
ウ	2点		解答通り。
エ	2点	過程:1点 解答:1点	過程: $x \times 0.96 = 1.0 \times 55.8 \times 2 / 159.6$ と同等の式が書かれていれば1点。答え: 解答の数値のみ。(この数値しか算出されないため) 答えの配点が1点のため2桁以外は不可。
オ	3点	過程:2点 解答:1点	過程: 用いられた酸素の物質質量 $2.19 \times 10^3 \text{ mol}$ が算出されていれば+1点。 $2.19 \times 10^3 \times 22.4 \times 10^{-3}$ の式が書かれていれば+1点。解答の数値のみ。(この数値しか算出されないため) 答えの配点が1点のため2桁以外は不可。
カ	2点		解答の数値のみ。(この数値しか算出されないため)。整数値でない場合は不可。
キ	2点		解答の数値のみ。(解答の数値しか算出されないため。)有効数字は3桁以上の場合解答の数値となる場合のみ-1点
ク	2点	1点×2	①, ②とも解答のとおり。高い, 低いなど表記の仕方が異なる場合は不可。
ケ	2点	1点×2	解答の数値のみ。(解答の数値しか算出されないため。)配点が1点のため2桁以外は不可。

第3問 配点 20点			
ア	2点		中の酸素を除くところが書かれていれば可。中の空気を抜くは-1点。
イ	2点	1点×2	a,bともに余分な語が含まれている場合は不可。
ウ	1点		解答の数値のみ。(解答の数値しか算出されないため。)配点が1点のため2桁以外は不可。
エ	2点	過程:1点 解答:1点	過程: 解答中の式が正しく書かれていれば+1点。分けて書かれていてもよい。 解答: 解答の数値のみ。(配点1点のため)
オ	2点		解答と同等であればよい。≠, =で結んである場合は不可。なお、化学式はIUPAC法に従うので陰イオンを前に書いている場合は不可。NO <sub>2</sub> HやSO <sub>4</sub> K <sub>2</sub> , IKなどは不可。
カ	3点	過程:1点 解答:1点×2	過程: $[\text{CH}_3\text{COO}^-]/[\text{CH}_3\text{COOH}] = 3/4$ が算出されていれば+1点。c, dはそれぞれ解答の数値のみ。(この数値しか算出されないため) 配点が1点のため2桁以外は不可。配点が1点のため2桁以外は不可。
キ	2点	過程:1点 解答:1点	過程: pOHの5.39が算出されていれば+1点, または $\text{pH} = 9 - (\log_{10} 2 + \log_{10} 3) / 2$ と同等の式が書かれていて+1点
ク	4点	過程:1点×2 解答:1点×2	過程: $[\text{Ag}^+] = 2.0 \times 10^{-4} \text{ mol/L}$ , $[\text{Cl}^-] = 6.0 \times 10^{-7} \text{ mol/L}$ が算出されていて各+1点, 解答: それぞれ解答の数値のみ。(この数値しか算出されないため) 配点が1点のため2桁以外は不可。
ケ	1点		解答と同等であればよい。≠, =で結んである場合は不可。化学反応式は不可。
コ	1点		解答と同等であればよい。≠, =で結んである場合は不可。化学反応式は不可。なお、化学式はIUPAC法に従うので陰イオンを前に書いている場合は不可。OAg <sub>2</sub> は不可。