

## 採点基準 化学

- (あ) 化学式はIUPAC法に基づき陰イオンを前に書いている場合は不可。これは、反応式中の化学式にも適用する。  
 (い) 計算値に単位が必要な場合、抜けているまたは間違っている場合は各問、問の中の小問から各-1点。  
 (う) 空所補充の計算値や無名数の数値に単位を付けている場合は各-1点。(指示がある場合はそれに従う)  
 (え) 有効数字は指定より桁数が多い場合のみ、四捨五入で同値ならば各-1点。桁数以下は不可。  
 (お) 構造式の採点に関しては例に従う。以下は付則事項
- ・C-HおよびO-Hの価標(線)を書いても可。
  - ・メチレン基の(CH<sub>2</sub>)<sub>n</sub>を CH<sub>2</sub>-CH<sub>2</sub>-...と書いていても可。
  - ・例に従っていない場合、例えば、カルボキシ基をCOOH、エステル結合をCOOまたはOCOと書いている、エチル基を書いている場合はいくつあっても各構造式から-1点。
  - ・不斉炭素原子の印をつけていても(例にないので右肩でも左肩でも可)正しい位置であれば可。誤った炭素原子につけている場合はいくつあっても構造式一つから各-1点。
- 以上減点は合算する。

化学問題Ⅰ 配点 25点			
問1	3点		解答と同等であれば可。 ・両辺を $\Rightarrow$ , $\rightarrow$ で結んでいる場合は不可。 ・状態が抜けている場合はいくつあっても全体から-1点。 ・エネルギー単位をkJ/molと書いている場合は-1点。 減点は合算する。
問2	2点		解答の数値どおり。整数値でなく $4.31 \times 10^2$ と答えた場合は-1点。 空所補充問題のため単位をつけている場合は-1点。(誤った単位をつけている場合も同じ)
問3	3点		・キセノンXeはイオン化エネルギーが小さいことが書かれていて+1点。 ・フッ素Fや酸素Oは電子親和力が大きいことが書かれていて+1点。 ・キセノンからフッ素や酸素へ電子を供与することが書かれていて+1点。 (フッ素や酸素が電子を受け取るでも可。) 誤った内容を含む場合はいくつあっても全体から-1点。 「キセノンとフッ素や酸素の間に行ける結合が安定であるから」→キセノンの還元性が認められないので不可。
問4	2点		解答のとおり。名称で書いている場合は-1点。
問5	2点		半導体であることが書かれていれば可。半導体のみも可。 「電気抵抗の大きさが導体と絶縁体の間にある性質」などと電気抵抗の大きさを正しく説明している答案は可。
問6	3点	1点×3	それぞれ解答のとおり。 物質が特定できるものはすべて可。ただし、Cu-Znは可、CuZnは不可(1:1ではない)。
問7	3点		解答の数値どおり。整数値でなく $1.8 \times 10$ と答えた場合は-1点。 空所補充問題のため単位をつけている場合は-1点。(誤った単位をつけている場合も同じ)
問8	3点		解答の数値どおり。 空所補充問題のため単位をつけている場合は-1点。(誤った単位をつけている場合も同じ)
問8	4点	1点×4	(正答数-誤答数)×1点。( )がなくても可。順不同。

化学問題Ⅱ 配点 25点			
問1	3点	1点×3	それぞれ解答のとおり。選択肢のため解答の表記のみ。
問2	3点		解答の数値どおり。
問3	3点		解答の数値どおり。
問4	3点		解答の数値どおり。
問5	4点	2点×2	それぞれ解答の数値どおり。 空所補充のため余分な単位をつけている場合はいくつあっても問5から-1点。 25%は-1点。
問6	3点		解答の数値どおり。 単位をつけている場合は無名数のため-1点。20%も-1点。
問7	6点	3点×2	それぞれ解答のとおり。( )がなくても可。

化学問題Ⅲ 配点 25点			
問1	6点	2点×3	それぞれ解答のとおり。 分子式なので解答の表記と異なる場合はそれぞれ-1点。(元素記号はCHOの順番)
問2	2点	1点×2	それぞれ解答のとおり。 IUPAC法に基づき解答の表記方法以外は不可。
問3	4点	2点×2	それぞれ解答のとおり。
問4	6点	2点×3	それぞれ解答の数値どおり。空所補充問題だが種類をつけていても可。
問5	4点	2点×2	それぞれ解答のとおり。 化合物名は位置番号と名称をつなぐ-が1つでも抜けている場合は不可。
問6	3点		解答のとおり。

化学問題Ⅳ 配点 25点			
問1	4点	2点×2	それぞれ解答のとおり。 ・空所補充のため、結合まで答えている場合はいくつあっても問1から-1点。 ・アはβ-1, 4-グリコシド, β-グリコシド, βグリコシドも可。
問2	2点		解答の数値どおり。空所補充問題だが、種類をつけていても可。
問3	2点		解答の数値どおり。
問4	6点	2点×3	それぞれ解答と同等であれば可。文字はイタリックでなくても可。 ・(正答数-誤答数)×2 ・手前を太線で書いていなくても可。 ・両末端の価標(線: -)が抜けている場合はいくつあっても問4全体から-1点。 ・メキシ基を-O-CH <sub>3</sub> と書いていても可。
問5	6点	2点×3	それぞれ解答と同等であれば可。 ・オはC <sub>0</sub> を含んでいる場合は不可。 ・カは簡単な形までまとめていない場合は-1点。例: $1 - \frac{1}{1 + \sqrt{K}}$ など
問6	3点		解答の数値どおり。0.99は不可。
問7	2点		4のみ可。選択肢のため+4と答えている場合は-1点。