

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
 (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
 (お) 構造式の採点に関しては共通の基準通りとする。

化学問題Ⅰ 配点 20点

問1	17点	カ:1点 他は 各2点	それぞれ解答の数値どおり。以下の表記は可。 エ:0.815, 0.816(計算過程で有効数字+1桁を扱っても、計算の順番で算出されるため) ク:0.37(計算過程で有効数字+1桁を扱っても、計算の順番で算出されるため) 空所補充問題のため余分な単位をつけている場合は各-1点。カはこの場合0点。
問2	3点		解答の数値どおり。

化学問題Ⅱ 配点 30点

問1	3点	1点×3	それぞれ解答のとおり。表記は指定なのでこれらの表記のみ。 小数表記は不可。
問2	4点	1点×4	それぞれ解答と同等であれば可。反応速度定数のkはイタリックでなくても可。
問3	6点	2点×3	それぞれ解答の数値どおり。空所補充のため単位をつけている場合は各-1点。
問4	2点		解答の数値どおり。単位をつけている場合は-1点。
問5	2点		解答と同等であれば可。(気)は(g)の表記でも可。 「 $2\text{NO}_2(\text{気}) = \text{N}_2\text{O}_4(\text{気}) + 57 \text{ kJ}$ 」も可。 左辺に熱量を書いている場合は-1点。 両辺を \rightarrow , \rightleftharpoons で結んでいる場合は不可。 状態(気)と同等のものが1つでも受けている場合、エネルギー単位が抜けているまたは間違っている場合はいくつあっても-1点。
問6	4点	2点×2	それぞれ解答と同等の式であれば可。それぞれのアルファベットはイタリックでなくても可。
問7	3点	1点×3	それぞれ解答の表記のみ。「」をつけていても可。
問8	6点	2点×3	それぞれ解答の数値どおり。

化学問題Ⅲ 配点 25点

問1	3点		解答のとおり。 構造があていれば可(描き方は問わない)。
問2	3点		①電気陰制度 $C < N$ と同等のものが書かれていて+1点。 ②シアノ基が極性を持つことが書かれていて+1点。 (極性の化学用語がなくても可。電荷の偏りがあることなど。) 極性(電荷の偏り)でどちらが±の表記がなくても可。 ③C原子に水素イオンは不可しない。または、水酸化物イオンは不可しないことが書かれてい れば+1点。 ④前述の極性の部分で、±の表記が出来ていて、そのためそれぞれ、反対のイオンが付加 しないことが書かれていれば、②および③で+2点。 ⑤誤った内容を含む場合はいくつあっても、①~④の合計点から-1点。
問3	10点	2点×5	それぞれ解答のとおり。 構造があていれば可(描き方は問わない)。
問4	6点	3点×2	それぞれ解答のとおり。 構造があていれば可(描き方は問わない)。 $(\text{CH}_2)_4$ は直鎖で書かれていても可。
問5	3点		解答の数値どおり。 110は-1点とする。

化学問題Ⅳ 配点 25点

問1	4点		解答のとおり。空所補充のため種類などを付けた場合は-1点。
問2	3点		解答のとおり。()がなくても可。
問3	3点		解答のとおり。種類がなくても可。個やつをつけていても可。
問4	3点		解答のとおり。種類がなくても可。個やつをつけていても可。
問5	3点		解答のとおり。名称で書いている場合は+1点。
問6	3点		解答のとおり。 構造があていれば可(描き方は問わない)。
問7	6点	3点×2	それぞれ解答のとおり。 構造があていれば可(描き方は問わない)。