

採点基準 化学

(あ)用語はひらがなで書いてあっても減点しない。漢字の間違いは不可。用語の記述に限る。

(い)数値の表記に関して、例えば 3.5×10^{-1} は0.35、 35×10^{-2} など同値であるものはすべて可。

(う)有効数字指定問題において、指定桁数未満は不可。

指定桁数を超える場合、四捨五入して解答例と合致する場合は、1点減点。

(え)有機化合物の構造式は構造が特定できれば可とする。

I 配点 33点				
問1	設問1	6点	3点×2	それぞれ解答のとおり。元素記号で答えている場合は各-1点。
	設問2	6点	3点×2	解答と同等の式であれば可。 ・第2イオン化エネルギーのエネルギーは $-Q_2$ でなければ不可。 ・電子親和力のエネルギーは $+Q_3$ でなければ不可。 ・状態の(気)の抜けや Q_2 および Q_3 の単位ミスや単位抜けはいくつあっても各-1点。
	設問3	4点		解答の数値どおり。 2.254×10^3 は-2点。
問2	設問1	3点		解答と同等の式であれば可。両辺を $=$, \rightleftharpoons で結んでいる場合は-1点。
	設問2	4点		解答の数値どおり。
	設問3	6点	3点×3	名称: 解答のとおり。誤字は不可。 理由: コロイド粒子が可視光(光)を散乱することがかかかれていれば可。 ・誤字はいくつあっても全体から-1点。 ・12文字未満は-1点。
	設問4	4点	2点×2	それぞれ解答のとおり。 ・現象の名称の漢字の誤字は不可。 ・塩化アルミニウムの表記は-1点。
II 配点 34点				
問1	設問1	6点	2点×3	それぞれ解答のとおり。 ・誤字は不可。 ・余分な語がついている場合は設問全体から-1点。
	設問2	6点	3点×2	それぞれ解答と同等であれば可。 ・両辺を \rightleftharpoons , $=$ で結んでいる場合は各-1点。 ・化合物はそれぞれIUPAC法に基づき解答の表記以外は不可。
	設問3	4点		二酸化炭素が多く溶けることがかかかれていれば可。 ・誤字はいくつあっても全体から-1点。 ・12文字未満は-1点。
	設問4	4点		解答の数値どおり。
問2	設問1	6点	2点×3	それぞれ解答のとおり。 ・誤字は不可。 ・余分な語がついている場合は設問全体から-1点。
	設問2	4点		解答の数値どおり。
	設問3	4点		解答の数値どおり。
III 配点 33点				
問1	設問1	3点		解答のとおり。分子式なのでアルファベットの順番は問わない。
	設問2	2点		解答のとおり。ヨードホルムと名称で答えた場合は-1点。
	設問3	2点		解答のとおり。 CO_2 は-1点。
	設問4	13点	A, C, D 各3点 B 4点	それぞれ解答のとおり。 ・A, C, Dは不斉炭素原子の印 * Cをつけていても可。誤った個所に着けている場合は各-1点。 ・Bはシス・トランスの2つが書けていて4点。解答の区別しない表記も可。1方のみ場合は2点。
問2	設問1	4点	1点×4	それぞれ解答のとおり。
	設問2	6点	3点×2	それぞれ解答の数値どおり。 ・(i)に単位をつけている場合は-1点。
	設問3	3点		次の2つの表記があります。どちらでも可。 還元性を有するヒドロキシ基どうしで(鎖状構造をとるのに必要なヒドロキシ基どうしで)グリコシド結合をしていることが書かれていれば可。 ・グリコシド結合の化学用語がない場合は-1点。(単に結合している, エーテル結合をしているなど) ・還元性を有するヒドロキシ間, 鎖状構造をとるのに必要なヒドロキシ間またはアルデヒドになるヒドロキシ間がない場合は-1点。 ヘミアセタール構造がなく, 鎖状構造をとることが出来ない(開環できない)が書かれていれば可。 ・ヘミアセタール構造の化学用語がない場合は-1点。 ・鎖状構想をとることが出来ない, または, アルデヒドにならないがない場合は-1点。