

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。漢字の間違ひは不可。論述中の化学用語の誤字は各-1点。

(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。

[1] 配点 25点			
問1	12点	2点×6	それぞれ解答のとおり。力は接触式硫酸製造も可。 空所補充問題のため、余分な語をつけている場合は各-1点。
問2	2点		解答の数値のみ。整数値指定のため412以外は不可。
問3	2点		解答と同等であれば可。両辺を \neq , $=$ で結んでいる場合は-1点。
問4	2点		「反応速度を大きくする」と同等のこと(「反応を促進する」など)が書かれていれば可。 ・平衡移動に関する内容は不可。 ・指定の字数の8割を満たす12~15字以内でない場合は-1点。16字以上は不可。
問5	4点	2点×2	それぞれ解答の数値のみ。整数値指定のため396と230以外は不可。
問6	3点	答え:2点 過程:1点	答え:解答の数値どおり。 過程:解答の問6の2行目と同等の式が書かれていれば1点。

[2] 配点 25点			
問1	9点	3点×3	それぞれ解答と同等であれば可。
問2	4点		解答のとおり。 K_a を K などと書いている場合は不可。イタリックでなくても可。
問3	4点		解答の数値どおり。単位をつけている場合は-2点。
問4	4点		解答の数値どおり。
問5	4点		解答の数値どおり。

有機化合物の構造式について [3]および[4]が対象
共通の基準に従う。

[3] 配点 25点			
問1	4点	2点×2	それぞれ解答のとおり。
問2	3点		解答のとおり。
問3	4点		解答のとおり。
問4	4点		解答のとおり。不斉炭素原子の印をつけていても正しい炭素原子ならば可。 間違った炭素原子に不斉炭素原子の印をつけている場合は-1点。(共通の基準に)
問5	6点	3点×2	それぞれ解答のとおり。炭素原子に不斉炭素原子の印をつけている場合はいくつあってもDおよびTそれぞれ各-1点。(不斉炭素原子が存在しないため)
問6	4点	2点×2	それぞれ解答のとおり。誤った構造式を書いている場合は1つにつき-2点。正答との合算とする。

[4] 配点 25点			
問1	4点	2点×2	それぞれ解答のとおり。 ・アは「プロパン-1, 2, 3-トリオール」「グリセロール」「1, 2, 3-プロパントリオール」「1, 2, 3-トリヒドロキシプロパン」も可。 ・名称中の一や、が一つでも抜けている場合は不可。
問2	6点	3点×2	それぞれ解答と同等であれば可。両辺を \neq , $=$ で結んでいる場合は各-1点。 化学反応式中の各化合物はIUPAC法に基づき解答中の表記以外は不可。
問3	6点	3点×2	(1) ・油脂とエタノールが混ざり合う、または、油脂とエタノールがエステル交換反応が起こることが書かれていて+1点。 ・油脂と水酸化ナトリウムが反応しやすくなる、または油脂のけん化が起こりやすくなることを書かれていて+2点。 ・8割を満たす64文字以上80字以内でなければ-1点。81字以上は不可。 (2) ・セッケンがミセルを形成していることが書かれていて+1点。ミセルが必須用語。 ・塩析させることが書かれていて+2点。塩析は必須用語。 ・8割を満たす40字以上50字以内でなければ-1点。51字以上は不可。
問4	3点		解答のとおり。空所補充問題のため余分な語をつけている場合は-1点。
問5	6点	3点×2	それぞれ解答の数値どおり。 空所補充問題のため余分な単位をつけている場合は-1点。 オは6.83も可。