

## 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ても可とする。  
 (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例に倣っていても構造が特定できれば可とする。

## 化学問題Ⅰ 配点 30点

問1	1点		解答のとおり。ひらがなも可。1点配点のため化学式Oと答えていても可。O <sub>2</sub> は不可。
問2	2点		①アルミニウムイオンより水の方が還元されやすいことが書かれていて+1点。 イオン化傾向がAl>Hと書いていても可。 ②H <sub>2</sub> が発生していることが書かれていて+1点。 ③誤った内容が書かれている場合は、いくつあっても全体の加点から-1点。
問3	4点	2点×2	それぞれ解答の数値どおり。
問4	2点		解答と同等であれば可。両辺を⇔で結んでいる場合は-1点。 イオン反応式を答えている場合は-1点。(解説参照)
問5	2点		解答のとおり。
問6	2点	1点×2	それぞれ解答のとおり。ひらがなも可。
問7	2点		解答と同等であれば可。両辺を→で結んでいる場合は-1点。
問8	4点	2点×2	それぞれ解答のとおり。カ: $\sqrt{3}/\sqrt{2}-1$ も可。キ: $2/\sqrt{2}-1$ も可。
問9	2点	1点×2	それぞれ解答のとおり。ク: B <sub>2</sub> Aも可。ケ: BAも可。
問9	4点	2点×2	それぞれ解答の数値どおり。
問11	5点	シ: 2点 ス: 2点 セ: 1点	それぞれ解答の数値どおり。 シ: 4/6と既約分数でない場合は-1点。

## 化学問題Ⅱ 配点 20点

問1	6点	2点×3	それぞれ解答の数値どおり。
問2	2点		320のみ。
問3	2点		解答のとおり。()がなくても可。
問4	2点		解答と同等であれば可。 $(K_p/(4P+K_p))^{1/2}$ , $(K_p/(4P+K_p))^{0.5}$ など。 文字はイタリックでなくても可。
問5	8点	2点×4	それぞれ解答の数値どおり。 う: $6.5 \times 10^4$ え: $5.7 \times 10^5$ はそれぞれ-1点。(過程を2桁で進めると算出されるため。)

## 化学問題Ⅲ 配点 25点

問1	3点	1点×3	それぞれ解答のとおり。ひらがなも可。 イ: シス=トランス, シスートランスも可。
問2	2点	1点×2	それぞれ解答のとおり。誤った箇所に不斉炭素原子の印をつけていても可。
問3	2点	1点×2	それぞれ解答のとおり。誤った箇所に不斉炭素原子の印をつけていても可。
問4	2点	1点×2	それぞれ解答のとおり。
問5	3点	1点×3	それぞれ解答の数値どおり。
問6	13点	X: 3点 他: 各2点	それぞれ解答のとおり。 不斉炭素原子のマークの抜け、異なった炭素原子に印をつけている場合などいくつあっても問6の加点全体から-2点。

## 化学問題Ⅳ 配点 25点

問1	2点		解答と同等であれば可。下の表記なども可。
問2	6点	2点×3	それぞれ解答のとおり。イ・ウの <i>f</i> はイタリックでなくても可。
問3	2点		解答のとおり。1と答えた場合は-1点。
問4	2点		解答のとおり。単位をつけている場合は-1点。
問5	2点		解答のとおり。単位をつけている場合は-1点。
問6	2点		解答と同等の数値どおり。2.40×10 <sup>2</sup> や2.4×10 <sup>2</sup> も可。種類, こ, 個, つなどをつけていても可。
問7	2点	1点×2	それぞれ解答のとおり。ひらがなも可。
問8	3点		解答のとおり。記入例に倣ってなくても配列が分かれば可。N末端から書いていない場合は不可。
問9	2点		解答の数値どおり。単位をつけている場合は-1点。g/molの単位をつけている場合は可。
問10	2点		解答のとおり。記入例に倣ってなくても配列が分かれば可。N末端から書いていない場合は不可。