

## 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 25点			
問1	8点	ア:2点 イ:3点 ウ:3点	それぞれ解答の通り。 アは1も可。 イ・ウ: 空所補充問題のため余分な語や単位をつけている場合は各-1点。
問2	4点		解答の数値どおり。単位抜けや単位違いは-1点。
問3	4点		解答の数値どおり。単位抜けや単位違いは-1点。
問4	6点	3点×2	あ: 解答のとおり。漢数字も可。空所補充のため個をつけている場合は-1点。 い: 解答と同等であれば可。組成式なので原子の順番は問わない。
問5	3点		・イオン半径がアルミニウムイオン<ガリウムイオンが書かれていて+1点。 ・静電気力がアルミニウム-S間>ガリウム-S間が書かれていて+1点。 ・融点が高くなることが書かれていて+1点。 ・誤った内容が含まれている場合はいくつあっても全体から-1点。 ・字数は枠内の8割を満たしていれば可。8割以下は-1点。0点未満にはしない。

化学問題Ⅱ 配点 25点			
問1	6点	2点×3	それぞれ解答の数値どおり。空所補充のため余分な単位や誤をつけている場合は各-1点。
問2	3点	あ:2点 い:1点	それぞれ選択肢であるため解答の表記のみ。 $K_1$ および $K_2$ はイタリックでなくても可。
問3	6点	2点×3	それぞれ解答と同等であれば可。
問4	3点	1点×3	それぞれ解答のとおり。ひらがなも可。
問5	2点		解答と同等であれば可。両辺を=や≒で結んでいる場合は不可。化合物はIUPAC法に基づき解答の表記以外は不可。
問6	5点	過程:4点 答え:1点	過程: 試料1.00g中の $\text{Na}_2\text{CO}_3$ 、 $\text{NaHCO}_3$ 、 $\text{H}_2\text{O}$ の物質量がそれぞれ算出出来ていて各+1点。 $\text{Na}_2\text{CO}_3:\text{NaHCO}_3:\text{H}_2\text{O}=1:1:2$ が求められていて+1点。 答え:x, y完答で1点。

化学問題Ⅲ 配点 25点			
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。
問2	6点	3点×2	それぞれ解答のとおり。 ・構造式の共通の基準に合わせる。
問3	4点		解答のとおり。
問4	3点		解答のとおり。 ・構造式の共通の基準に合わせる。
問5	6点	3点×2	それぞれ解答のとおり。 ・構造式の共通の基準に合わせる。
問6	3点		解答のとおり。 ・構造式の共通の基準に合わせる。

化学問題Ⅳ 配点 25点			
問1	6点	3点×2	それぞれ解答の数値どおり。単位をつけている場合は各-1点。
問2	3点	1点×3	それぞれ解答の表記通り。(選択肢として与えられているため。)
問3	2点		・重合が進むことが書かれていて+1点。 ・立体網目構造(3次元的な立体構造)ができることが書かれていて+1点。 ・誤った内容が含まれている場合はいくつあっても全体から-1点。 ・字数は23字以下は-1点。31字以上は不可。
問4	4点	2点×2	それぞれ解答のとおり。 ・レゾールはメチロール基がo位に二つp位に一つついたものでも可。 ・構造式の共通の基準に合わせる。(炭素間単結合の角度を $109.5^\circ$ に近い角度で書いていない場合などは-1点。)
問5	2点		・分子内に縮合に関与する構造を持つことが書かれていて+1点。 ・具体的にメチロール基( $\text{CH}_2\text{OH}$ )を持つことが書かれていて+1点。 ・誤った内容が含まれている場合はいくつあっても全体から-1点。 ・字数は23字以下は-1点。31字以上は不可。
問6	4点	2点×2	それぞれ解答の数値どおり。単位をつけている場合は各-1点。
問7	4点	2点×2	それぞれ解答の数値どおり。単位をつけていない場合は各-1点。