

## 採点基準 化学

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。  
 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。  
 穴埋めの計算値や無名数の計算値に単位を付けている場合は各-1点  
 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  
 構造式の採点に関しては共通の基準に従う。炭素間単結合が書かれていない場合は-1点など。

問題Ⅰ 配点 25点			
問1	3点	完答	解答の通り。ア・イは順不同
問2	2点		解答と同等であれば可。両辺を=, ≠で結んでいる場合は不可。
問3	2点		解答の数値通り。(この数値しか算出されないため。) 単位が抜けているまたは異なる場合は-1点
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不可。
問5	4点	2点×2	それぞれ解答の通り。個やつをつけていても可。
問6	2点		解答の数値通り。(この数値しか算出されないため。) 単位が抜けているまたは異なる場合は-1点
問7	2点		解答の通り。×で記していない場合は不可。 ×が1つでも抜けていたり、他の部分に書かれている場合は不可。
問8	6点	3点×2	解答の数値通り。(この数値しか算出されないため。) エ:単位が抜けているまたは異なる場合は-1点 オ:単位をつけている場合は-1点。
問9	2点		解答の通り。例の通りLaNiHの順に書かれていない場合は不可。

問題Ⅱ 配点 25点			
問1	3点	1点×3	それぞれ解答の通り。
問2	6点	ア・イ 各1点 ウ・エ 各2点	それぞれ解答の数値通り。(これらの数値しか算出されないため。) 単位をつけている場合は穴埋めで重複されるため各-1点。 ア・イは0点を限度とする。
問3	2点		解答と同等であれば可。両辺を=, ≠で結んでいる場合は不可。 ニトログリセリンは(1)式のとおり、 $C_3H_5N_3O_9$ の表記または、 $C_3H_5(ONO_2)_3$ の表記または正確な構造式である場合のみ可。
問4	4点	2点×2	化学反応式は解答と同等であればそれぞれ+1点。両辺を=, ≠で結んでいる場合は不可。 酸化数の表記は全て解答と同様であってそれぞれ+1点。一つでも異なるもの、±の符号が一つでも抜けている場合は不可。→が曲線気味でも正しい位置にひかれていれば可。
問5	10点	2点×5	解答の通り。(これらの数値しか算出されないため。) 単位をつけている場合は穴埋めで重複または不要なため各-1点。

問題Ⅲ 配点 25点			
問1	5点	1点×5	解答の通り。 余分な語をつけている場合は、配点1点のため不可。 イは位置番号と名称をハイフン(-)でつないでいない場合は不可。
問2	5点	1点×5	解答の通り。構造式の例にならっていない場合は配点1点のため不可。
問3	2点		解答の数値通り。(この数値しか算出されないため。) 単位が抜けているまたは異なる場合は-1点
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不可。 イオン反応式でない場合は不可。 有機化合物に価標をつけていて示性式になっていない場合は-1点。 プロペンの炭素間二重結合C=Cを書いていない場合は-1点。 有機化合物の減点はいくつあっても合算で-1点。
問5	3点	1点×3	解答の通り。 構造式の例にならっていない場合は1点配点のため不可。 化合物Lの名称は位置番号と名称がハイフン(-)で結ばれていない場合は不可。
問6	4点	2点×2	解答の通り。 構造式の例にならっていない場合は各-1点。
問7	2点		化合物Mを選択し、シス型であることが書かれていて+1点。 極性が大きいことが書かれていて+1点。 30字を超える場合は不可。20字に満たない場合は-1点。合算で0点を限度とする。
問8	2点		Jがトランス型で水素結合が分子間のみ存在することおよびMは分子間と分子内に水素結合が存在することが書かれていて+1点。(両方について表記する必要がある。) (水素結合の数がまたは水素結合力の大きい)Jのほうが分子間力が大きいことが書かれていて+1点。(この部分はJについてのみでもよい。)

問題Ⅳ 配点 25点			
問1	2点	1点×2	解答の通り。 構造式の例にならっていない場合は1点配点のため不可。
問2	3点	1点×3	解答の通り。 構造式の例にならっていない場合は1点配点のため不可。

問3	2点		解答の数値通り。(この数値しか算出されないため。) 単位が抜けているまたは異なる場合は-1点
問4	2点		解答の通り。 構造式の例にならっていない場合は各-1点。
問5	2点		解答の数値通り。(この数値しか算出されないため。) 単位が抜けているまたは異なる場合は-1点
問6	2点		シス型で分子どうしが接近しにくいことが書かれていて+1点。 ファンデルワールス力(分子間力)が弱い・小さいことが書かれていて+1点。
問7	2点	1点×2	ア:解答の通り。 ヘキサン-1,6-ジアミン, 1,6-ヘキサジアミン, 1,6-ジアミノヘキサンも可だが, 位置番号と名称をハイフン(-)でつないでいない場合は不可。 イ:解答の通り ヘキサン二酸, 1,4-ブタンジカルボン酸も可だが, 位置番号と名称をハイフン(-)でつないでいない場合は不可。
問8	2点		解答の通り。 構造式の例にならっていない場合は各-1点。
問9	3点		Jがジカルボン酸でIがモノカルボン酸であることが書かれていて+1点 水素結合による分子間力がJ>Iが書かれていて+1点。 融点がJ>Iが書かれていて+1点。
問10	2点		解答の通り。 構造式の例にならっていない場合は各-1点。
問11	3点	構造式 2点 名称 1点	構造式:解答の通り。 構造式の例にならっていない場合は各-1点。 名称:解答の通り。 9,9-ナイロンも可だが, 位置番号と名称をハイフン(-)でつないでいない場合は不可。