

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。(指示がある場合はそれに従う)
 (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 25点			
問1	4点	1点×4	それぞれ解答と同等であれば可。
問2	2点	1点×2	それぞれ解答の表記通り。(選択肢が与えられているため)
問3	3点		解答の数値どおり。単位が抜けていても可。誤った単位をつけている場合は-1点。
問4	3点		解答の数値どおり。単位が抜けていても可。誤った単位をつけている場合は-1点。
問5	3点	1点×3	それぞれ解答のとおり。
問6	4点	2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不可。 ・各物質はIUPAC法に基づき解答の表記以外は1つでも不可。
問7	3点		解答と同等であれば可。 $4.7\sqrt{3M \times 10^{19}/r^3N}$ も可。 $4.6\sqrt{3M \times 10^{19}/r^3N}$ は-1点。 ・ $\sqrt{3}$ を開いている場合は-2点。(数値部分が $7.8 \sim 8.1 \times 10^{19}$ となる。)
問8	3点		解答と同等であれば可。 ・+910の数値が算出できていれば熱化学方程式を間違えていても+1点。 ・+910がなければ不可。 ・両辺を \rightarrow 、 \rightleftharpoons で結んでいる場合は-1点。(3点から減点する。) ・状態、エネルギー単位の抜けやミスはいくつあっても全体から-1点。(状態、エネルギー単位がともに抜けている場合は-2点)(3点から減点する。)

化学問題Ⅱ 配点 25点			
問1	2点		解答と同等であれば可。
問2	6点	2点×3	それぞれ解答のとおり。 ・ウ、エ、オは完答で+2点。
問3	2点		解答の数値どおり。単位をつけている場合は-1点。
問4	2点		解答と同等であれば可。両辺を \rightleftharpoons 、 $=$ で結んでいる場合は不可。
問5	3点	1点×3	それぞれ解答のとおり。空所補充だが余分な語をつけていても可。 赤褐色、ルシヤトリエの原理、左向きは全て可
問6	8点	2点×4	それぞれ解答の数値どおり。 空所補充なので単位をつけている場合はいくつあっても全体から-1点。
問7	2点		解答の数値どおり。単位のkJがなくても可。単位がkJ/molの場合は-1点。

化学問題Ⅲ 配点 25点			
問1	6点	2点×3	ア、ウ:それぞれ解答のとおり。分子式なのでアルファベットの順番は問わない。 イ:解答の数値どおり。
問2	6点	1点×6	それぞれ解答のとおり。 ・Bはヘキサジカルボン酸、Eはプロパン-2-オンまたはプロパノン、Fはトリオードメタンも可。 ・置換基の位置の後のカンマ(,)やハイボン(-)が間違っているまたは抜けているは不可。
問3	3点		解答のとおり。
問4	2点		解答と同等であれば可。 ・両辺を \rightleftharpoons 、 $=$ で結んでいる場合は不可。 ・アジピン酸を $(CH_2)_4(COOH)_2$ 、アジピン酸ナトリウムを $(CH_2)_4(COONa)_2$ と表記しても可。 ・有機化合物は価標を書いてもCOOH、COONaと官能基が書かれていれば可。 ・COO-Naとイオン結合に価標を書いている場合は-1点。
問5	6点	2点×3	それぞれ解答のとおり。
問6	2点		解答のとおり。7, 7つ, 7個も可。

化学問題Ⅳ 配点 25点			
問1	2点		α -アミノ酸(アミノ酸)の配列順序(結合する順序、並び方など) ・7~13文字でなければ-1点。 ・誤字はいくつあっても問1から-1点。
問2	5点	1点×5	それぞれ解答のとおり。 ・空所補充だが余分な語をつけていても可。 ・ウは α -ヘリックス構造、 α ヘリックス、 α ヘリックス構造も可 ・エは β -シート構造、 β シート、 β シート構造、 β 構造も可。 ・オはS-S、-S-S-も可。 ・カは化学式でない場合は不可。
問3	2点		解答と同等であれば可。両辺を \rightleftharpoons 、 $=$ で結んでいる場合は不可。 各物質はIUPAC法に基づき解答の表記方法以外は不可。
問4	3点		解答の数値どおり。単位がなくても可。
問5	2点		解答の数値どおり。単位がなくても可。単位が「m」でない場合は1点減点。
問6	2点	完答	解答のとおり。
問7	9点	3点×3	それぞれ解答の数値どおり。Ⅲに単位をつけている場合は-1点。