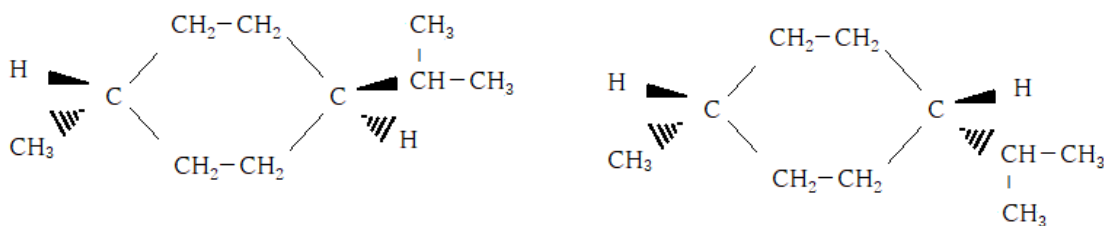


採点基準 化学

- (1) 基本は共通の採点基準に従う
 (2) 数値解答において単位は記していなくてもよいが、誤った単位を記してある場合は1点減点。配点1点の場合は不可。
 (3) 数値の表記に関して、整数値などの指定がない場合は同値であるものはすべて可とする。

第1問 配点 20点			
ア	1点		解答の通り。「1」のみは不可。
イ	2点	1点×2	それぞれ解答の通り。
ウ	2点		解答の通り。
エ	2点		解答の数値通り。
オ	2点		解答の通り。分子式なのでアルファベットの順番は問わない。
カ	4点	2点×2	それぞれ解答の通り。
キ	4点	2点×2	それぞれ解答の通り。
ク	3点		解答の通り。下記の構造なども可。前・後ろの記号の価標がおかしい箇所があればその箇所ごとに1点減点し、最小は0点とする。ただし、構造式ごとに前・後ろの記号の価標を用いて書いていない場合(G1G2とも区別していないものを2つないしは1つ書いている)は1点とする。



第2問 配点 20点			
ア	2点		融点降下により温度が低い状態で電気分解(融解塩電解)が行えることが書かれていれば可。 ・融点降下(融点が低くなること)で+1点 ・電気分解(融解塩電解)が行えるで+1点。「反応が行える」はこの部分は不可。 ・上記理由部分が間違っても、「融点」と「電気分解」のキーワードが両方あれば1点とする。
イ	2点		解答と同等であれば可。化学反応式は($\text{Cl}_2 + 2\text{NaOH} \rightarrow \text{NaCl} + \text{NaClO} + \text{H}_2\text{O}$)は1点とする。係数漏れもしくは係数誤りがあった場合は1点とする。
ウ	2点		解答の数値通り。整数値でなければ不可。kJをつけていなくても可。-233は不可。
エ	1点		解答と同等であれば可。化学反応式は不可。
オ	3点	過程:2点 答え:1点	過程:熱化学方程式の立式($\text{NaCl(aq)} + 1/2\text{H}_2\text{O(液)} + 1/4\text{O}_2\text{(気)} = \text{NaOH(aq)} + 1/2\text{Cl}_2\text{(気)} + \text{QkJ}$)に関して、 反応熱部分の数値が間違っても、立式ができていれば+1点。 反応熱-80kJが算出出来て+1点。 答え:解答の数値通り。64または 6.4×10 以外は不可。(1点配点のため)
カ	2点		次亜塩素酸イオンの酸化力が強いことが書かれていれば+2点。 次亜塩素酸の酸化力と書いている場合は-1点。
キ	2点		解答の数値通り。
ク	2点		解答と同等であれば可。イオン反応式は不可。なお、化学式はIUPAC法に従うので陰イオンを前に書いている場合は不可。係数漏れもしくは係数誤りがあった場合は1点とする。
ケ	2点		解答の数値通り。%は無くて可。
コ	2点	(2)に1点 (5)に1点	(2)と(5)に1点ずつ付与。(1),(3),(4)のうち選んだ数に応じて1点ずつ減点。0点を最小とする。()が無くて可。番号の順番は問わない。

第3問 配点 20点			
ア	1点	完答	それぞれ()が無くて可。番号の順番は問わない。
イ	2点		解答の数値通り。単位が無くて可。
ウ	3点	過程:2点 答え:1点	過程:メタン分子が($8 \times 90/100$)個取り込まれていることが分かれば+1点。 メタン分子と水分子の質量の合計 1.56×10^{-21} gを求める式が書かれていて+1点。 答え:解答の数値通り。1点配点のため解答の数値以外は不可。単位が無くて可。
エ	3点	過程:2点 答え:1点	過程:1.0cm ³ 中のメタン数 4.23×10^{21} を求める式が書かれていて+1点。 4.23×10^{21} のメタンの占める体積を求める式が書かれていて+1点。 答え:解答の数値通り。1点配点のため解答の数値以外は不可。単位が無くて可。
オ	3点	1点×3	それぞれ解答の通り。答え方の指示があるので、発、低、高でない場合は不可。
カ	1点		(式1の正)反応が発熱(反応)であることが書かれていれば可。
キ	4点	2点×2	それぞれ解答の数値通り。空所補充のためmol/Lと単位をつけている場合も減点しないが、誤った単位を記入した場合は-1点。
ク	1点		解答の通り。()がついていなくても可。
ケ	2点		解答の数値通り。単位が無くて可。