

第1回11月 千葉大本番レベル模試(2019年11月4日(月)実施)
採点基準 化学

第1問 配点 25点		
問1	9点	3点×3 解答通り。
問2	3点	解答と同等であれば可。化学式はIUPAC法に基づき解答の表記でなければ不可。 両辺を=で結んでいる場合は不可。
問3	5点 過程:3点 答え:2点	過程:SO ₂ の物質質量 5.32×10^{-3} molが算出されていれば+3点。 この部分で単位が書かれていなくても可。 5.3×10^{-3} と算出している場合は+2点。 答え:解答の数値通り。(この数値しか算出されないため)有効数字に関しては共通の基準に従う。 単位抜けまたは単位ミスは-1点。
問4	3点	解答と同等であれば可。化学式はIUPAC法に基づき解答の表記でなければ不可。 両辺を=で結んでいる場合は不可。
問5	5点 過程:3点 答え:2点	過程:過酸化水素5mL中のH ₂ O ₂ の物質質量 2.56×10^{-3} molが算出されていれば+3点。 この部分で単位が書かれていなくても可。 2.5×10^{-3} , 2.6×10^{-3} と算出している場合は+2点。 答え:解答の数値通り。1.8%は2点。有効数字に関しては共通の基準に従う。 単位抜けまたは単位ミスは-1点。

第2問 配点 25点		
問1	4点	解答の数値通り。(整数値のため)単位抜けまたは単位ミスは-1点。
問2	8点 4点×2	高温:反応速度を大きくする。反応を早くするなどが書かれていれば可。 10字未満は-1点。オーバーは不可。 高压:平衡を右へ移動する。平衡を正の方向、または生成物を増やす方向へ移動するなどが書かれてい れば可。平衡の化学用語が書かれていなければ不可。10字未満は-1点。オーバーは不可。
問3	6点 過程:4点 答え:2点	過程:アンモニアの分圧 0.20×10^7 Paが書かれていて+1点 窒素の分圧 0.20×10^7 Paが書かれていて+1点 水素の分圧 0.60×10^7 Paが書かれていて+1点 K _p の式に正しい数値が入っていて書かれていて+1点 答え:解答の数値通り。(きれいに算出されるため)有効数字は共通の基準に合わせる。 単位抜けまたは単位ミスは-1点。
問4	7点 過程:5点 答え:2点	過程:アンモニアの分圧の式が書かれていて+1点(xはyやaなどほかの変数でも可) 窒素の分圧の式が書かれていて+1点(xはyやaなどほかの変数でも可) 水素の分圧の式が書かれていて+1点(xはyやaなどほかの変数でも可) 変数の2次方程式が書かれていて+1点(xはyやaなどほかの変数でも可) $x = (7 \pm \sqrt{13})/6$ が算出されていて+1点(xはyやaなどほかの変数でも可) 答え:解答の数値通り。(この数値しか算出されないため)有効数字は共通の基準に合わせる。 単位をつけた場合は-1点。

第3問 配点 25点		
問1	6点	2点×3 解答通り。Aに酸化数(V)が書かれていない場合は不可。それぞれひらがな可。
問2	8点	(1)過程:2点 答え:2点 (2)過程:2点 答え:2点 (1)過程:硫酸の質量に関する式と同等の式が書かれていれば+2点 答え:解答の数値通り。(この数値しか算出されないため)有効数字は共通の基準に合わせる。 単位抜けまたは単位ミスは-1点。 (2)過程:濃硫酸の体積に関する式と同等の式が書かれていれば+2点 答え:解答の数値通り。(この数値しか算出されないため)有効数字は共通の基準に合わせる。 単位抜けまたは単位ミスは-1点。
問3	5点	②2点 ③3点 解答と同等であれば可。化学式はIUPAC法に基づき解答の表記でなければ不可。 両辺を=で結んでいる場合は不可。
問4	3点	多量の熱が発生する(溶解熱が大きい)ことが書かれていて+1点。 水が突沸する。水が飛び跳ねる。水が飛び散る。が書かれていて+2点。沸騰するなどは不可。 誤った内容が書かれている場合はいくつあっても全体から-1点。 20字未満は-1点。オーバーは不可。
問5	3点	解答と同等であれば可。化学式はIUPAC法に基づき解答の表記でなければ不可。 両辺を=または≒で結んでいる場合は不可。

第4問 配点 25点		
問1	2点	解答の数値通り。(整数値なので716のみ)
問2	2点	解答通り。示性式でない場合は(1か所でも価標-を書いている場合は)不可。
問3	10点	2点×5 解答通り。構造式は共通の基準に合わせる。B, D, Fの正しい位置に不斉炭素の印をつけていても可。 それぞれ異なった場所に不斉炭素原子の印をつけている場合は-1点。
問4	7点	1点×7 解答通り。構造式は共通の基準に合わせる。重複や誤ったものはいくつあっても正答数の合計点から-1点。
問5	4点	G, H:各1点 I:2点 解答通り。構造式は共通の基準に合わせる。H, Iの正しい位置に不斉炭素の印をつけていても可。それぞれ異 なった場所に不斉炭素原子の印をつけている場合は不可。

第5問 配点 25点		
問1	4点	2点×2 構造式:解答通り。構造式は共通の基準に合わせる。 名称:解答通り。p-フタル酸、パラフタル酸も可。
問2	2点	フェノール性ヒドロキシ基(水酸基)を持つことが書かれていれば可。 「フェノール性」や「ベンゼン環に直接つく」がなければ不可。「フェノール類である」でも可。 15字未満は-1点。オーバーは不可。
問3	3点	解答通り。分子式なのでアルファベットの順番は問わない。
問4	6点	反応名:2点 ア~エ:完答。解答通り。 オ:解答通り。構造式は共通の基準に合わせる。-N ₂ Clを-N ⁺ ≡NCl ⁻ , -N≡N ⁺ Cl ⁻ , -N≡NClと書いてい ても可。NとCl間に価標-を書いている場合(N-Cl)は不可。
問5	4点	1点×4 解答通り。それぞれ()がなくても可。
問6	6点	2点×3 解答通り。構造式は共通の基準に合わせる。

第6問 配点 25点		
問1	3点	解答と同等であれば可。635は 6.35×10^2 でも可。Mを小文字のmとしている場合は不可。
問2	6点	3点×2 解答の通り。
問3	3点	解答の通り。構造式の表記は共通の基準に合わせる。
問4	3点	アミノ基の数>カルボキシ基の数と同等のことが書かれていれば可。 アミノ基とカルボキシ基の両方の化学用語がなければ不可。-NH ₂ , -COOHの表記でも可。 25字未満は-1点。オーバーは不可。
問5	6点	3点×2 解答の通り。構造式の表記は共通の基準に合わせる。 重複や間違いを含む場合はそれがいくつあっても全体から-3点。
問6	4点	解答の通り。構造式の表記は共通の基準に合わせる。