

2024年6月16日(日)実施
第1回 北大本番レベル模試

採点基準 化学

- (1) 数値を答える場合は、解答と異なる数値が併記されている場合はその指示に従う。
(2) 構造式は共通の基準に合わせる。

1 配点 25点			
I 12点			
問1	2点	1点×2	それぞれひらがなも可。誤字は得点なし。
問2	2点		() がなくても可。
問3	2点		$1.56 \times 10^{-1} \text{K}$ は-1点。
問4	2点		() がなくても可。
問5	4点	2点×2	(1)ひらがなも可。誤字は得点なし。 (2)数値は+45のみ。 +をつけていない場合は-1点。-をつけている場合は得点なし。
II 13点			
問1	1点		ひらがなも可。マイケル・ファラデー(マイケルファラデー)も可。余分な語を含む場合は得点なし。誤字は得点なし。
問2	6点	(1)2点×2 (2)2点	(1)それぞれ解答と同等であれば可。⇒で結んでいる場合は不可。 正極について $2\text{H}^+ + \text{H}_2\text{SO}_4$ と硫酸をイオンで書いていない場合は-1点。 (2)減少するで+1点。数値は3.2gのみで+1点。
問3	1点		ひらがなも可。誤字は得点なし。
問4	5点	(1)1点 (2)1点×2 (3)2点	(1)化学式なので解答の表記どおり。 (2)それぞれ解答と同等であれば可。⇒で結んでいる場合は不可。 (3) $9.65 \times 10^7 \text{C}$ は-1点。

2 配点 25点			
I 13点			
問1	4点	1点×4	それぞれひらがなも可。それぞれ余分な語をつけている場合は得点なし。 (イ)は「少な」も可。(ウ)ガソリンは不可。
問2	1点		7.4gのみ。
問3	1点	完答	() がなくても可。
問4	5点	(1)1点×2 (2)2点 (3)1点	(1)それぞれ解答と同等であれば可。両辺を⇒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1つあっても不可。 (2) $4.60 \times 10^{11} \text{kg}$ は-1点。 (3) () がなくても可。
問5	2点		解答の表記のみ可。 $\text{Na}_2\text{CO}_3 \cdot \text{H}_2\text{O}$ (・がない) や $\text{Na}_2\text{CO}_3 = \text{H}_2\text{O}$ などは不可。
II 12点			

問 1	3 点	1 点×3	それぞれひらがなも可。
問 2	2 点	1 点×2	それぞれひらがなも可。(ケ)はプラチナ, Platinum (platinum)も可。
問 3	1 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 4	1 点		ひらがなも可。
問 5	2 点	1 点×2	(コ) ~ (ス) 完答 (セ) IUPAC 法に基づき解答の表記以外は不可。
問 6	1 点		() がなくても可。
問 7	2 点		7.69 または 7.70 は -1 点。単位をつけている場合は -1 点。

3 配点 25 点			
I 10 点			
問 1	2 点	1 点×2	(ア) は漢字も可。(イ) は融点降下も可。
問 2	1 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。 化合物は IUPAC 法に基づき解答の表記以外は 1 つあっても不可。
問 3	2 点	1 点×2	(ii) は酸化数が併記されていない場合は不可。ひらがなも可。 (iii) トリヨードメタン, Triiodomethane (triiodomethane) も可。ひらがなも可。
問 4	2 点	1 点×2	(正答数 - 誤答数) × 1 点。それぞれ () がなくても可。
問 5	3 点	1 点×3	(2) に合わせる。
II 15 点			
問 1	5 点	1 点×5	
問 2	2 点		分子式なのでアルファベットは CHO の順番でなければ不可。
問 3	2 点		71 も可とする。解答の数値で整数値のみ。
問 4	2 点	完答	それぞれ () がなくても可。
問 5	2 点		解答の数値で整数値のみ。
問 6	2 点		解答と同等であれば可。構造式は(2)にあわせる。 エチレングリコールの部分を $-(CH_2)_2-$ と書いている場合も可。