

## 2018/5/23 採点基準 化学

- (1) 空欄補充問題の化学用語はひらがなでも可だが、漢字の間違いは不可。
- (2) 文章で理由を述べたり説明したりする設問の場合、漢字の間違いは1点減点。
- (3) 数値の表記に関して: 例えば $3.5 \times 10^{-1}$ は0.35、 $35 \times 10^{-2}$ など同値であるものはすべて可。
- (4) 計算問題の答えに関する基準
- 例) 問題文: …を有効数字2桁で答えよ。 解答解説冊子の解答: 0.32 (たとえば計算結果 $=0.324\dots \approx 0.32$ )
- ① 解答通りの 0.32 に満点を与えます。
  - ② 0.31、0.33 のように末尾の桁が1だけ違う場合、1点減点します。
  - ③ 有効数字が1桁(指定の桁数未満)の答えは不可とします。  
有効数字3桁以上で答えている場合、その3桁目を四捨五入して解答通りになれば、1点減点します。  
例えば、解答用紙に0.325という答えが記されている場合、0.325の3桁目を四捨五入すると0.33となるので、1点減点することになります。
- ただし、0.50などとキレイに算出される設問の場合は、例外として個々の設問に応じて基準を記してあります。  
有効数字3桁で答える設問の場合も、上記と同様に採点してください。

第1問 配点 25点			
問1	5点	1点×5	解答通り。
問2	1点		「アモルファス」または「非晶質」のどちらでも可。
問3	1点		解答通り。
問4	6点	2点×3	(1)(3)は各2点、(2)は④、⑥それぞれ1点ずつ。 誤っているものを書いた場合はいくつあっても-1点。
問5	3点	1点×3	解答通り。
問6	9点	2点×2	(1)解答と同値で可。
		2点	(2)解答と同値で可。
		3点	(3)解答と同値で可。

第2問 配点 25点			
問1	4点	2点×2	解答通り。番号と名称の完答で各2点。
問2	4点	2点×2	解答通り。
問3	3点		解答通り。
問4	3点		解答と同等であればよい。左向きの矢印も書いているものや、矢印を等号で書いているものは不可。
問5	4点		「10.0」または「 $1.00 \times 10$ 」ならば可。有効数字2桁以下「10」または「 $1.0 \times 10$ 」の場合は-1点。
問6	3点		解答と同等であればよい。左向きの矢印も書いているものや、矢印を等号で書いているものは不可。
問7	4点		上記計算問題に関する基準に従う。

第3問 配点 25点			
問1	6点	2点×3	解答通り。 アは五酸化バナジウム、五酸化二バナジウム、 $V_2O_5$ も可。「酸化バナジウム」のみで「(V)」がついていない場合は-1
問2	2点		解答通り。
問3	2点		上記計算問題に関する基準に従う。
問4	3点		解答通り。ただし、小数第2位まで書いている場合、四捨五入して解答になれば-1点。
問5	4点	2点×2	(1)解答通り。(2)「+」がない場合は-1点、「-」がついている場合は0点。
問6	6点	2点×2	左向きの矢印も書いているものや、矢印を等号で書いているものは不可。
		2点	(2)解答通り。
問7	2点		「多量の水に濃硫酸を少しずつ加える」と同様のことが書いてあれば可。「冷却しながら」はなくても可だが、「水に濃硫酸を加える」のみは-1点。(操作のスケールが伝わらず、危険な可能性もあるため。)

構造式に関する基準:

CH間、OH間の価標を記していても可。

C=Oを省略した場合1点減点。

1つの構造式において減点対象となる箇所が複数あっても減点は1点とする。

第4問 配点 25点			
問1	2点		解答通り。
問2	2点		解答と同様であれば可。「4つ(4種類)」がない場合は-1点。
問3	4点	2点×2	解答と同様であれば可。
問4	8点	2点×4	上記の構造式に関する基準に従い、解答と同等であればよい。
問5	2点		解答通り。
問6	4点	2点×2	解答通り。
問7	3点		解答通り。