

## 採点基準 化学

第1問 配点 25点				
問1	6点	2点×3		A, B, Cとも解答と同等の数値通り。(きれいに算出されるため) 有効数字は3桁以上は-1点。(例: 20000は有効数字4桁のため-1点。)3桁以上の場合 $a \times 10^b$ のaの部分AまたはBなら2.00, 2.000, 2.0000, Cなら8.00, 8.000のみである。 1桁は不可。
問2	3点			60の数値のみ。整数値以外、その他の数値は不可。
問3	4点	過程2点 答 2点		過程: 気体の状態方程式が数値まで正しく書かれていれば+2点。 答: 解答と同等の数値。有効数字は3桁以上で四捨五入して解答と同等になれば-1点, 他は不可。1桁は不可。
問4	3点			解答と同等の数値通り。(きれいに算出されるため) 有効数字は3桁以上で四捨五入して解答と同等になれば-1点, 他は不可。1桁は不可。
問5	3点			解答例通り。有効数字に関しては共通の基準に従う。
問6	3点			解答例通り。有効数字に関しては共通の基準に従う。
問7	3点			解答と同等の数値通り。ただし $7.2 \times 10^{-2}$ は可(問6で、有効数字2桁の解答を用いると、 $7.17 \times 10^{-2} \div 7.2 \times 10^{-2}$ となるため)。 有効数字は3桁以上で四捨五入して解答と同等になれば-1点, $7.0 \times 10^{-2}$ および $7.3 \times 10^{-2}$ は-1点, 他は不可。1桁は不可。

第2問 配点 25点				
問1	6点	2点×3		ア: 解答と同等の数値通り。(きれいに算出されるため)有効数字は3桁以上で四捨五入して解答と同等になれば-1点, 他は不可。1桁は不可。 イ, ウ: 解答例通り。名称は不可。
問2	13点	(1)2点× 5(2)3点		(1), (2)とも解答と同等の数値通り。(きれいに算出されるため)(1)は有効数字は3桁以上で四捨五入して解答と同等になれば-1点, 他は不可。1桁は不可。(2)は小数点以下第2位以下が四捨五入して解答と同等になれば-1点, 他は不可。 $A \times 10^b$ の形で書かれているものは不可。整数値は不可。
問3	3点			解答と同等の数値通り。(きれいに算出されるため)有効数字は3桁以上で四捨五入して解答と同等になれば-1点, 他は不可。1桁は不可
問4	3点			解答と同等の数値通り。(この数値しか算出されないため)有効数字は3桁以上で四捨五入して解答と同等になれば-1点, 他は不可。1桁は不可

第3問 配点 25点				
問1	6点	3点×2		解答例通り。ア: けいそとひらがなでも可。イ: ジェラルミンと書いてくる答案が多いが×とする。ひらがなでも可。
問2	4点			解答例と同等であれば可。Na[Al(OH) <sub>4</sub> ]部分に関して、Na <sup>+</sup> [Al(OH) <sub>4</sub> ] <sup>-</sup> 表記は可。イオン反応式は不可。 化合物の化学式はIUPAC法にならうこと。陰イオンや錯イオン中の配位子を前に書いてある場合は
問3	3点			解答例通り。化学式はIUPAC法にならうこと。(OH) <sub>3</sub> Alは不可。
問4	3点			解答例通り。かっこがなくcのみでも可。
問5	6点	3点×2		(1), (2)とも解答と同等の数値通り。(きれいに算出されるため)有効数字は3桁以上で四捨五入して解答と同等になれば-1点, 他は不可。1桁は不可
問6	3点			解答と同等の数値通り。(この数値しか算出されないため)有効数字は3桁以上で四捨五入して解答と同等になれば-1点, 他は不可。1桁は不可。

第4問 配点 25点				
問1	4点			解答例と同等であればよい。構造式は共通の基準に合わせる。 ・例に反する場合はいくつあっても各-1点
問2	4点			解答例通り。分子式なのでアルファベットの順番は問わない。 示性式表記やC <sub>10</sub> H <sub>13</sub> OH表記は分子式とは言えないが、各元素の数が合っていれば-1点。
問3	3点			解答例通り。ときどき英語で書いてくる生徒もいるのでTriiodomethane(すべて大文字も小文字も)可。
問4	5点			解答例と同等であればよい。構造式は共通の基準に合わせる。 ・例に反する場合はいくつあっても各-1点。 ・不斉炭素原子の*については共通の基準に合わせ、抜けや右肩にないものは最大-1点, 違う原子についている場合は-1点(例に反し不斉炭素についての表記が違っている場合は合計で最大-2点となる。)
問5	5点			解答例と同等であればよい。構造式は共通の基準に合わせる。 ・例に反する場合はいくつあっても各-1点 ・不斉炭素原子の*については共通の基準に合わせ、抜けや右肩にないものは1つでも2つでも最大-1点, 違う原子についている場合は-1点(例に反し不斉炭素についての表記が違っている場合は合計で最大-2点となる。)
問5	4点	2点×2		解答例通り。誤ったものを記している場合は共通の基準に従う。

第5問 配点 25点				
問1	4点			解答例通り。一文字表記"E"も可。 名称で答えた場合は-2点。略号の最初のアルファベットが小文字の場合は-1点。一文字表記が小文字の場合は不可。
問2	4点			解答例通り。-S-S-結合, S-S結合も可。 ジスルフィド, -S-S-, S-Sは結合の名称とは言えないため, -1点。
問3	4点			解答例通り。ときどき英語で書いてくる生徒もいるのでBiuretreaction(すべて大文字も小文字も)可。
問4	4点			解答例通り。漢数字も可。
問5	4点			解答例通り。漢数字も可。
問6	5点			解答例通り。一文字表記"G-K-C-F-E-E"も可。 ・三文字表記と一文字表記の混在は-1点。 ・略号のアルファベットの最初を小文字で書いている場合はその数に関わらず最大-1点。 ・アミノ酸の略号を-(ハイフン)で繋いでいない場合はその数に関わらず-1点。 ・上記3つが重複している場合, その分減点する(つまり最大-3点となる。) ・略号のアルファベットミスは不可。 ・名称で書いている場合, 名称で書き-で繋いでいない場合, N末端のアミノ酸を右側に書いている場合(どのような表記方法でも)は一律-3点(ペプチドの1次配列が分かったという部分点を与えるため。)

東進模試  
化学採点の共通基準«2018/6/24 実施~»

1. 記述解答について

(1) 誤字（空欄補充や名称を答える問題の場合）

- ・化学用語はひらがなでも点数を与える。漢字の間違いは不可。
- ・「ボイル・シャルル」「ボイル=シャルル」「ボイルシャルル」等の表記ゆれは可。
- ・空欄の範囲外など、不要な要素を含んで解答した場合⇒不可。

(2) 単位

- ・解答用紙に単位が表記されていない場合。  
→指定がない場合、単位は記していなくてもよい。  
→ただし、誤った単位を記した場合⇒1点減点。

(3) 物質名

- ・その物質を正しく示している別称も可とする。

(4) 化学反応式

- ・解答と同等であれば可とする。(並び順は問わない。)
- ・係数や物質表記に誤りがあった場合⇒不可。
- ・『→』でなく『=』と書いた場合⇒不可。

(5) 熱化学方程式

- ・解答と同等であれば可とする。(並び順は問わない。)
- ・係数や物質表記に誤りがあった場合⇒不可。
- ・(固 or s) (液 or l) (気 or g) およびaqがない場合  
⇒(個数に関わらず) 1点減点。
- ・『=』ではなく『→』と書いた場合⇒不可。
- ・単位J (kJ) が記入されていない、kJ/molと記入した場合⇒1点減点。
- ・エネルギーの符号に誤りがある場合⇒1点減点。

(5) 論述問題（理由などの説明）

- ・化学用語の漢字の間違い⇒(個数に関わらず) 1点減点。ひらがなで正しく書かれていれば点数を与える。
- ・一般用語の漢字の間違いは点数を与える。
- ・字数制限がある場合、字数を超えたもの⇒不可。
- ・解答と同等の内容であれば可。加点ポイントがある場合は、それに従って加点する。ポイントの部分は正しく書いてあるが誤った内容が含まれている場合、誤った部分がいくつあっても⇒1点減点、反しない内容であれば可とする。

2. 選択問題

(1) 解答数の指示がある場合

- ・指示された数よりも解答数の多い場合⇒不可。
- ・指示された数以下の解答数⇒正解した分だけ点数を与える。

(2) 解答数の指示がない場合（「…すべて選べ」など）

- ・すべて記入した場合⇒不可。(すべて記入が正解の場合を除く。)
- ・正解した分だけ点数を与える+不正解がいくつ含まれても1点減点。

### 3. 数値の扱いについて

#### (1) 数値の表記

- ・有効数字を考慮し、同値であるものはすべて可とする。
- ・例)  $3.2 \times 10^4 = 32 \times 10^3 \rightarrow$ 同値とみなす。

#### (2) 有効数字の取り扱い

(きれいな数値が算出される場合は、個々の基準あり。)

- ・有効数字2桁で答えよ。(3桁の場合も同様に考える)
  - 解答解説冊子の解答：0.32 (たとえば計算結果 =  $0.324 \dots \approx 0.32$ )
  - 解答通りの0.32⇒満点
  - 0.31、0.33のように末尾の桁が1だけ違う場合⇒1点減点。  
(ただし、問題によって別解が存在する場合もあるので注意)
  - 0.3のように指定の桁数未満の答えは不可。
  - 0.324のように四捨五入すると解答通りになる場合⇒1点減点。
  - 0.328のように四捨五入すると解答通りにならない場合⇒不可。
- ・整数で答えよ
  - 小数を含む場合⇒不可。
- ・最も簡単な整数比で答えよ
  - 約分して解答通りになる場合⇒1点減点。

### 4. 有機化合物の化学反応式について

(1) 構造式として正しいと認められるものは点を与える。

(2) 原則、構造式の記入例に従う。従っていない場合、減点することもある。

- ・上下左右反転，ベンゼン環の六角形の中に円を記したもの、CとHを記したものであっても可。
- ・CH間、OH間の価標を記しても可。ただし、価標の記し方が間違っている場合は不可。
- ・CC間の価標を記していないもの(エチル基を $-C_2H_5$ ) ⇒1点減点。
- ・CO間の価標を記していないもの( $-CO-$ 、 $-COOH$ 、 $-CHO$ ) ⇒1点減点。  
⇒構造式の記入例に従っておらず減点となる箇所が複数あっても、減点は大問全体で1点とする。

(3) 不斉炭素原子を示すことが求められている場合、不斉炭素原子に印をつけていない、誤った場所につけた場合⇒1点減点。