

## 採点基準 化学

(あ)用語はひらがなで書いてあっても減点しない。漢字の間違いは不可。

(い)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。

(う)有効数字指定問題において、指定桁数未満は不可。

指定桁数を超える場合、四捨五入して解答例と合致する場合は、1点減点。

## 【1】配点 25点

問1	3点		解答と同等の数値のみ。(解答の数値しか算出されないため。)
問2	3点		解答と同等の数値のみ。(解答の数値しか算出されないため。)
問3	3点		解答と同等であればよい。両辺を=, ≠で結んでいるものは不可。化学式はIUPAC法に従い陽イオンを前に書いていない場合は不可。(SO <sub>4</sub> Cuなどは不可。)
問4	3点		解答と同等の数値のみ。(きれいに算出されるため。)
問5	4点		解答と同等の数値のみ。(きれいに算出されるため。)単位が違う, ない場合は-1点
問6	4点		解答と同等の数値のみ。(きれいに算出されるため。)単位をつけている場合は-1点
問7	5点		解答と同等の数値のみ。(きれいに算出されるため。)単位をつけている場合は-2点

## 【2】配点 25点

問1	4点	2点×2	解答と同等であればよい。両辺を=, ≠で結んでいる場合は不可。化学反応式は不可。化学式はIUPAC法に従い陽イオンをまめに書いていない場合は不可。(O <sub>2</sub> Pbなど)
問2	2点		解答と同等の数値のみ。(解答の数値しか算出されないため。)
問3	3点		解答と同等の数値, 34.0, 34.2も可(計算途中の数値の取り方で3つの数値が算出されるため。)有効数字より桁数が多い場合は四捨五入で有効数字に合わせ34.0, 34.1, 34.2になれば-1点。桁数が少ない場合は不可。
問4	10点	2点×5	解答通り。穴埋め問題は共通の基準に従う(余計な語, 文字が付いている場合は不)
問5	3点		変化の前後が書かれていない場合, 一方が違っている場合は不可。例にならっていない場合は-1点(色が抜けている, →でなく言葉で書いている場合など)また, 変化前を赤紫色と書いている場合は過マンガン酸イオンと混同している場合が多いので不可。変化前を青と書いている場合も不可。
問6	3点		解答と同等の数値のみ。(きれいに算出されるため。)

## 有機化合物の構造式について

共通の基準に従う。側鎖のシクロアルカンにC原子やH原子が書いていない場合は不可。

## 【3】配点 25点

問1	2点		解答通り。(分子式なのでH <sub>10</sub> C <sub>9</sub> も可。)
問2	2点		解答通り。
問3	12点	3点×4	解答通り。
問4	3点		解答と同等であればよい。有機化合物の示性式に価標(CH <sub>3</sub> -COOHなど)が付いている場合は-1点。構造式で書いている場合は-2点。化学式がIUPAC法に従っていない場合(解答と同じ表記以外)が1つでもある場合は不可。
問5	4点	1点×4	解答通り。指示通り楔形を使っていない場合は不可。重複や間違っただけを書いている場合は共通の基準に従いいくつかあっても全体から-1点。不斉炭素原子の印*が書かれていて場所が合っている場合は可。違う場所に書いている場合, 不完全な場合(1つのみなど)は-1点。ベンゼン環を構造式で書いている場合はいくつあっても-1点。以上の減点の結果でも0点を下回ることはない。
問6	2点		解答通り。重複や間違っただけを書いている場合は共通の基準に従いいくつかあっても全体から-1点。不斉炭素原子の印*が書かれていて場所が合っている場合は可。違う場所に書いている場合, 不完全な場合(1つのみなど)は-1点。ベンゼン環を構造式で書いている場合はいくつあっても-1点。以上の減点の結果でも0点を下回るこ

## 【4】配点 25点

問1	6点	1点×6	解答通り。穴埋め問題は共通の基準に従う(余計な語, 文字が付いている場合は不可。)アの漢字の誤記(「復合」など)に気をつける。
問2	4点	A: 2点 B: 2点	Aは解答通り。Bの構造式は共通の基準に従う。アミノ基はNH <sub>2</sub> -も可。
問3	3点		電解質(イオンでも可。)が除かれる事が記されていれば可。ただし文字数が14字以上を満たさない場合は-1点。20字を超える場合は不可。
問4	3点	過程: 1点 解答: 2点	過程: アミノ酸の総質量の式が出来ていれば(725×M/(M-18))+1点。 解答: 整数値のみ。(共通の基準に従う)
問5	3点		解答通り。
問6	3点		解答通り。
問7	3点		解答通り。

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 =  $0.324 \dots \div 0.32$ )
  - 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。