

採点基準 化学

第1問 配点 20点			
設問1	4点		解答の数値のみ。(きれいに算出されるため。)有効数字3桁なら可(例: 505×10^2)。2桁以下は不可。4桁以上は四捨五入で同じ数値ならば-1点(例: 505000は有効数字6桁のため-1点)。4桁以上の場合 $a \times 10^b$ のaの部分が50500, 5050, 5.050, 5.0500, 5.05000などのとき, bの部分がそれぞれ1, 2, 5, 5, 5などであれば, 有効数字間違えて-1点。
設問2	4点		解答の数値のみ。(この数値しか算出されないため。2桁以下は不可。4桁以上は四捨五入で同じ数値ならば-1点)
設問3	4点		解答の数値のみ。(この数値しか算出されないため。2桁以下は不可。4桁以上は四捨五入で同じ数値ならば-1点)
設問4	4点		解答の数値のみ。(この数値しか算出されないため。2桁以下は不可。4桁以上は四捨五入で同じ数値ならば-1点)
設問5	4点		解答の数値のみ。(この数値しか算出されないため。2桁以下は不可。4桁以上は四捨五入で同じ数値ならば-1点)

第2問 配点 20点				
問1	設問1	4点	2点 × 2	解答通り(ひらがなでも可。化学式は不可)
	設問2	4点	2点 × 2	解答の表記通り。(右辺と左辺を入れ替えている場合は不可。(気)の状態がないと不可。エネルギーの符号, 数値が異なる場合は不可。両辺を \rightarrow , \rightleftharpoons で結んでいる場合も不可。エネルギーについて同じ整数値以外は不可。反応熱の単位をkJ/molとした場合のみ-1点)
	設問3	2点		解答の数値通り。+をつけている場合は可。-をつけている場合は不可。
	設問4	2点		解答の数値通り。-をつけていない場合は不可。
問2	設問1	2点		解答の数値通り。(小数第1位までとの表記なので他の表記は不可。小数第2位より先も表記している場合は四捨五入して同値なら-1点)
	設問2	3点		解答の数値通り。(小数第1位までとの表記なので他の表記は不可。小数第2位より先も表記している場合は四捨五入して同値なら-1点)「7」と記入している場合は-2点。
	設問3	3点		解答の数値通り。(小数第1位までとの表記なので他の表記は不可。小数第2位より先も表記している場合は四捨五入して同値なら-1点)

第3問 配点 20点				
問1	設問1	2点		解答の数値通り。(この数値しか算出されないため。4桁以上四捨五入で同値ならば-1点)
	設問2	2点	完答	化学式はIUPAC法に従うため解答の表記以外は不可。名称も不可。
	設問3	6点	3点 × 2	解答の数値通り。(この数値しか算出されないため。4桁以上四捨五入で同値ならばそれぞれ-1点)
問2	設問1	4点	1点 × 4	それぞれ()がなくても可。例: a など
	設問2	3点		・水酸化鉄(Ⅱ)が酸化されて+2点。水酸化鉄(Ⅱ)は $\text{Fe}(\text{OH})_2$ も同じ字数なので可。酸化されての酸化の用語がないと-1点。(前半合計で酸化がないと+1点) ・水酸化鉄(Ⅲ)になるで+1点 $\text{Fe}(\text{OH})_3$ も同じ字数なので可。 ・水酸化鉄に酸化数がない場合は両方, 1つであっても不可。
	設問3	3点		IUPAC法に従い解答の表記以外は不可。水和水を前に書いている場合や $(\text{H}_2\text{O})_7$ などは不可。名称も不可。

第4問 配点 20点				
設問1	5点		1点 × 5	解答の通り。次は可とする。ア: "propene", "propylene", イ: (1-メチルエチル)ベンゼン, "(1-methylethyl)benzene", ウ: プロパン-2-オン, ジメチルケトン, "propane-2-one", "dimethyl ketone", エ: "picric acid", "2,4,6-trinitrophenol", オ: 2,4,6-tribromophenol。置換基の位置にミスがあった場合(カンマ, やハイボンが抜けている場合は一つでも不可)
設問2	4点		2点 × 2	名称はオルト-ニトロフェノール, 2-ニトロフェノール, 2-ヒドロキシニトロベンゼン, "o-nitrophenol", "2-nitrophenol", "2-hydroxynitrobenzene"でも可。置換基の位置にミスがあった場合(カンマ, やハイボンが抜けている場合は一つでも不可)。数値は解答の数値のみ(きれいに算出されるため)。有効数字1桁のものや3桁以降を0で表記したもの(例: 6×10 , 6.00×10 , ...)は-1点。
設問3	9点		3点 × 3	解答通り。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A, B, Xで各-1点。N-H間の価標はあってもなくても可。Xは $\cdots\text{NH}-\text{C}\cdots$ のように書かれていても可。
設問4	2点		完答	()が付いていなくても可。順序は問わない。

第5問 配点 20点				
設問1	6点		2点 × 3	解答通り。ウ: アミドは不可。ア~ウはひらがなでも可。
設問2	3点			解答通り。"それぞれ還元性を示す部分で結合している"が書かれていれば可。"それぞれのヘミアセタール構造の部分で結合している"でも可。"それぞれ"や"両方"がない場合はヘミアセタール構造のヒドロキシ基の部分同士でなど両方が関与していると判断できる場合は可。"どうし"がない場合や両方について判断できない場合は(-1点)字数を越えなければ可。化学用語の誤字を含む場合は不可。
設問3	4点			解答の数値通り。(きれいに算出されるため)有効数字オーバーは最後に0を付けた場合のみ-1点。他は全て不可。30%は-2点。
設問4	4点			解答の数値通り。(きれいに算出されるため)有効数字オーバーは最後に0を付けた場合のみ-1点。他は全て不可。
設問5	3点			解答通り。反応がない場合は不可。ひらがなでも可。"xanthoprotein reaction"でも可。"reaction"がない場合は不可。

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。