

採点基準 化学

- (1) 記述解答における漢字の間違ひは1点減点。
- (2) 指定有効字数を下回った場合は解答点を0点とする。
- (3) 数値解答において単位は記していなくてもよいが、誤った単位を記してある場合は1点減点。
- (4) 数値の表記に関して、同値であるものはすべて可とする。

有機化合物の構造式について 共通の採点基準に準ずる。

第1問 配点 20点			
ア	2点		解答通り。
イ	2点	1点×2	解答通り。 A3はエタナール。エチルアルデヒド。酢酸アルデヒドも可。 Bはエタン-1, 2-ジオール。1, 2-エタンジオールも可。ただし、①置換基の位置を、で繋いでいない場合(1-2-エタンジオールなど)、②置換基の位置と名称を-で繋いでいない場合(エタン, 1, 2-ジオールなど)、③-が1つでも抜けている場合は不可。
ウ	2点		解答と同等であればよい。左辺と右辺が⇌, =で結んである場合は不可。有機化合物が構造式の例にならっていない場合はいくつあってもウから-1点。
エ	2点	1点×2	解答と同等であればよい。構造式が例にならっていない場合はそれぞれ不可。O原子から欄外へのびる価標が書かれていなくても可。
オ	6点	a, b各1点 c, d各2点	解答と同等の数値のみ。(これらの数値しか算出されないため)
カ	2点		解答と同等の式なら可。(1-p) ⁻¹ など可。
キ	3点		結論1点:P3の方が水溶性が大きい。 理由2点:ヒドロキシ基の数がP3>P4で+1点。ヒドロキシ基は親水性で+1点。誤りを含む場合は全体から
ク	1点		解答通り。ひらがなでも可。余計な語句が付いていると不可。

第2問 配点 20点			
ア	2点	完答	解答通り。物質名称での解答は不可。
イ	2点		解答通り。選択問題に関する共通採点基準に従う。
ウ	2点		解答と同等であればよい。左辺と右辺が⇌, =で結んである場合は不可。化学反応式は不可。なお、化学式はIUPAC法に従うので陰イオンを前に書いている場合(CrO4Pbなど)は不可。
エ	2点		解答と同等であればよい。左辺と右辺が⇌, =で結んである場合は不可。化学反応式は不可。なお、化学式はIUPAC法に従うので陰イオンを前に書いている場合((OH)2Cuなど)は不可。
オ	4点	反応式:1点 理由:3点	イオン反応式:解答と同等であればよい。⇌, =で結んである場合は不可。化学反応式は不可。 理由:溶解度がFe(OH)2>Fe(OH)3で+1点(両者について書かれていない場合、「Fe(OH)3は溶解度が小さいので」など片方だけに言及の場合は不可)。Fe ²⁺ をFe ³⁺ に酸化で+1点(両者について書かれていない場合、「Fe ²⁺ を酸化する」など片方だけに言及の場合は不可)。「Feの回収率が大きくなる」と同等の事が書かれていれば+1点。誤りを含む場合は全体から-1点。
カ	2点		解答例通り。A, Eそれぞれ記号、化学式とも合っていて+1点ずつ。余分な答を含む場合は選択問題の共通の基準に従う。化学式はIUPAC法に従うので陰イオンを前に書いている場合は不可。
キ	2点		解答の数値のみ。(解答の数値しか算出されないため。)有効数字4桁以上の場合、四捨五入して解答の数値となる場合のみ-1点
ク	4点	2点×2	解答の数値のみ。(解答の数値しか算出されないため。)有効数字3桁以上の場合、四捨五入して解答の数値となる場合のみ-1点

第3問 配点 20点			
ア	3点		解答の数値のみ(きれいに算出されるため)。有効数字が2桁以外の場合は不可。
イ	2点		解答の数値のみ(きれいに算出されるため)。有効数字が2桁以外の場合は不可。
ウ	3点	過程:2点 解答:1点	過程:硫酸水素イオンとリン酸の電離度が等しくなる考え方が出来ていて+1点。水素イオン濃度が算出されていれば+1点。 解答:解答の数値のみ(きれいに算出されるため)。有効数字が2桁以外の場合は不可。
エ	3点	過程:2点 解答:1点	過程:[H2PO4 ⁻]=[HSO4 ⁻]=[SO4 ²⁻]の関係が出来ていて+1点 これらの数値2.5×10 ⁻³ が算出されていて+1点。 解答:解答の数値のみ。(配点1点のため)
オ	2点		解答の数値のみ(きれいに算出されるため)。有効数字が2桁以外の場合は不可。
カ	2点		解答の数値のみ(きれいに算出されるため)。有効数字が2桁以外の場合は不可。
キ	2点	過程:1点 解答:1点	過程:気体の状態方程式が正しく用いられていて+1点 解答:解答の数値のみ。(きれいに算出されるため)。有効数字が2桁以外の場合は不可。
ク	3点		高温にすると吸熱の方向へ平衡移動する(またはルシャトリエの原理より。ルシャトリエの法則は不可。)で+1点。(気体)XYが増加(またはKpが大きくなる)で+1点。吸熱反応で+1点。誤りを含む場合は-1点。結論が誤って発熱反応としている場合は不可。

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 = $0.324 \dots \div 0.32$)
 - 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。