2019 年度 杏林大学(医)入試(後期) 化学解答速報

Ⅰ　【解答】

問１　(1)　ア：③，イ：②，ウ：①
　　(2)　エ：①，オ：②
問２　カ：④，キ：④
問３　ク：⑤，ケ：⑨，コ：⑨
問４　サ：①，②
問５　シ：②，ス：⑨，セ：②，ソ：②

Ⅱ　【解答】

問１　(1)　ア：⑨
　　(2)　イ：③
　　(3)　ウ：②
　　(4)　エ：⑦
問２　オ：⑤，カ：③
問３　(1)　キ：③
　　(2)　ク：①
　　(3)　ケ：④
　　(4)　コ：②
　　(5)　サ：①
問４　シ：⑤，⑥
問５　ス：③
問６　(1)　セ：②
　　(2)　ソ：①

Ⅲ　【解答】

問１　(1)　A　ア：⑥
　　B　イ：⑤
　　C　ウ：④
　　D(a)　エ：①
　　D(b)　オ：②
　　(2)　カ：②，キ：③，ク：③
　　(3)　ケ：④，コ：⑥，サ：⑥
問２　(1)　シ：④
　　(2)　ス：③，⑤
　　(3)　セ：①
　　(4)　ソ：②，③，⑥
　　(5)　タ：②
　　(6)　チ：④，⑥

Ⅳ　【解答】

問１　ア：①，②，④，⑥
問２　(1)　イ：③，ウ：②，エ：①
　　(2)　オ：②
問３　(1)　カ：①
　　(2)　キ：④
問４　(1)　ク：③
　　(2)　(ⅰ)　ケ：⑥，コ：⓪
　　(ⅱ)　サ：①，シ：③，ス：②，セ：①
　　(ⅲ)　ソ：②，タ：③

【講評】

大問４題で 50 分。（理科２科目で 100 分）

前期に比べ，計算量が増した。そして，その計算問題の正答率が合否を分けたと思われる。

Ⅰは，計算小問３題を含む小問５題。問２のヘンリーの法則は易しく，問３の熱化学も基本的，問５の反応速度定数を求める問題も，標準レベルだが，最近の杏林のレベルからすると，差がついた問題の１つである。

Ⅱは，知識問題が６題。問１の元素の決定では，Cr も不動態を作る条件から Fe の方がベターであろう。沈殿反応，ハロゲン，デンプン，糖の還元性，重合反応名は，いずれも基本。

Ⅲ．有機化合物に関する小問２題，マーク数 17 の問題。

問１の（1）実験による成分元素の特定では，バイルシュタイン反応による Cl の確認も含め，５題完答したい。（2），（3）の組成式や分子式の計算も基本。問２は，アルコールの酸化，酸化剤，ヨードホルム反応，沸点の違い，エステルの性質など小問６題。ヨードホルム反応陽性の化合物を７つの中からすべて選ぶ（答は２つ）問題が，難しくはないが正解できるとうれしい。

Ⅳ．　理想気体の定義と性質。圧縮率因子，CO_2 の P と V のグラフ，そして，蒸気圧曲線の読み取りと計算問題。小問４題，マーク数 11。

問１の理想気体に関する正しい記述を選ぶ問題（答えは４つ）は，完答できたかどうか，差がつくところである。問３の CO_2 のグラフは珍しいが難しくはない。問４の蒸気圧曲線に関する最後の計算２題も差がつく問題である。

全体として，難しい問題はないので，正確な知識があり，ていねいな計算ができる受験生は，非常に高い点数が得られるであろう。