

医学部専門予備校 クエスト 解答速報

日本大学医学部 化学 試験日2月1日(火)



I (1)④ (2)① (3)⑤ (4)③ (5)1)③ 2)⑤

(5)1)反応消費した酸素の量を  $3x$  として立式する。2)体積は反応後の  $1.8\text{L}$  を用いるが、質量は、反応前の  $(2.0/22.4) \times 32$  を用いるとラク。質量は反応前後で変わらないから。

II (1)1)⑤ 2)⑥ (2)⑧ (3)④

III (1)1)④ 2)② (2)1)⑤ 2)②

(1)①高エネルギーへ変化するためには、エネルギーを与える。すなわち、吸熱。  
②生成熱は、単体から化合物になるときの熱。③燃焼熱は、完全燃焼して二酸化炭素を出すときに発生する熱。⑥蒸発熱は、常に吸熱なので、符号をつけない。

IV (1)② (2)④ (3)③ (4)①

(2)①溶解しないものを選ぶ。酸と反応しない白金と、不動態を作るアルミニウム。  
(4)②液体、②昇華性、④さらし粉の材料は塩素。塩化水素だと複塩にならず単なる中和、  
⑤塩素の方が酸化力が大きい、⑥ハロゲン化合物は基本的に有色。ヨウ化銀は淡黄色。

V (1)⑤ (2)⑥ (3)① (4)③

(2)①塩基性塩は「水に溶けて塩基性になる塩」のことではない。③石灰水は水酸化カルシウムの水溶液。④弱酸遊離。塩酸にも硫酸にも反応する。⑤重曹は炭酸水素ナトリウム。⑥アンモニアソーダ法は  $\text{NaCl} \rightarrow \text{NaHCO}_3 \rightarrow \text{Na}_2\text{CO}_3$ 。正解。

VI (1)1)④ 2)③ (2)1)⑥ 2)②

VII (1)② (2)②