

医学部専門予備校 クエスト 解答速報

日本大学(医) N方式第1期 一次試験

化学 試験日2月1日(火)



I

(1) ④ (2) ⑤ (3) ③ (4) ① (5) ① (6) ⑤

✖ (5) 最初から気体だから「昇華」が起きること(常温では)ない。
よ、拡散だから。③、⑤は拡散の絵には、2つない。

II

(1) ③ (2) ⑤ (3) ① (6) 2) ②

✖ (2) $K_2Cr_2O_7 + 4H_2SO_4 + 3H_2O_2 \rightarrow Cr_2(SO_4)_3 + \underline{7}H_2O + 3O_2 + K_2SO_4$

III

(1) ④ (2) ① (4) 2) ③ 3) ②

✖ (2) ③. Ar(分子量 40.0) と Ne(分子量 20.2) のモル比 2:3
だから、 $\frac{2 \times 40.0 + 3 \times 20.2}{2 + 3} \doteq 28$

IV

(1) ② (2) ⑥ (3) ① (4) ⑥

✖ (1).

$$\begin{array}{c} \Delta \times \cancel{x} \text{ mol} \quad \Delta \times 2.0 \times 10^{-2} \times \frac{30}{1000} \text{ mol} \\ \text{CO}_2 \quad \text{HCl} \\ \hline \text{Ba(OH)}_2 \\ \Delta \times 1.0 \times 10^{-2} \times \frac{100}{1000} \text{ mol} \end{array}$$

△係数に注意。

$$x = 1.0 \times 10^{-2} \times \frac{70}{1000} \text{ mol.}$$

$$\begin{aligned} \text{体積は } & 22.4 \times x \\ & = 15.68 \text{ mL} \end{aligned}$$

V.


(1) ② (2) ③ (3) ⑥ (4) ③

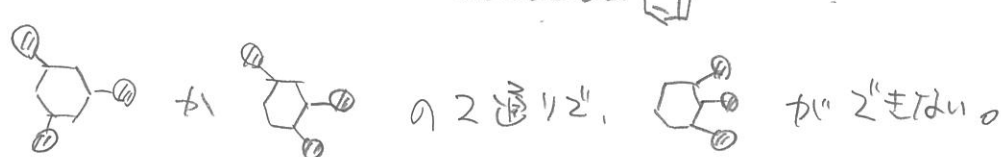
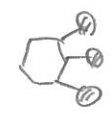
※ (2) ① 赤 ② 石油 ④ NaOH は カラス を侵す ⑤ 周期表の下の1族のほうが
原子半径が大きく、自由電子の密度が小さくなり、金属結合が弱くなる。

⑥ 水溶液の電気分解だと $2H^+ + 2e^- \rightarrow H_2$ が起きる。

VI

(1) ④ (2) ② (3) ①, ⑥ (4) ② (5) ④

※ (4) $C \equiv C - C \times 3$ はない。
 の2通り。

 の2通りと、 がない。

VII

(1) ② (2) ③

※ (2) 1ポリアクは $\left[\begin{array}{c} OH \\ | \\ \text{---} C \\ | \\ \text{---} \end{array} \right]$ 。フェニルとホルムリチドのモル比は1:1。

フェニル (分子量 94.01) 47g はない 0.5 mol.

ホルムリチド (分子量 30.02) 15g はない 0.5 mol.

両者過不足なく反応させると、 H_2O が 0.5 mol 脱落するのだ

$$47 + 15 - 9 = 53.$$

満点をとりたが、計算ミスとかで遠いなど、数問落とすかも。