

化 学

1

解答

(1)一エ (2)一ウ (3)一エ (4)一オ (5)一ア (6)一イ

2

解答

(1) 2.9g (2) 7.3mL (3) 3.7g (4) 50 (5) 0.92g (6) 8.3g

3

解答

(1)ア. オキシ イ. 酸化バナジウム(V) ウ. 接触

(2)a) $S + O_2 \longrightarrow SO_2$

b) $2SO_2 + O_2 \longrightarrow 2SO_3$

c) $SO_3 + H_2O \longrightarrow H_2SO_4$

d) $NaCl + H_2SO_4 \longrightarrow NaHSO_4 + HCl$

(3)① 脱水作用 ② 酸化作用 ③ 強酸性

(4) 硫化水素

理由：硫化水素は還元性をもち、濃硫酸と反応するから。(25字程度)

(5) 15kg

4

解答

(1)ア. 与える イ. 受け取る ウ. 塩基 エ. 酸

(2)A. $\frac{[NH_4^+][OH^-]}{[NH_3][H_2O]}$ B. $\frac{[NH_4^+][OH^-]}{[NH_3]}$ C. $c(1-\alpha)$ D. $c\alpha$

E. $c\alpha$ **F.** $\frac{c\alpha^2}{1-\alpha}$ **G.** $c\alpha^2$ **H.** $\sqrt{\frac{K_b}{c}}$

(3) — b

(4) ① 4.8×10^{-2} ② $4.8 \times 10^{-4} \text{ mol/L}$ ③ $\text{pH} = 10.68$