

2018年广东广州高三二模化学试卷

一、选择题

- 1 C 2 B 3 A 4 B 5 D 6 C 7 A

二、填空题

8 (1) ① Cl_2 、 O_2 、 N_2

② bcf

(2) ① 粗配 NaOH 溶液，再用标准盐酸标定

② $(\text{CH}_2)_6\text{N}_4\text{H}^+ + 3\text{H}^+ + 4\text{OH}^- = (\text{CH}_2)_6\text{N}_4 + 4\text{H}_2\text{O}$

③ $\frac{117.5 \times 10^{-3}bc}{a} \times 100\%$

④ 1:高

2:甲醛有还原性，在空气中容易被氧化

9 (1) $\text{GeO}_2 + 2\text{C} \xrightarrow{\text{高温}} \text{Ge} + 2\text{CO}$

(2) 调高溶液的 pH，便于后续操作中除铁

(3) 1:1

$2:\text{Mn}^{2+} + \text{S}_2\text{O}_8^{2-} + 2\text{H}_2\text{O} = \text{MnO}_2 + 2\text{SO}_4^{2-} + 4\text{H}^+$

(4) 1: ZnSO_4 、 $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$

$2:4\text{NH}_4\text{HCO}_3 + 2\text{ZnSO}_4 = \text{ZnCO}_3 \cdot \text{Zn}(\text{OH})_2 + 3\text{CO}_2 \uparrow + 2(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4 + \text{H}_2\text{O}$

(5) 10^{-3}

10 (1) +31 kJ/mol

(2) ① 33%

② 1:k_逆

2:<

(3) ① Cu 作催化剂, 加快反应速率

② 1:Al

2:150 min, Al : C = 8 : 1, Cu : Al = 2 : 1 ; 180 min, Al : C = 8 : 1,

Cu : Al = 1 : 1

(4) 1:阴极



三、[化学—选修3：物质结构与性质]

11 (1) 1:sp²

2:金属键、共价键

3:<

(2) 1:3d³4s²

2:8

3:钒

4:钒的价电子数较多, 离子半径较小, 故金属键较强

(3) ① CCl₄

② 1:Cu₂C₈H₁₆O₁₀

2:5

(4) 1:3 : 1

$$2: \frac{6 \times 39 + 2 \times 60 \times 12}{N_A \times (a \times 10^{-7})^3}$$

四、[化学—选修5：有机化学基础]

12

