

成都七中高 2019 届高三上期入学考试化学

参考答案

1~5 CBDCB 6~10 ACCBA 11~15 BCAAB 16~20 ADCDB

21. (7 分)

- (1) NH_4^+ (1 分) SO_4^{2-} (1 分)
 (2) Cl^- (1 分) 取少量废水试样, 滴加足量的 $\text{Ba}(\text{NO}_3)_2$ 溶液, 静置; 取上层清液, 滴加硝酸酸化的 AgNO_3 溶液, 若有白色沉淀产生, 则存在 Cl^- ; 若无白色沉淀产生, 则不存在 Cl^- (2 分)
 (3) $6\text{I}^- + 2\text{NO}_3^- + 8\text{H}^+ = 3\text{I}_2 + 2\text{NO}\uparrow + 4\text{H}_2\text{O}$ (2 分)

22. (10 分)

- (1) 加热引发铁与硫发生反应 (2 分)
 (2) 不能 (1 分)
 (3) 取少量洗涤液于试管中, 滴加氯化钡溶液, 若无白色浑浊, 则已经洗净(或其他合理答案) (2 分)
 (4) ①38.50 (1 分) ②产品中含有三价铁杂质(或其他合理答案) (2 分)
 (5) $4\text{FeS} + 7\text{O}_2 = 2\text{Fe}_2\text{O}_3 + 4\text{SO}_2$ (或其他合理答案) (2 分)

23. (8 分)

- (1) HCO_3^- (2 分)
 (2) b (2 分)
 碱性适中, 有利于 $[\text{Fe}(\text{CN})_6]^{3-}$ 转变为 CN^- 而被氧化, 碱性太强, 溶液中 $[\text{Fe}(\text{CN})_6]^{3-}$ 转化为 $[\text{Fe}(\text{CN})_6]^{4-}$ 后难以除去; 碱性太弱, $[\text{Fe}(\text{CN})_6]^{3-}$ 难以水解释放出 CN^- (且水解产生少量 HCN 有毒) (言之有理即可) (2 分)
 (3) 0.032 (2 分)

24. (10 分)

- (1) ①氧化 (1 分) $\text{O}_2 + 4\text{e}^- + 2\text{CO}_2 = 2\text{CO}_3^{2-}$ (2 分)
 ② $\text{Co}^{2+} - \text{e}^- = \text{Co}^{3+}$ (2 分)
 (2) ①B (1 分) 增大 (2 分) ②b/a (2 分)

25. (13 分)

- (1) $\Delta H_1 + \Delta H_2$ (1 分) $\frac{k_{1\text{正}} \cdot k_{2\text{正}}}{k_{1\text{逆}} \cdot k_{2\text{逆}}}$ (2 分)
 (2) < (1 分) a (2 分)
 (3) B (1 分)
 (4) ① $\frac{0.8}{at} \text{ mol} \cdot \text{L}^{-1} \cdot \text{s}^{-1}$ (2 分) ②变小 (2 分) ③0.8a (2 分)

26. (12 分)

- (1) 增大接触面积, 提高镍的浸出率 (1 分)
 (2) $5.0 \leq \text{pH} < 6.7$ (2 分)
 (3) SiO_2 、 CaSO_4 (2 分) CaF_2 (1 分)
 (4) $\text{NiS} + \text{H}_2\text{SO}_4 + 2\text{HNO}_3 = \text{NiSO}_4 + \text{SO}_2\uparrow + 2\text{NO}\uparrow + 2\text{H}_2\text{O}$ (2 分)
 (5) 70 120 (2 分)
 (6) 106 (2 分)