

临沂市高三教学质量检测考试

化学试题参考答案与评分标准

2022. 11

一、选择题:本题共 10 小题,每小题 2 分,共 20 分。每小题只有一个选项符合题意。

1.C 2.D 3.C 4.B 5.A 6.B 7.D 8.B 9.A 10.D

二、选择题:本题共 5 小题,每小题 4 分,共 20 分。每小题有一个或两个选项符合题意,全部选对得 4 分,选对但不全的得 2 分,有选错的得 0 分。

11.B 12.D 13.BC 14.C 15.AD

三、非选择题:本题共 5 小题,共 60 分。

16.(12 分)

(1)第四周期第Ⅷ族(1 分) 三角锥形(1 分)

NO_2 分子结构中 N 原子有单电子,N 原子间可形成共价键(2 分)

(2)abd(2 分)

(3)<(1 分) C 的原子半径小于 Si 的, CCl_4 分子内共用电子排斥作用力大(1 分)

Si 原子核外有空的 d 轨道,易接受 H_2O 提供的孤对电子,而 C 原子没有(2 分)

(4) sp^3 (1 分) 0.005 mol(1 分)

17.(12 分)

(1)将活性炭转化为气体除去(1 分) 将 PdO 还原为 Pd(1 分)

$\text{Pd} + \text{H}_2\text{O}_2 + 4\text{Cl}^- + 2\text{H}^+ = \text{PdCl}_4^{2-} + 2\text{H}_2\text{O}$ (2 分)

(2) Cu^{2+} (1 分) HCl(1 分)

(3) $[\text{Pd}(\text{NH}_3)_4]\text{Cl}_2(\text{aq}) \rightleftharpoons [\text{Pd}(\text{NH}_3)_2]\text{Cl}_2(\text{s}) + 2\text{NH}_3(\text{aq})$, pH 小于 2 时, H^+ 和 NH_3 反应,使平衡正向移动,有利于生成 $[\text{Pd}(\text{NH}_3)_2]\text{Cl}_2$ (2 分)

$2[\text{Pd}(\text{NH}_3)_2]\text{Cl}_2 + \text{N}_2\text{H}_4 \cdot \text{H}_2\text{O} = 2\text{Pd} + \text{N}_2 \uparrow + 4\text{NH}_4\text{Cl} + \text{H}_2\text{O}$ (2 分)

(4)RCl、HCl(2 分)

18.(12 分)

(1) KMnO_4 (或其他合理答案)(1 分) 除去 Cl_2 尾气,防止污染空气(1 分)

(2) $3\text{Cl}_2 + \text{NH}_4\text{Cl} = \text{NCl}_3 + 4\text{HCl}$ (2 分) 分液(2 分)

(3)① $5\text{SO}_3^{2-} + \text{NCl}_3 + 3\text{H}_2\text{O} = 3\text{SO}_4^{2-} + 3\text{Cl}^- + \text{NH}_4^+ + 2\text{HSO}_3^-$ (2 分)

② $\frac{12.05(2c_1V_1 - c_2V_2)}{m} \%$ (2 分)

③偏低(2 分)

化学试题答案 第 1 页(共 2 页)

19.(12分)

(1)①+123.5(2分)

②1.6(1分) H_2 和 C_2H_4 都消耗 O_2 (2分)

③相同条件下,反应Ⅱ能耗低(1分)

(2)①m(2分)

②温度高于 T_2 时,以反应Ⅳ为主,反应Ⅲ几乎不发生(2分)

③0.01(2分)

20.(12分)

(1)①增大(1分)

②铁氰化钾溶液或 $\text{K}_3[\text{Fe}(\text{CN})_6]$ 溶液(1分)

③ $2\text{Ag} + 2\text{H}^+ + \text{NO}_3^- = \text{AgNO}_2 \downarrow + \text{Ag}^+ + \text{H}_2\text{O}$ (2分)

(2)反应生成的 Ag 或 Fe^{3+} 催化了 Fe^{2+} 与 Ag^+ 的反应(2分)

(3)闭合 K, Ag 电极上有灰黑色固体析出,电流表指针发生偏转,一段时间后指针归零;再向左侧烧杯中加入较浓的 $\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3$ 溶液,Ag 电极上固体逐渐减少,指针逆向偏转(2分)

(4) Ag^+ 、 Fe^{3+} (2分) 溶液中存在反应:① $\text{Fe} + 2\text{Ag}^+ = \text{Fe}^{2+} + 2\text{Ag}$,② $\text{Ag}^+ + \text{Fe}^{2+} = \text{Ag} + \text{Fe}^{3+}$,
③ $\text{Fe} + 2\text{Fe}^{3+} = 3\text{Fe}^{2+}$ 。反应开始时以反应①、②为主, $c(\text{Ag}^+)$ 减小, $c(\text{Fe}^{3+})$ 增大;
一段时间后,以反应③为主, $c(\text{Fe}^{3+})$ 减小(2分)

临沂市高三教学质量检测考试 化学试题参考答案

一、选择题：本题共 10 小题，每小题 2 分，共 20 分。每小题只有一个选项符合题目要求。

1. C 2. D 3. C 4. B 5. A 6. B 7. D 8. B 9. A 10. D

二、选择题：本题共 5 小题，每小题 4 分，共 20 分。每小题有一个或两个选项符合题目要求，全部选对得 4 分，选对但不全的得 2 分，有选错的得 0 分。

11. B 12. D 13. BC 14. C 15. AD

三、非选择题：本题共 5 小题，共 60 分。

16. (12 分)

(1) 第四周期第Ⅷ族 (1 分)

细则：①单写“第四周期”或“第Ⅷ族”不给分，周期与族换顺序（第Ⅷ族第四周期）给分；

②“四”写成“4”也可，写成“IV”不给分；“Ⅷ”写成“8”不给分，写成“Viii”或“VIII”均可，写成“VIIi”或“VIIi”或“VII”或“VII”不给分；

③第 2 个“第”不写也对，无“族”不给分；有错别字不给分；

三角锥形 (1 分，回答“三角锥或三棱锥”给分，有错别字不得分)

NO_2 分子结构中 N 原子有单电子，N 原子间可形成共价键 (2 分，要点“N 原子有单电子或 N 原子间可形成共价键”回答出一个就得 2 分，合理即得分)

(2) abd (2 分，漏选得 1 分，有错不得分，字母大写不得分)

(3) = (1 分，回答“等于”不得分)

中心原子 C 和 Si 的杂化类型均为 sp^3 ，分子的空间构型均为正四面体形 (1 分，要点“分子的空间构型均为正四面体形”)

Si 原子核外有空的 d 轨道，易接受 H_2O 提供的孤对电子，而 C 原子没有 (2 分，只要回答“Si 原子核外有空的 d 轨道”就得 2 分，合理即得分)

(4) sp^3 (1 分)

0.005 mol 或 $\frac{1}{200} \text{ mol}$ (1 分，漏单位或单位错不给分，回答“ $0.005N_A$ ”不给分)

17. (12 分)

(1) 将活性炭转化为气体除去 (1 分，要点“除碳”，合理即得分，只答“将金属转化为氧化物”不给分)

将 PdO 还原为 Pd (1 分，回答“作还原剂或起还原作用”得分，合理即得分)

$\text{Pd} + \text{H}_2\text{O}_2 + 4\text{Cl}^- + 2\text{H}^+ = \text{PdCl}_4^{2-} + 2\text{H}_2\text{O}$ (2 分，等号、可逆号、箭头都可以，物质写错、配平出错、写化学方程式、未最简配平等均不得分)

(2) Cu^{2+} (1 分，回答“名称”不给分) HCl (1 分，回答“名称”不给分)

(3) $[\text{Pd}(\text{NH}_3)_4]\text{Cl}_2(\text{aq}) \rightleftharpoons [\text{Pd}(\text{NH}_3)_2]\text{Cl}_2(\text{s}) + 2\text{NH}_3(\text{aq})$, pH 小于 2 时, H^+ 和 NH_3 反应, 使平衡正向移动, 有利于生成 $[\text{Pd}(\text{NH}_3)_2]\text{Cl}_2$ (2 分, 方程式 1 分, 语言叙述 1 分, 要点“消耗氨气, 平衡正向移动”, 合理即得分)

$2[\text{Pd}(\text{NH}_3)_2]\text{Cl}_2 + \text{N}_2\text{H}_4 \cdot \text{H}_2\text{O} = 2\text{Pd} + \text{N}_2 \uparrow + 4\text{NH}_4\text{Cl} + \text{H}_2\text{O}$ (2 分, 等号、可逆号、箭头都可以, 不配平、化学式错等均不得分, 不标“ \uparrow ”不扣分, 写离子方程式正确也得分)

(4) RCl 、 HCl (2 分, 各 1 分, 化学式错不得分)

18. (12 分)

(1) KMnO_4 (1 分, 或其他合理答案, 例如 $\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$ 、 KClO_3 或 NaClO 等)

除去 Cl_2 尾气, 防止污染空气 (1 分, 要点“除尾气”)

(2) $3\text{Cl}_2 + \text{NH}_4\text{Cl} = \text{NCl}_3 + 4\text{HCl}$ (2 分, 等号、可逆号、箭头都可以, 不配平、化学式错等均不得分, 写离子方程式正确也得分) 分液 (2 分, 有错别字不得分)

(3) ① $5\text{SO}_3^{2-} + \text{NCl}_3 + 3\text{H}_2\text{O} = 3\text{SO}_4^{2-} + 3\text{Cl}^- + \text{NH}_4^+ + 2\text{HSO}_3^-$ (2 分, 等号、可逆号、箭头都可以; 物质或符号写错、配平出错、未最简配平或写化学方程式等均不得分)

② $\frac{12.05(2c_1V_1 - c_2V_2)}{m}\%$ (2 分, 只要数值正确即得分, 合理即得分)

③ 偏低 (2 分, 回答“偏小”等不得分)

19. (12 分)

(1) ① +123.5 (2 分, 不带“+”不扣分, 带单位或单位错均不扣分)

② 1.6 (1 分, 带单位或单位错均不扣分)

H_2 和 C_2H_4 都消耗 O_2 (2 分, 要点“消耗 O_2 ”)

③ 相同条件下, 反应 II 能耗低 (1 分, 只要回答“反应 II 能耗低”就得分)

(2) ① m (2 分)

② 温度高于 T_3 时, 以反应 IV 为主, 反应 III 几乎不发生 (2 分, 只要回答“以反应 IV 为主或反应 III 几乎不发生”就得分, 合理即得分)

③ 0.01 或 $\frac{1}{100}$ (2 分, 带单位或单位错均不扣分)

20. (12 分)

(1) ① 增大 (1 分, 回答“变大”等均不得分)

② 铁氰化钾溶液或 $\text{K}_3[\text{Fe}(\text{CN})_6]$ 溶液 (1 分, 有错别字或化学式错均不得分)

③ $2\text{Ag} + 2\text{H}^+ + \text{NO}_3^- = \text{AgNO}_2 \downarrow + \text{Ag}^+ + \text{H}_2\text{O}$ (2 分, 等号、可逆号、箭头都可以, 物质写错、配平出错、写化学方程式、未最简配平等均不得分, 不标“ \downarrow ”不扣分)

(2) 反应生成的 Ag 或 Fe^{3+} 催化了 Fe^{2+} 与 Ag^+ 的反应 (2 分, 只要回答“ Ag 或 Fe^{3+} ”催化反应”即得分)

(3) 闭合 K, Ag 电极上有灰黑色固体析出, 电流表指针发生偏转, 一段时间后指针归零; 再向左侧烧杯中加入较浓的 $\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3$ 溶液, Ag 电极上固体逐渐减少, 指针逆向偏转 (2 分, 要点“Ag 电极上有灰黑色固体析出或电流表指针发生偏转”、“加入较浓的 $\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3$ 溶液, Ag 电极上固体逐渐减少或指针逆向偏转”, 两个要点各 1 分, 合理即得分)

(4) Ag^+ 、 Fe^{3+} (2 分, 各 1 分, 符号错不得分)

溶液中存在反应: ① $\text{Fe}+2\text{Ag}^+=\text{Fe}^{2+}+2\text{Ag}$, ② $\text{Ag}^++\text{Fe}^{3+}=\text{Ag}+\text{Fe}^{2+}$, ③ $\text{Fe}+2\text{Fe}^{3+}=3\text{Fe}^{2+}$ 。反应开始时以反应①、②为主, $c(\text{Ag}^+)$ 减小, $c(\text{Fe}^{3+})$ 增大; 一段时间后, 以反应③为主, $c(\text{Fe}^{3+})$ 减小 (2 分, 要点“开始时 $c(\text{Ag}^+)$ 减小, $c(\text{Fe}^{3+})$ 增大”、“一段时间后, $c(\text{Fe}^{3+})$ 减小”, 两个要点各 1 分, 合理即得分)

关于我们

自主选拔在线是致力于提供新高考生涯规划、强基计划、综合评价、三位一体、学科竞赛等政策资讯的升学服务平台。总部坐落于北京, 旗下拥有网站 (网址: www.zizzs.com) 和微信公众平台等媒体矩阵, 用户群体涵盖全国 90% 以上的重点中学师生及家长, 在全国新高考、自主选拔领域首屈一指。

如需第一时间获取相关资讯及备考指南, 请关注自主选拔在线官方微信信号: [zizzsw](https://www.zizzs.com)。



微信搜一搜

自主选拔在线