

2022--2023 学年第二学期高一第三次七校联考

化学参考答案

一、单项选择题：共 14 题，每题 3 分，共 42 分。每题只有一个选项最符合题意。

1. C 2. D 3. B 4. A 5. D 6. B 7. A 8. C 9. D 10. C
11. C 12. B 13. A 14. B

二、非选择题：共 4 题，共 58 分。

15. (每空 2 分，共 14 分)

(1) IIIA

(2) 增大接触面积，加快化学反应速率

(3) SiO₂

(4) ① 5.2~6.5

② $Al^{3+} + 3NH_3 \cdot H_2O = Al(OH)_3 + 3NH_4^+$

(5) ① $5Fe^{2+} + MnO_4^- + 8H^+ = 5Fe^{3+} + Mn^{2+} + 4H_2O$ ② 偏小

16. (每空 2 分，共 14 分)

(1) $MnO_2 + 4HCl(浓) \xrightarrow{\Delta} MnCl_2 + Cl_2 \uparrow + 2H_2O$

(2) 干燥混合气体

(3) $CH_4 + 2Cl_2 \xrightarrow{光照} C + 4HCl$

(4) 大于或等于 4

(5) -890.3

(6) b; 减小

17. (14 分)

(1) ① $4Fe^{2+} + 8OH^- \xrightarrow{\Delta} Fe + Fe_3O_4 + 4H_2O$ (2 分)

② 从三颈烧瓶中取少量反应后的溶液于试管中，加入 2~3 滴 KSCN 溶液

(1 分)，再加入少量新制氯水 (1 分)，若溶液未变成血红色 (1 分)，则反应已经进行完全。 每点 1 分，共 3 分

(2) ① 防止产品中的铁元素被空气中的 O₂ 氧化 (2 分)

② $n(Fe^{2+}) = 0.05 mol$ ----- 1 分

根据反应方程式可得关系式： $4Fe^{2+} \sim Fe + Fe_3O_4$

$n(Fe) = n(Fe_3O_4) = 0.0125 mol$ ----- 1 分

m 理论 = 3.6g ----- 1 分

产率 = $3.24g / 3.6g = 90.0\%$ ----- 1 分

(3) 静置后过滤 (1 分)，所得沉淀用蒸馏水洗涤 2~3 次 (1 分)；取最后一次洗涤后的滤液，滴加 AgNO₃ 溶液，再滴入 2mol·L⁻¹ 硝酸，不出现白色沉淀 (1 分)
(每点 1 分，共 3 分)

18. (共 16 分)

(1) ①亚硫酸的酸性比碳酸强 (或 Na_2CO_3 溶液呈碱性) (2 分)

② NO_x (2 分)

(2) BaO (2 分) 5 (2 分)

(3) ①催化作用 (2 分)

② 30°C 、 $\text{pH}=2.0$ (写 1 点得 2 分, 全对得 3 分)

(4) Fe^{2+} 在电极上失电子发生反应 $\text{Fe}^{2+}-\text{e}^-=\text{Fe}^{3+}$ (1 分), (1 分) 生成的 Fe^{3+} 氧化 H_2S 生成硫单质, 离子方程式为 $2\text{Fe}^{3+}+\text{H}_2\text{S}=2\text{Fe}^{2+}+\text{S}\downarrow+2\text{H}^+$, (1 分) H^+ 通过质子交换膜从 a 极移向 b 极, 在 b 极得电子生成 H_2 (1 分) 共 (3 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**官方微信号: **zizzsw**。



微信搜一搜

自主选拔在线