

2023~2024 学年度第一学期期中教学质量检测

高三化学试题参考答案

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

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. D 12. BC 13. CD 14. A 15. AD

三. 非选择题: 本题共 5 小题, 共 60 分

16. (10 分)

(1) $\text{H}-\text{O}-\text{Cl}$ (1 分) $\text{Na}^+[\text{I}]^-$ (1 分)

(2) 3 (1 分) $\text{Cl}^- > \text{O}^{2-} > \text{Na}^+ > \text{Al}^{3+}$ (2 分)

(3) $\text{Al}_4\text{C}_3 + 12\text{H}_2\text{O} = 4\text{Al}(\text{OH})_3 + 3\text{CH}_4$ (2 分)

(4) $4\text{d}^{10}5\text{s}^25\text{p}^4$ (1 分)

Sb 原子的 5p 能级为半充满状态, 能量更低更稳定 (2 分)

17. (12 分)

(1) $\text{CaO} + \text{NH}_3 \cdot \text{H}_2\text{O} = \text{Ca}(\text{OH})_2 + \text{NH}_3 \uparrow$ (1 分)

(2) 防止氧气、水进入密闭体系(2 分) 催化剂(1 分)

(3) 稀硫酸中不再有气泡产生 (2 分)

(4) 温度较高, 氨大量气化导致金属钠反应不完全 (2 分)

(5) $(\text{NH}_4)_2\text{B}_4\text{O}_7 + 5\text{H}_2\text{O} = 2\text{HCl} + 2\text{NH}_4\text{Cl} + 4\text{H}_3\text{BO}_3$ (2 分) 46% (2 分)

18. (12 分)

(1) 吸收 SO_2 , 防止污染空气, 获取建筑材料 CaSO_4 (2 分)

(2) 通入足量 CO_2 (2 分)

高三化学答案 第 1 页

(3) 5: 1(2分)

(4)用磁铁吸引(2分)

(5) $2\text{Cu}^{2+} + \text{SO}_3^{2-} + 4\text{OH}^- = \text{Cu}_2\text{O} \downarrow + \text{SO}_4^{2-} + 2\text{H}_2\text{O}$ (2分)

($2\text{Cu}^{2+} + 3\text{SO}_3^{2-} = \text{Cu}_2\text{O} \downarrow + \text{SO}_4^{2-} + 2\text{SO}_2 \uparrow$);

防止 Cu_2O 歧化生成 Cu^{2+} 和 Cu (2分)

19. (12分)

(1)

↑↓	↑↓	↑	↑	↑
----	----	---	---	---

 (2分)

3d

(2) $4\text{LiCoO}_2 + 3\text{SiCl}_4 \xrightarrow{500^\circ\text{C}} \text{O}_2 \uparrow + 4\text{LiCl} + 4\text{CoCl}_2 + 3\text{SiO}_2$ (2分)

(3)B (2分)

(4)① CoO (2分) ② $3\text{CoC}_2\text{O}_4 + 2\text{O}_2 \xrightarrow{\Delta} \text{Co}_3\text{O}_4 + 6\text{CO}_2$ (2分) ③4: 5(2分)

20.(14分)

(一)(1)坩埚、泥三角(2分)

(2) $\text{H}_2\text{O}_2 + 2\text{I}^- + 2\text{H}^+ = \text{I}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$ (1分)

(3)BC(2分)

(4)60.0 (1分)能耗低, 操作简单(1分)

(二)

(1)除去 I_3^- (或 I_2), 防止干扰后续实验 (1分)

(2) $4[\text{Cu}(\text{NH}_3)_2]^+ + \text{O}_2 + 8\text{NH}_3 \cdot \text{H}_2\text{O} = 4[\text{Cu}(\text{NH}_3)_4]^{2+} + 4\text{OH}^- + 6\text{H}_2\text{O}$ (2分)

(3)白色沉淀逐渐溶解 (2分)

铜与碘的反应为可逆反应(或 I_3^- 浓度变小未能氧化全部的 Cu 或产生的 CuI 覆盖在铜表面, 阻止反应进一步进行) (2分)

关于我们

齐鲁家长圈系业内权威、行业领先的自主选拔在线旗下子平台，集聚高考领域权威专家，运营团队均有多年高考特招研究经验，熟知山东新高考及特招政策，专为山东学子服务！聚焦山东新高考，提供新高考资讯、新高考政策解读、志愿填报、综合评价、强基计划、专项计划、双高艺体、选科、生涯规划等政策资讯服务，致力于做您的山东高考百科全书。

第一时间获取山东高考升学资讯，关注**齐鲁家长圈**微信号：**sdgkjzq**。



微信搜一搜



齐鲁家长圈

打开“微信 / 发现 / 搜一搜”搜索