

## 化学试题参考答案及评分细则

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	2	3	4	5	6	7	8	9	10
B	C	A	C	B	D	D	D	A	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	12	13	14	15
C	C	BD	AC	CD

三、非选择题: 本题共 5 小题, 共 60 分

1. 答案为数值的, 只看数值是否正确, 不考虑单位。□
2. 学生写出的答案个数超过标准答案个数的 (设为 N 个), 以前 N 个为准。□
3. 方程式给分原则:
  - a. 用“=”“ $\rightleftharpoons$ ”“ $\rightarrow$ ”不扣分, 用“—”或无连接符号不得分; 不写“↑”“↓”不扣分, 不写反应条件不扣分。□
  - b. 反应物或产物不全或错误不得分, 方程式不配平或配平错误不得分, 使用非最小公约数配平不得分。□
  - c. 要求写离子方程式的, 写成化学方程式不得分。□
4. 名词术语或仪器名称等关键字或关键词写错, 均不得分。□

16、(12分)

(1) (正) 三角形 (1分) (写出“三角形”可得1分)     4NA (2分)     2 (1分)

(2)  $\text{Co}^{2+}$ 与  $\text{CN}^-$ 形成的配离子 $[\text{Co}(\text{CN})_6]^{4-}$ 还原性增强, 同时  $\text{Co}^{3+}$ 与  $\text{CN}^-$ 形成的配离子 $[\text{Co}(\text{CN})_6]^{3-}$ 更加稳定, 使反更容易发生 (1分, 体现“ $[\text{Co}(\text{CN})_6]^{4-}$ 还原性增强或者配离子 $[\text{Co}(\text{CN})_6]^{3-}$ 更加稳定”即可得分)

1:1 (1分)

(3)  $(\frac{1}{2} + \frac{\sqrt{2}n}{2a}, \frac{1}{2} + \frac{\sqrt{2}n}{2a}, \frac{1}{2})$  [2分, 写出 $(\frac{1}{2} + \frac{n}{\sqrt{2}a}, \frac{1}{2} + \frac{n}{\sqrt{2}a}, \frac{1}{2})$ 也可得分]     4 (1分)     3 (1分)

$\frac{800(\pi r_1^3 + 2\pi r_2^3)}{3a^2c}$  (2分, 写出百分号也可得分; 写出 $\frac{2 \times \frac{4}{3}\pi r_1^3 + 4 \times \frac{4}{3}\pi r_2^3}{a^2c} \times 100$ 等式子均可)

17、(12分)

(1)  $4\text{CeCO}_3\text{F} + \text{O}_2 + 2\text{H}_2\text{O} \xrightarrow{\text{高温}} 4\text{CeO}_2 + 4\text{HF} + 4\text{CO}_2$  (2分) 使气固反应物充分接触, 加快反应速率, 使反应充分进行 (1分, 体现“增大接触面积”或“加快速率”或“使反应充分进行”即可得分)

(2) 浓盐酸反应生成氯气, 同时易挥发出HCl污染环境 (1分, 体现“生成氯气, 污染环境”或“挥发出HCl污染环境”即可得分)     先加稀硫酸, 再加双氧水 (1分, 体现“先加稀硫酸”即可得分)

(3)  $\frac{n(\text{HCO}_3^-)}{n(\text{Ce}^{3+})} = 2.2$      46°C (2分, 两个条件写出1个得1分, 体现“44~48°C”即可得分)

(4) 17.2 (2分)     (5) a (1分) c (1分) 3:1 (1分)

18、(12分)

(1) -49.5 (2分)

(2) 40% (或0.4) (2分)      40% (或0.4) (2分)      66.7% (或2/3或0.667) (2分)

$\frac{1}{3200}$  (2分, 0.003或能转换成0.003也可得分)

(3) CO、CH<sub>3</sub>OH选择性的和 (1分)      增大 (或变大) (1分)

19、(12分)

(1) 蒸馏烧瓶 (1分)      ef→bc→ij (1分)      (76.8℃以上) 水浴加热 (1分)

平衡压强 (调节 N<sub>2</sub> 的气体流速、检验后面装置是否堵塞) (1分, 体现“平衡压强或气体流速或是否堵塞”即可得分, 否则不得分)


(2) 除去 CrCl<sub>3</sub> 表面的 CCl<sub>4</sub>; 降低 CrCl<sub>3</sub> 的溶解损耗; 乙醚易挥发, 营造干燥环境 (2分, 写出 1 项即得 2 分)

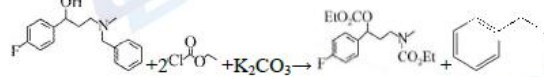
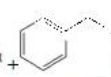
P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> 或 CaCl<sub>2</sub> (1分)       $4\text{CrCl}_3 + 16\text{NH}_3 \xrightarrow{\text{高温}} 2\text{Cr}_2\text{N} + \text{N}_2 + 12\text{NH}_4\text{Cl}$  (2分)

(3) 不需指示剂 (或否) (1分)       $100 - \frac{5.35cV}{m}$  (2分, 写出百分号也可得分)

20、(12分)

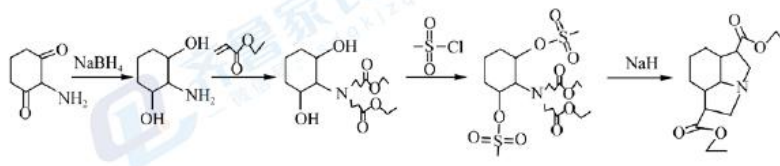
(1) 丙烯酸乙酯 (1分, 2-丙烯酸乙酯也可得分)      碳氟键 (或氟原子或碳卤键)、羟基 (2分, 写出 1 个得 1 分)

(2)  (2分)      10 (2分)

(3)  + 2ClCH<sub>2</sub>CO<sub>2</sub>Et + K<sub>2</sub>CO<sub>3</sub> →  + KHCO<sub>3</sub> + KCl

(1分, 不需考虑 D、E 及氯甲酸乙酯的结构简式是否正确, 只看其他物质及系数)

还原 (反应) (1分)

(4) 

(3分, 三个中间产物各 1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