

## 化学参考答案及评分标准

一、选择题：本题共14小题，每小题4分，共40分。

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

11. (15分)

(1)水分子极性较强，而樟脑和乙醇均为弱极性分子(2分，只答“相似相溶”得1分) (

2)烧杯、玻璃棒、量筒(3分，对1个给1分，有错不得分) 水浴加热(2分)

(3)氯化铵溶于水吸热，溶液温度降低(2分，答到“氯化铵溶于水吸热”即可得分)

(4)0℃时硝酸钾溶解度为13.3 g，氯化铵29.4 g，33 g溶剂水能溶解硝酸钾4.4 g，氯化铵9.7 g(2分，计算出溶解的硝酸钾4.4 g即可得分)；

樟脑在酒精中的溶解速率随温度升高而增大(或者随温度降低而减小)(2分)

(5)控制樟脑晶体高速生长过程中的连续成核(或：减缓樟脑晶体的生长速度)(1分)，

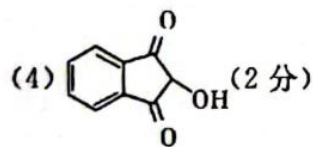
便于得到较大晶体(1分)(按要点分开给分，仅答“得到更完美晶体”不得分，答“使晶体生长的更规则”，或“便于得到有规则多面体外形的晶体”得1分)

12. (16分)

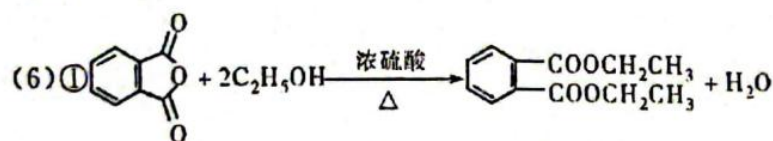
(1)水解(取代)反应(1分)

(2)CO<sub>2</sub>(2分) 制冷剂，制造碳酸饮料等(2分)

(3)3(2分)



(5)25(2分)



(3分，书写“ $\rightleftharpoons$ ”不扣分，条件书写错误累计扣1分)

②除去硫酸、未反应完的有机酸和乙醇(2分，多答“减小酯的溶解度”不扣分)

13. (15分)

(1)②5%淀粉溶液(2分) 溶液变蓝(2分)

④6 mol · L<sup>-1</sup> H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> 溶液和0.1 mol · L<sup>-1</sup> NaNO<sub>2</sub> 溶液(2分，不答浓度不扣分，只答“NaNO<sub>2</sub>”得1分，只答“H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>”不得分)

(2)(2分，仅答“将上层液体从分液漏斗上口倒出”得1分)

下层液体从分液漏斗下端管口放出后，关闭活塞，将上层液体从分液漏斗上口倒出

(3)I<sub>2</sub> + SO<sub>3</sub><sup>2-</sup> + H<sub>2</sub>O  $\rightleftharpoons$  2I<sup>-</sup> + SO<sub>4</sub><sup>2-</sup> + 2H<sup>+</sup> (2分)

第1页(共2页)

(4)(2分,按要点分开给分)

配氧率过低,  $I^-$  不能完全转化为碘单质(1分);配氧率过高,可能发生副反应,使碘单质进一步被氧化为碘酸根(答到“进一步被氧化”即可得分,“得到碘酸根”不作要求),或耗费大量氧化剂(1分,答到任意一点即可)

(5)(3分,按要点分开给分,但仅答  $NaIO_3$  不得分)

$E^\ominus = \varphi^\ominus(I_2/I^-) - \varphi^\ominus(IO_3^-/I_2) = 0.54\text{ V} - 0.45\text{ V} = 0.09\text{ V}$  (1分), 而  $E^\ominus = \varphi^\ominus(I_2/I^-) - \varphi^\ominus(IO_3^-/I_2) = 0.54\text{ V} - 0.21\text{ V} = 0.33\text{ V} > 0.3\text{ V}$  (1分), 反应则趋于完全进行,故氧化产物为  $NaIO_3$  (1分,如果表述为“ $IO_3^-$ ”也给分)

14. (14分)

(1)  $>$  (2分)

(2)  $c^3/b^3$  (2分);  $<$  (2分)

(3)(2分,按要点分开给分)

加压,反应 I 平衡逆向移动,反应 II、反应 III 平衡正向移动(1分);  $C_2H_4$  的生成量减少,且不断消耗,同时  $C_3H_6$  的生成量增多(1分)

(4)使用对反应 I 选择性更高的催化剂(答“合适的催化剂”也可),较高的温度,较低的压强(2分,仅答“温度”、“压强”不得分)

(5) 80% (2分) 0.64 (2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](http://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](https://www.zizzs.com)。



微信搜一搜

自主选拔在线

