

聊城市 2023 年普通高中学业水平等级考试模拟卷

化学试题(一)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. B 3. B 4. D 5. C 6. C 7. B 8. D 9. D 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. BC 12. AB 13. C 14. AD 15. BC

三、非选择题:本题共 5 小题,共 60 分。

16. (12 分)

(1)第四周期 I B 族(1 分)  $3d^9$ (1 分)

(2) $F > N > O > S$ (2 分)

(3)双键成键电子对之间的排斥作用大于单键成键电子对之间的排斥作用(2 分)

(4) $\text{HN}_3$  分子间可形成氢键(1 分)  $\text{H}-\text{N}=\text{N} \equiv \text{N}$ (1 分)

(5)4(2 分)  $\frac{\sqrt{2}}{2} \times \sqrt{\frac{398}{\rho N_A}} \times 10^7$ (2 分)

17. (12 分)

(1)搅拌或适当升温(1 分)

(2) $2\text{Fe}^{3+} + \text{H}_2\text{S} = \text{S} \downarrow + 2\text{Fe}^{2+} + 2\text{H}^+$ ,  $\text{Cu}^{2+} + \text{H}_2\text{S} = \text{CuS} \downarrow + 2\text{H}^+$ (2 分)

(3) $\text{Fe}^{3+} + 3\text{H}_2\text{O} \rightleftharpoons \text{Fe}(\text{OH})_3 + 3\text{H}^+$ , 加入  $\text{Ni}(\text{OH})_2$  后消耗  $\text{H}^+$ , 使平衡正向移动, 有利于  $\text{Fe}^{3+}$  形成  $\text{Fe}(\text{OH})_3$  沉淀而被除去(2 分)

(4)蒸发皿(1 分) 出现少量晶膜(1 分)

(5)0.004(2 分)

(6)pH 太小,  $\text{Zn}^{2+}$  的萃取率低; pH 太大,  $\text{Ni}^{2+}$ 、 $\text{Zn}^{2+}$  可能以氢氧化物形式沉出(2 分)

$\text{H}_2\text{SO}_4$ (1 分)

18. (12分)

(1)fgbc(1分) cb(1分)

一是防止空气中水蒸气进入,二是吸收多余的氯气或二氧化硫(2分)

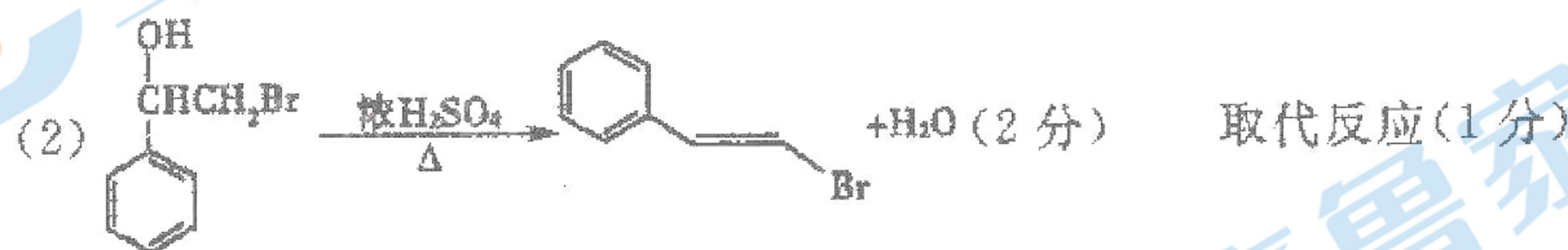
(2)SO<sub>2</sub> 易溶于水,使用70%硫酸能减少SO<sub>2</sub>的溶解损耗;稀硫酸浓度较小,反应速率小(2分)

(3)4SOCl<sub>2</sub>  $\xrightarrow{\Delta}$  S<sub>2</sub>Cl<sub>2</sub> + 2SO<sub>2</sub> + 3Cl<sub>2</sub> (2分)

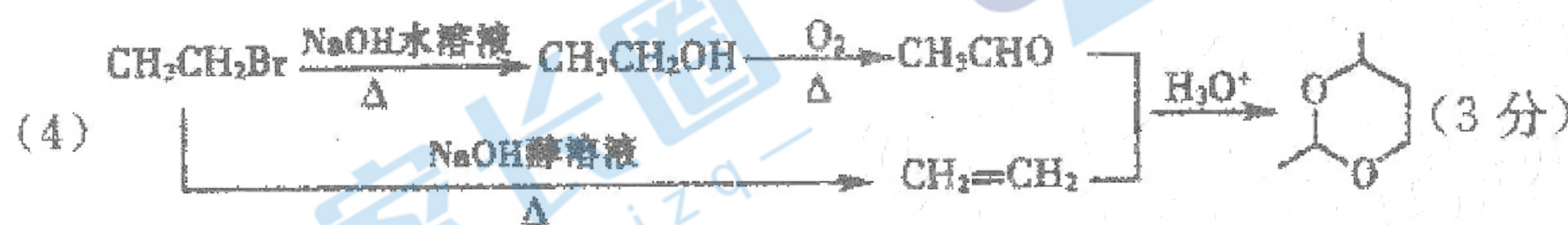
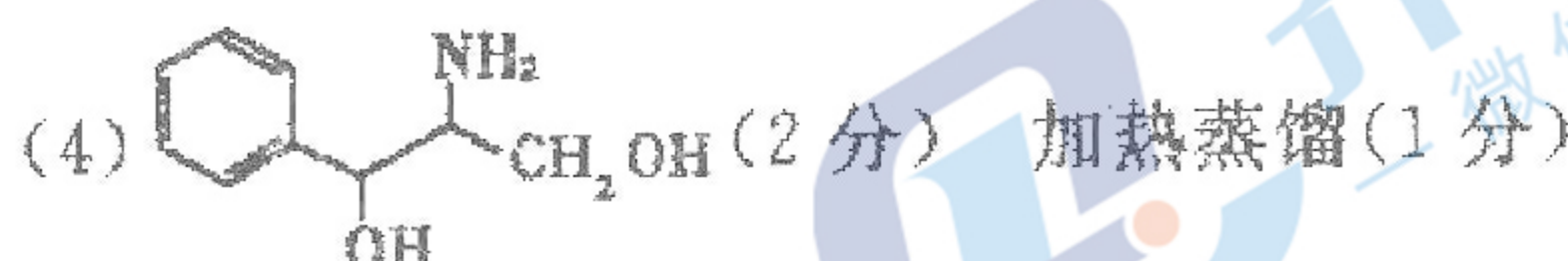
(4)  $\frac{cV}{200}$  (2分) ①②(2分)

19. (12分)

(1)4(1分)



(3)13(2分)



20. (12分)

(1)①大于(1分)

②  $\Delta H_1 > 0, \Delta H_2 < 0$ , 温度升高, 反应 I 平衡右移, 反应 II 平衡左移, 温度高于 550K 以后, 以反应 I 为主, CO 增多, 导致反应 II 平衡右移, 乙烯产率缓慢增加(2分)

③19.7(2分) 1.19(2分)

(2)①a-c(2分) ②1.65(2分) 减少(1分)