

参考答案

一、单项选择题

1~5: ADDCB

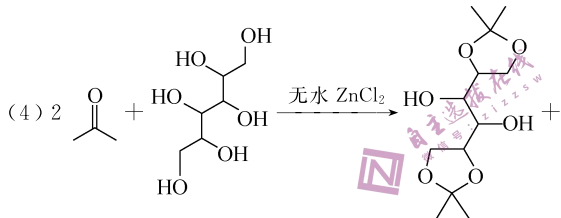
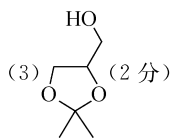
6~10: CCBCD

11~14: BDDBA

二、非选择题

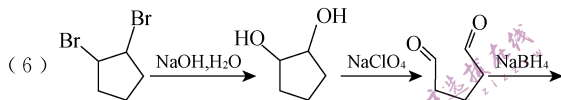
15. (15分)(1)1,2,3,4,5,6-己六醇或己六醇(1分) 醚键、醛基(2分,官能团名称每个1分)

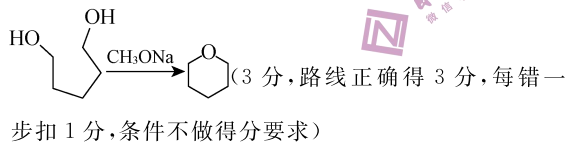
(2)氧化反应(1分) 取代反应(1分)(没写“反应”二字不扣分)



$2\text{H}_2\text{O}$ (2分,条件1分)

(5)12(2分)  (1分)



 (3分,路线正确得3分,每错一步扣1分,条件不做得分要求)

16. (15分)(1) $\text{C}(\text{s}, \text{石墨}) + \frac{1}{2}\text{H}_2(\text{g}) \rightleftharpoons \frac{1}{2}\text{C}_2\text{H}_2(\text{g})$

$\Delta H = +113.35 \text{ kJ/mol}$ (2分,不是1 mol C不给分,没写“+”不扣分)

(2)温度低于 500°C , 反应速率低;温度高于 500°C , 对

副反应影响较大,化学平衡向生成 CO 的方向移动程度增大,不利于甲烷的生成(2分,催化剂方面、反应速率方面、副反应方面,写任意两个方面都得2分)

(3)①C(1分)

②II(2分) $>$ (2分)

③40 kPa(2分,没写单位减1分) 4(2分)

(4) $2\text{H}_2\text{O} + 2\text{Cl}^- \xrightarrow{\text{通电}} \text{H}_2 \uparrow + 2\text{OH}^- + \text{Cl}_2 \uparrow$ (2分,没写条件减1分)

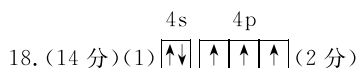
17. (14分)(1)蒸馏烧瓶(2分) adefcbdef(2分)

(2)吸收水蒸气,防止亚硝酰硫酸遇水分解为硫酸、硝酸和 NO(2分)

(3)受热均匀,便于控制温度(2分) 由于生成的 NOSO_4H 对该反应有催化作用,导致反应速率加快(2分,只答出反应过程中有催化剂生成得满分,只答反应放热不得分)

(4)当滴入最后半滴标准液时,溶液由浅紫色变为无色(或溶液变为无色),且半分钟内颜色不再恢复(2分,三句话共2分,少“半滴”或者“半分钟”均减1分)

90.7(2分)

18. (14分)(1)  (2分)

(2) $\text{TeO}_2 + 2\text{OH}^- \rightleftharpoons \text{TeO}_3^{2-} + \text{H}_2\text{O}$ (2分)

(3)B(2分)

(4)将 $\text{Sb}_2\text{O}(\text{SO}_4)_4$ 还原为 SbCl_3 [2分,将 $\text{Sb}_2\text{O}(\text{SO}_4)_4$ 还原或者说只说作还原剂减1分]

(5) $\text{SbCl}_3 + \text{H}_2\text{O} \rightleftharpoons \text{SbOCl} + 2\text{HCl}$ (2分,连接符号不做得分要求)

(6) TeO_2 为离子晶体, SO_2 为分子晶体(2分)

$\frac{3 \cdot 2 \times 10^{23}}{N_A a^2 b}$ (2分,不是科学计数法不扣分)