

2022 学年第二学期杭州市高二年级教学质量检测

化学参考答案及评分标准

1-16 CDBC BCBACB CDBCC C

17. (10 分) (1) 正四面体 10 (每空 1 分)

(2) D C (每空 2 分)

(3) 8 4 (每空 2 分)

18. (10 分) (1) SO_2 (2 分) $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_4$ (2 分)

(2) $4\text{Na}_2\text{SO}_3 \xrightarrow{\Delta} 3\text{Na}_2\text{SO}_4 + \text{Na}_2\text{S}$ (2 分)

(3) $\text{AgBr} + 2\text{S}_2\text{O}_3^{2-} = [\text{Ag}(\text{S}_2\text{O}_3)_2]^{3-} + \text{Br}^-$ (2 分)

(4) 将气体 E 通入硫酸铜溶液, 产生黑色沉淀, 证明是 H_2S
用湿润的醋酸铅试纸检验 E, 试纸变黑, 证明是 H_2S (2 分, 其他合理答案也可以)

19. (10 分) I. (1) -49 kJ mol^{-1} (2 分) (2) A (2 分) (3) 0.0625 (2 分)

II. (4) BC (2 分)

(5) CMR 模式下, 只发生 $\text{CO}_2(\text{g}) + 3\text{H}_2(\text{g}) \rightleftharpoons \text{CH}_3\text{OH}(\text{g}) + \text{H}_2\text{O}(\text{g})$, 双功能分子筛催化膜反应器分离出产物水蒸气, 平衡右移, 二氧化碳的转化率增大。(2 分)

20. (10 分)

(1) (球形) 干燥管 (1 分) $\text{MnO}_2 + 4\text{H}^+ + 2\text{Cl}^- \xrightarrow{\Delta} \text{Mn}^{2+} + \text{Cl}_2\uparrow + 2\text{H}_2\text{O}$ (2 分)

(2) ADBE (2 分)

(3) 除去 Cl_2 中的 HCl , 稀释 Cl_2O , 其他合理答案也可以。(2 分)

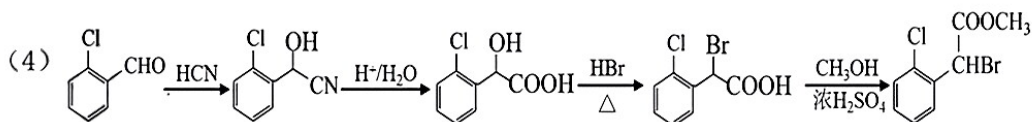
(4) 降温, 防止 Cl_2O 分解 1 分

(5) $\frac{(V_1 - 6V_2)}{400}$ (2 分)

21. (12 分) (1) 碳氯键 (氯原子)、醛基 (2 分) HCHO (2 分)

(2) 略 (条件写 Fe 粉、 FeCl_3 均可, 缺条件扣 1 分) (2)

(3) BC (2 分)



(2 分)

