

郑州市 2024-2025 学年下期期末考试

高中二年级化学参考答案

一、选择题（每小题 3 分，共 48 分）

1.C 2.A 3.C 4.B 5.C 6.D 7.C 8.D 9.A 10.B 11.D 12.B 13.B 14.A 15.D

二、非选择题（本题包括 5 大题，共 52 分）

16. (8 分) (1) 第 2 周期第 IVA 族 (2 分) (2) 正四面体形 (2 分)

(3) sp^2 、 sp^3 (2 分) (4) 防止离子间形成氢键而聚沉 (2 分)

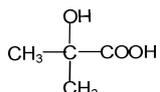
17. (8 分) (1) 哑铃 (1 分) (2) 120° (1 分) 非极性 (1 分)

(3) N (2 分) (4) $\frac{10^{23}}{N_A a^3}$ (2 分) 3 (1 分)

18. (11 分) (1) S (1 分) $1s^2 2s^2 2p^4$ (2 分)

(2) SO_2 (2 分) SO_2 和 H_2O 均是极性分子， CO_2 是非极性分子，根据相似相溶原理， SO_2 在水中的溶解度较大 (2 分)

(3) H_2O (2 分) (4) 4 (2 分)

19. (8 分) (1) (酮) 羰基 (2 分) (2)  (2 分)

(3) 消去反应 (1 分) 酯化反应 (1 分)

(4) $CH_2=C(CH_3)COOH + CH_3OH \xrightarrow[\Delta]{\text{浓硫酸}} CH_2=C(CH_3)COOCH_3 + H_2O$ (2 分)

20. (9 分) (1) 球形冷凝管 (1 分) 冷凝回流，提高原料的利用率 (2 分)

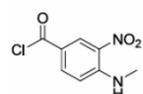
(2) 减少生成物水的浓度，使反应向生成邻苯二甲酸二丁酯的方向移动，提高产率 (2 分)

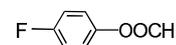
(3) 降低有机物的沸点，避免邻苯二甲酸二丁酯高温分解 (2 分)

(4) 72% (2 分)

21. (11 分) (1) 对氟苯甲酸 (或 4-氟苯甲酸) (2 分)

(2)  (2 分)

(3)  (2 分) (4) 还原反应 (1 分)

(5) 13 (2 分)  (2 分)