

湖北省黄冈中学 2022 届高三第二次模拟考试化学试题

参考答案

1-5 BACBA 6-10 DBACB 11-15 ADCBD

16. (14 分)

(1) $3d^24s^2$ (1 分) sp^3 (1 分)

(2) $Fe_2O_3 + 6NH_4Cl \xrightarrow{\Delta} 2FeCl_3 \uparrow + 6NH_3 \uparrow + 3H_2O \uparrow$ (2 分)

(3) 分离 $FeCl_3$ 和 $TiCl_4$ (2 分) $136.4^\circ C \sim 306^\circ C$ (1 分)

(4) SiO_2 、 $CaSO_4$ (2 分)

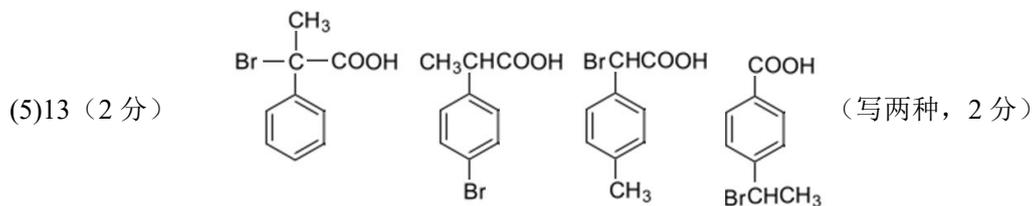
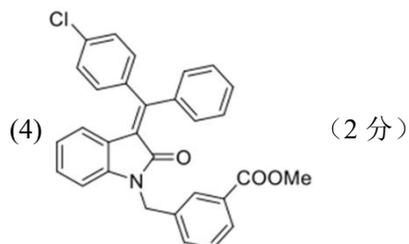
(5) ①A (2 分) $(NH_4)_2SO_4$ (1 分) ②4.5 (2 分)

17. (13 分)

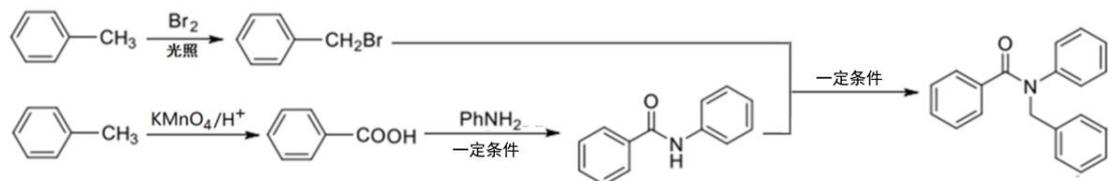
(1) 碳碳三键, 羧基 (2 分)

(2) 加成反应 (1 分)

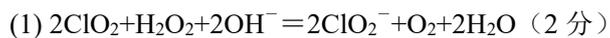
(3) (2 分)



(6) (2 分)



18. (14分)



(2) 通入过慢, ClO_2 浓度偏高, 易发生爆炸; 通入过快, 影响 ClO_2 的吸收转化 (2分)

(3) (H_2O_2 和 NaOH 混合溶液吸收 ClO_2 的反应放热,) 采用冰水浴的目的是冷却反应液, 防止 H_2O_2 在较高温度下分解, 防止温度高于 60°C 时 NaClO_2 分解 (2分) 碱性环境中发生反应 $2\text{ClO}_2 + 2\text{OH}^- = \text{ClO}_3^- + \text{ClO}_2^- + \text{H}_2\text{O}$, 导致产品中含有杂质 NaClO_3 (2分)

(4) ②趁热过滤 (2分) ④低于 60°C 干燥 (2分)

(5) Na_2SO_4 (2分, 答“ Na_2SO_4 和 Na_2SO_3 ”也给 2分, 但“ Na_2SO_4 ”必答)

19. (14分)

(1) B (2分)

(2) ①F (2分) 2.25(9/4) (2分) ②丙 (2分) < (1分)

(3) ①II (1分) ② CO_2 作为稀释气, 降低乙苯分压并消耗 H_2 , 促进乙苯脱氢反应平衡向正反应方向移动, 进而提高乙苯平衡转化率 (2分)

③0.04 (2分)