锦宏教育微信公众号：jh985211　　锦宏教育客服微信：18117901643

高中 2024 级第一次诊断性考试
化学参考答案和评分标准

包括 15 小题，每小题 3 分，共 45 分。每小题只有一个选项最符合题目要求

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

包括 4 小题，共 55 分

16.（14 分）

（1）胶头滴管、250 mL 容量瓶（2 分）

（2）做催化剂（1 分）

（3）$4Co(NO_3)_2+O_2+20NH_3\cdot H_2O+4NH_4NO_3=4[Co(NH_3)_6](NO_3)_3+22H_2O$（2 分）

BD（2 分）

（4）水浴加热（1 分）

温度低，反应速率慢；温度高，氨水分解挥发，降低产品产率（2 分）

（5）除去表面杂质的同时减少产品损失，提高产率；乙醇挥发带走水分快速干燥（2 分）

（6）$\frac{347(2aV_1-cV_2)}{6000m}$（2 分）

17.（15 分）

（1）4（1 分）　VIII（1 分）

（2）通过物质转化有效分离 P、Li；将 F 转化为沉淀，避免腐蚀设备和污染环境（2 分）

（3）CaF_2、SiO_2（2 分）

（4）$2Fe^{2+}+H_2O_2+2H_3PO_4=2FePO_4\downarrow+4H^++2H_2O$（2 分）

（5）$Mg(OH)_2$、$CaCO_3$（2 分）

（6）蒸发浓缩的目的是富集 Li^+，提高锂的沉淀率；趁热过滤可以减少 Li_2CO_3 的溶解损耗，同时防止降温后杂质析出混入产品（3 分）

（7）$2FePO_4+Li_2CO_3+H_2C_2O_4\overset{\triangle}{=\!=\!=}2LiFePO_4+3CO_2\uparrow+H_2O$（2 分）

18.（13 分）

（1）－333.5 kJ·mol^{-1}（2 分）　　低温（1 分）

（2）C（1 分）

（3）B（1 分）　B（1 分）

（4）$BiO_xNi_{1-x}O_y$（1 分）

使用该催化剂的历程中决速步骤的能垒最低（2 分）　飞秒化学（1 分）

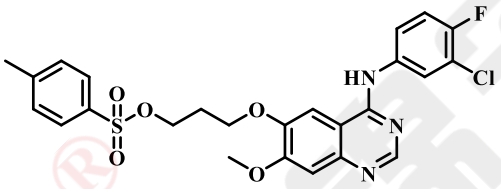
（5）Ni（1 分）　CO_2 与 N_2 优先在 Bi 位点活化（2 分）

19.（13 分）

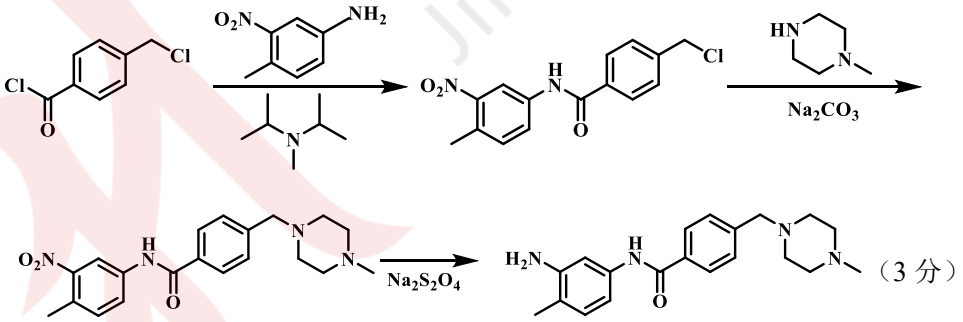
（1）羟基、醚键（2 分）

（2）3-溴-1-丙醇（2 分）

（3）2（2 分）

（4）（2 分）

（5）B、C（2 分，每个 1 分，见错不给分）

（6）（3 分）