

一. 选择题 (45 分, 每小题 3 分)

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

二. 非选择题 (55 分)

16. (13 分)

(1) 12.8 (2 分, 有效数字位数不对不得分)

向浆液中慢慢加入硫酸溶液, 不断搅拌, 直至无气泡产生 (2 分, 关键点“酸入液”“搅拌”“至无气泡”, 漏一个扣 1 分, 扣完为止)

(2) 硼镁泥 (1 分, 或“硼镁泥浆液”亦可, 其他答案不得分)



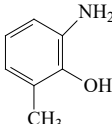
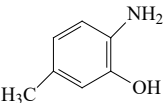
(3) SiO_2 (1 分) $\text{Fe}(\text{OH})_3$ (1 分) (此小题两答案顺序不做要求)

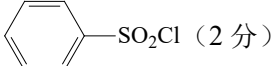
(4) 趁热过滤 (2 分, 未答“趁热”不得分)

冷却结晶 (2 分, 或“降温结晶”亦可, “蒸发结晶”不得分)

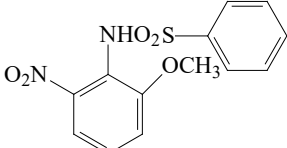
17. (14 分)

(1) 硝基 (1 分) 还原反应 (1 分, 未带“反应”不得分)

(2) 10 (2 分)  (2 分, 或“”等三种合理结构皆可)

(3)  (2 分)

(4) 75% (2 分, 有效数字位数不对不得分, 未带百分号不得分)

(5)  (2 分) AB (2 分, 答对但不全得 1 分, 有错不得分)

18. (14 分)

(1) $2\text{Al}^{3+} + 3\text{CO}_3^{2-} + 3\text{H}_2\text{O} \rightleftharpoons 2\text{Al}(\text{OH})_3 \downarrow + 3\text{CO}_2 \uparrow$ (2 分, 漏“ \downarrow ”“ \uparrow ”得 1 分, 未配平不得分)

(2) 硬质玻璃管 (2 分, 或“石英管”亦可)

防止空气中水蒸气、 CO_2 进入 D 装置 (2 分, “水蒸气”“ CO_2 ”未答全, 扣 1 分)



酒精灯火焰的温度低于碳酸钙的分解温度 (2 分)

(3) 碳酸钙的溶解度远小于氢氧化钙 (2 分)



19. (14 分)

(1) -147.39 (2 分)

(2) $\star\text{CH}_2\text{O}$ (1 分, 无“ \star ”不得分, 下同) $\star\text{CH}_3\text{O}$ (1 分) d (2 分, 有错不得分)

(3) 30% (2 分, 未带百分号不得分) 1.97P_0^{-2} (2 分, 或“ $1.97/\text{P}_0^2$ ”“ 2.0P_0^{-2} ”等亦可)

(4) 20.5 (2 分) 催化剂活性减小 (2 分, 或“催化剂失活”“催化剂中毒”等答案亦可, “活化能增大”或“ E_a 增大”不得分)