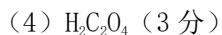
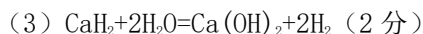
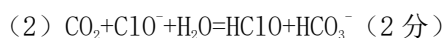
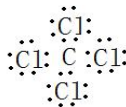


辽宁省实验中学化学试题二（答案）



27.

(1) 趁热过滤 (1 分)

(2) 将 Fe^{2+} 氧化为 Fe^{3+} , 易与 Mg^{2+} 分离 (1 分) 5.2—9.4 (1 分) A (1 分)

(3) ①玻璃棒, 容量瓶, 烧杯, 量筒, 胶头滴管 (2 分)

② $2\text{Fe}^{2+} + \text{H}_2\text{O}_2 + 2\text{H}^+ = 2\text{Fe}^{3+} + 2\text{H}_2\text{O}$ (2 分) 当滴入最后一滴 H_2O_2 溶液时, 蓝色沉淀完全消失形成淡黄色溶液, 并在半分钟内不产生蓝色沉淀。(2 分)

③ 2.5×10^{-4} (2 分)

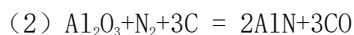
(4)

① $\text{Mg}^{2+} + 2\text{NH}_3 \cdot \text{H}_2\text{O} = \text{Mg}(\text{OH})_2 \downarrow + 2\text{NH}_4^+$ (1 分)

②能 (1 分) $\text{Mg}(\text{OH})_2$ 的溶解度小于 $\text{Ca}(\text{OH})_2$, 可发生沉淀的转化 (其他合理答案均可) (1 分)

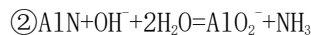
28.

(1) 增大接触面积, 加快反应速率



(3)

①实验过程中需持续缓缓通入空气, 把生成的氨气全部排入 C 中, 使之完全被浓硫酸吸收



③ $4100n/17m\%$

④偏高

(4) 不可行

氨气极易被吸收, 发生倒吸现象。

36. [化学——选修 2 化学与技术] (15 分)

(1) ① Fe_2O_3 ② 电能 ③ 热能 ④ SO_2 ⑤ 浓 H_2SO_4 (2) $4\text{FeS}_2 + 11\text{O}_2 \xrightarrow{\text{高温}}$



(3) 0.39

(4) 海水 镁或溴

(5) 废气 (主要是高炉煤气) 经除尘后可作为燃料。

废渣 (主要成分是硅酸钙等), 可用作水泥生产原料。

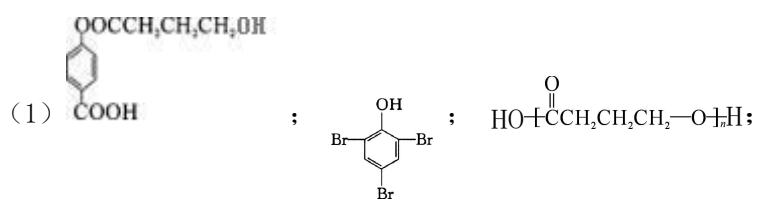
废渣 (主要成分是硅酸钙等), 可用作矿渣磷肥的生产原料。

37. [化学——选修 3 物质结构与性质] (15 分)

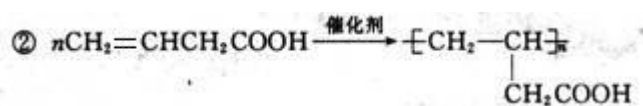
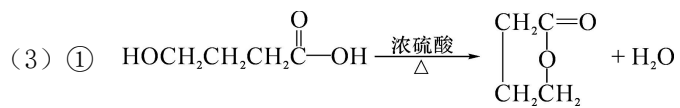
(1) 3 (2) $\text{B}_3\text{N}_3\text{H}_6$ (3) Ne F (4) 3 1

(5) ① BN 8 sp^3 ② CuCl 正四面体 $\sqrt[3]{\frac{4M}{\rho \cdot N_A}}$

38. [化学——选修5 有机化学基础] (15 分)



(2) 取代反应 缩聚反应 (聚合反应)



(4) $\text{CH}_2=\text{CHCH}_2\text{OOCH}$; $\text{CH}_3\text{CH}=\text{CHOOCH}$ (顺式、反式); $\text{CH}_2=\text{CH}(\text{CH}_3)\text{OOCH}$