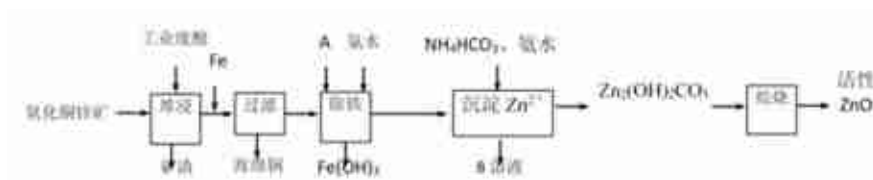


2022福建高二上学期人教版(2019)高中化学期末考试

1.

某科研小组设计出利用工业废酸（10% H_2SO_4 ）来堆浸某废弃的氧化铜锌矿，提取锌、铜元素，实现废物综合利用，方案如图所示：



已知：各离子开始沉淀及完全沉淀时的pH如表所示。

离子	开始沉淀时的pH	完全沉淀时的pH
Fe^{2+}	6.34	9.7
Fe^{3+}	1.48	3.2
Zn^{2+}	6.2	8.0

请回答下列问题：

(1) 加入A物质的目的是____，物质A可使用下列物质中的____。

A. KMnO_4 B. O_2 C. H_2O_2 D. Cl_2

(2) 氧化铜锌矿中含有少量的 CuS 和 ZnS ，在 H_2SO_4 的作用下 ZnS 可以溶解而 CuS 不溶，则相同温度下： $K_{\text{sp}}(\text{CuS})$ ____ $K_{\text{sp}}(\text{ZnS})$ （选填“>”“<”或“=”）。

(3) 反应生成海绵铜的离子方程式：____。

(4) 除铁过程中加入氨水的目的是调节溶液的pH，pH应控制在____范围之间。

(5) 写出 NH_4HCO_3 溶液与 Zn^{2+} 反应生成 $\text{Zn}_2(\text{OH})_2\text{CO}_3$ 的离子方程式：____。

(6) 物质B可用作生产化肥，其化学式是____。

2.