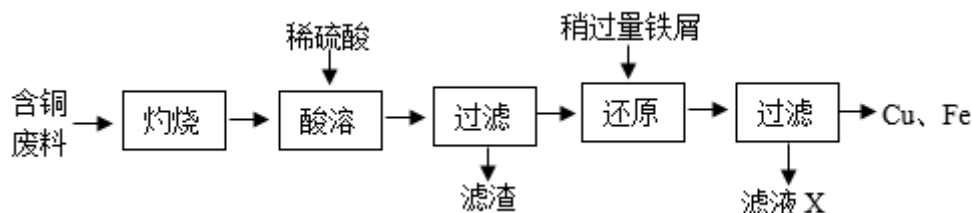


2022 年中考化学考前重点提分练

专题 05 流程图题

1. (2021·江苏连云港)回收含铜废料(主要成分为 Cu)中的铜,部分实验流程如下:

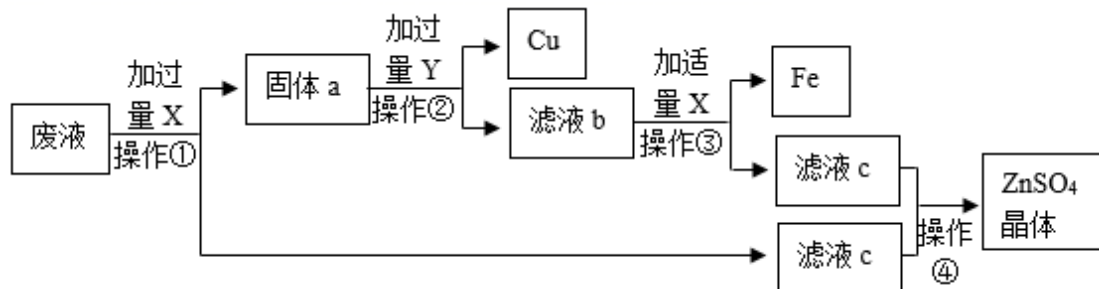


注:灼烧后得到黑色固体和残留物,残留物不溶于水和稀硫酸。

下列关于该流程的说法,错误的是

- A. “灼烧”的主要目的是将 Cu 转变为 CuO B. 滤液 X 中的溶质为 FeSO₄
- C. “酸溶”和“还原”过程中发生的反应均为置换反应 D. 将 Cu、Fe 混合物加入足量稀硫酸中,充分反应后过滤得 Cu

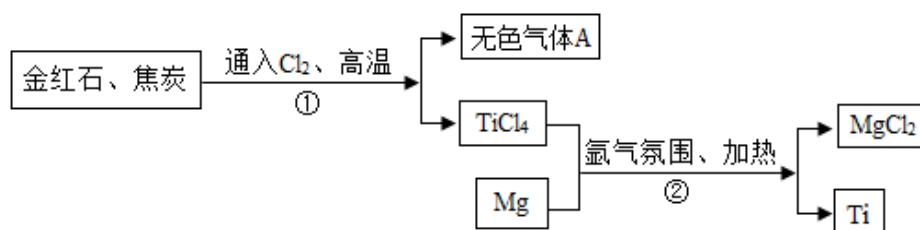
2. (2021·内蒙古包头·中考真题)某电镀厂排放的废液中含有 CuSO₄、FeSO₄ 和 ZnSO₄ 三种溶质,为减少水污染并节约成本,回收硫酸锌、金属铁和铜,设计流程如下图所示:



下列说法正确的是

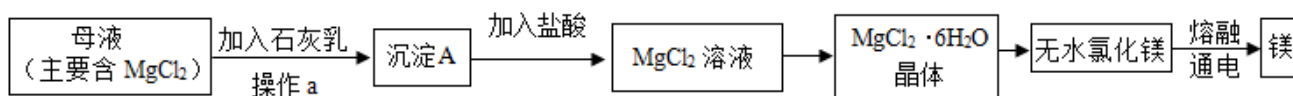
- A. 流程中四步操作都是过滤
- B. 实验方案中 X 是 Zn, Y 是 CuSO₄ 溶液
- C. 滤液 b 中加适量 X 有气体产生
- D. 最终所得硫酸锌的质量等于原废液中溶质的质量

3. (2021·四川凉山·中考真题)2021 年 5 月 15 日,我国“天问一号”探测器成功着陆火星,探测器采用了钛合金、铝合金等材料制造。冶炼金属钛的部分流程如图:



金红石主要成分为 TiO_2 ，无色气体 A 是一种有毒的可燃性气体，试写出①处的化学反应方程式_____，氩气在②处的作用是_____。

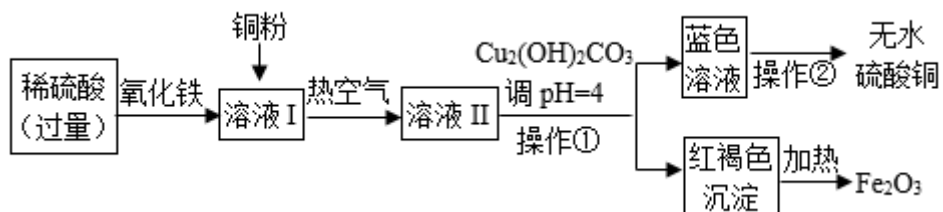
4. 海水提取粗盐后的母液还可用来提取金属镁，其流程如下：



回答下列问题：

- 如在实验室进行操作 a，使用玻璃棒的目的是_____，沉淀 A 的化学式是_____。
- 用贝壳生产石灰乳，发生反应的化学方程式有：_____、_____。
- 由 MgCl_2 溶液得到 $\text{MgCl}_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$ 晶体，需要进行的实验操作有：_____、_____、过滤、洗涤。
- 用 203 t $\text{MgCl}_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$ 晶体最多能制备金属镁_____t。

5. (2021·甘肃兰州·中考真题) 工业上以稀硫酸、氧化铁、铜粉为原料制备硫酸铜的流程如下：



已知：① $\text{Cu} + \text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3 = \text{CuSO}_4 + 2\text{FeSO}_4$ ；② Fe^{2+} 易被氧化成 Fe^{3+}

- 操作①的名称是_____。
- 溶液 II 中溶质的成分是_____（用化学式表示）。
- 红褐色沉淀加热时，生成 Fe_2O_3 和一种常见的氧化物，请写出反应的化学方程式_____。
- 上述流程中可以循环使用的物质是_____。

6. 金属材料的应用推动了社会的发展。新型材料的研制，已成为现代高新技术的重要物质基础。

- 目前常用的 1 元硬币为钢芯镀镍合金，具有耐腐蚀、_____等优点。
- 镁和铝可熔炼成 $\text{Mg}_{17}\text{Al}_{12}$ 镁合金，熔炼过程只能在真空中，不能在空气中进行的原因是(写其中一个化学方程式)_____。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/217102014102006113>