

15. 现有一包白色粉末，可能是硫酸镁、氯化钠、碳酸钙和氢氧化钠中的一种或几种，化学兴趣小组对该白色粉末的成分进行了如下探究：

步骤 1：取 24g 白色粉末，加入足量水，充分溶解后过滤，得到白色沉淀和无色滤液。

步骤 2：向步骤 1 所得白色沉淀中加入过量的稀盐酸，沉淀完全溶解，产生 1.76g 气体。

步骤 3：向步骤 1 所得无色滤液中加入过量的氯化钡溶液，充分反应后过滤，得到白色沉淀和无色滤液。

步骤 4：向步骤 3 所得无色滤液中加入适量的硝酸银溶液，有白色沉淀产生。

结合以上探究过程，下列说法正确的是

- A. 该白色粉末中一定含有氯化钠
- B. 该白色粉末的组成最多有四种情况
- C. 步骤 3 所得无色滤液中含有的阳离子种类最多有两种
- D. 步骤 1 所得白色沉淀的质量最多是 9.8g

二、填空题（本题共 5 小题，每个化学方程式 2 分，其余每空 1 分，共 24 分）