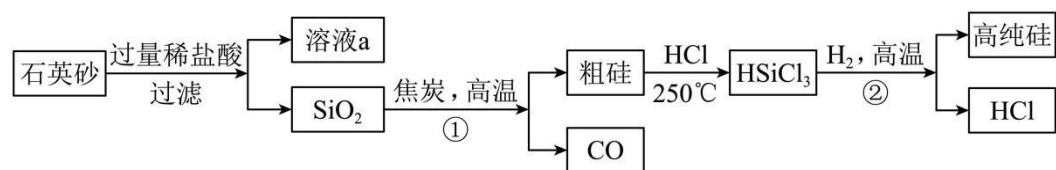


10. 芯片是用高纯硅制成的。如图是以石英砂为原料制备高纯硅的工艺流程(石英砂主要是  $\text{SiO}_2$ ，含有少量的  $\text{Fe}_2\text{O}_3$  和  $\text{Al}_2\text{O}_3$ )。下列说法正确的是



A. 溶液 a 中的溶质是  $\text{FeCl}_3$  和  $\text{Al}_2\text{O}_3$

B. ①中发生还原反应的物质是碳

C. ②中反应需要在无氧环境下进行

D. 该流程中可以循环利用的物质是  $\text{CO}$  和  $\text{HCl}$

二、填空与简答(本大题共 5 小题，共 44 分)