

## 人教版高中化学专题练习

1.

在 $\text{CaH}_2 + 2\text{H}_2\text{O} \rightleftharpoons \text{Ca}(\text{OH})_2 + 2\text{H}_2\uparrow$ 的反应中, 下列叙述正确的是( )

- ① $\text{H}_2$ 是氧化产物 ② $\text{H}_2$ 是还原产物 ③ $\text{H}_2\text{O}$ 是氧化剂 ④ $\text{CaH}_2$ 中氢元素既被氧化又被还原  
⑤氧化产物和还原产物质量比为1:1

- A. ①②④ B. ③④⑤  
C. ①②③⑤ D. ④

2.

在反应 $\text{C} + 2\text{H}_2\text{SO}_4(\text{浓}) \xrightarrow{\Delta} \text{CO}_2\uparrow + 2\text{SO}_2\uparrow + 2\text{H}_2\text{O}$ 中, 还原剂是( )

- A. C B.  $\text{H}_2\text{SO}_4$   
C.  $\text{CO}_2$  D.  $\text{SO}_2$

3.

下列变化中, 一定要加入适当的还原剂才能实现的是( )

- A.  $\text{KMnO}_4 \rightarrow \text{MnO}_2$  B.  $\text{HCl} \rightarrow \text{Cl}_2$   
C.  $\text{Fe}_2\text{O}_3 \rightarrow \text{Fe}$  D.  $\text{CaO} \rightarrow \text{CaCO}_3$

4.

下列说法中正确的是( )

- A. 在 $\text{Fe} + \text{Cu}^{2+} \rightleftharpoons \text{Fe}^{2+} + \text{Cu}$ 的反应中 $\text{Fe}$ 作还原剂, 在其他反应中 $\text{Fe}$ 一定也作还原剂  
B. 在上述反应中, 氧化性:  $\text{Fe}^{2+} > \text{Cu}^{2+}$   
C. 金属活动性顺序中, 排在前面的金属阳离子氧化性强于排在后面的金属阳离子  
D.  $\text{SO}_4^{2-}$ 中的硫原子化合价是+6价, 处于硫的最高价, 因此 $\text{SO}_4^{2-}$ 氧化性一定很强

5.

由相同条件下的三个反应:  $2\text{A}^- + \text{B}_2 \rightleftharpoons 2\text{B}^- + \text{A}_2$

$2\text{C}^- + \text{A}_2 \rightleftharpoons 2\text{A}^- + \text{C}_2$   $2\text{B}^- + \text{D}_2 \rightleftharpoons 2\text{D}^- + \text{B}_2$