

## 高一化学下册单元测试模拟考试训练

### 1. 选择题

在含有 $\text{Fe}^{3+}$ 、 $\text{Fe}^{2+}$ 、 $\text{Cu}^{2+}$ 的溶液中加入铁粉，充分反应后，固体残渣用盐酸处理有气体放出，则与铁粉反应后的溶液中最多的离子是

- A. $\text{Fe}^{3+}$  B. $\text{Fe}^{2+}$  C. $\text{Cu}^{2+}$  D. $\text{H}^+$

### 2. 选择题

生物炼铜实际上是微生物帮助我们从矿石中提取铜。这些“吃岩石的细菌”能利用空气中的氧气将不溶性的 $\text{CuS}$ 转化成可溶性铜的化合物，该化合物是( )

- A.碳酸铜 B.硝酸铜 C.硫酸铜 D.氢氧化铜

### 3. 选择题

2005年诺贝尔化学奖获得者施罗克等人发现金属钼的卡宾化合物可以作为非常有效的烯烃复分解催化剂。工业上冶炼钼的化学原理为① $2\text{MoS}_2 + 7\text{O}_2 \xrightarrow{\text{高温}} 2\text{MoO}_3 + 4\text{SO}_2$ ；② $\text{MoO}_3 + 2\text{NH}_3 \cdot \text{H}_2\text{O} \longrightarrow (\text{NH}_4)_2\text{MoO}_4 + \text{H}_2\text{O}$ ；③ $(\text{NH}_4)_2\text{MoO}_4 + 2\text{HCl} \longrightarrow \text{H}_2\text{MoO}_4 \downarrow + 2\text{NH}_4\text{Cl}$ ；④ $\text{H}_2\text{MoO}_4 \xrightarrow{\text{H}_2} \text{MoO}_3 + \text{H}_2\text{O}$ ；⑤用还原剂将 $\text{MoO}_3$ 还原成金属钼。

则下列说法正确的是

- A.  $\text{MoS}_2$ 煅烧产生的尾气可直接排空  
B.  $\text{MoO}_3$ 是金属氧化物，也是碱性氧化物  
C.  $\text{H}_2\text{MoO}_4$ 是一种强酸  
D. 利用 $\text{H}_2$ 、 $\text{CO}$ 和铝分别还原等量的 $\text{MoO}_3$ ，所消耗还原剂的物质的量之比为 $3:3:2$

### 4. 选择题

类推的思维方法在化学学习与研究中有时会产生错误结论，因此类推的结论最终要经过实践的检验，才能决定其正确与否。下列几种类推结论中错误的是( )

- ①钠与水反应生成 $\text{NaOH}$ 和 $\text{H}_2$ ；所有金属与水反应都生成对应碱和 $\text{H}_2$   
② $\text{Fe}$ 露置在空气中一段时间后就会锈迹斑斑；性质更活泼的 $\text{Al}$ 不能稳定存在于空气中  
③化合物 $\text{NaCl}$ 的焰色为黄色； $\text{Na}_2\text{CO}_3$ 的焰色也为黄色  
A. ①③ B. ②③ C. ①②③ D. ①②

### 5. 选择题

工业上冶炼金属一般用热分解法、热还原法和电解法。你认为选择方法的主要依据是( )。

- A. 金属在自然界的存在形式 B. 金属元素在地壳中的含量  
C. 金属熔点高低 D. 金属阳离子得电子的能力

### 6. 选择题

下列离子方程式中书写正确的是( )

- A. 水玻璃中通入过量的二氧化碳： $\text{Na}_2\text{SiO}_3 + \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O} \longrightarrow 2\text{Na}^+ + \text{CO}_3^{2-} + \text{H}_2\text{SiO}_3$   
B. 澄清石灰水中通入过量二氧化碳： $\text{Ca}(\text{OH})_2 + 2\text{CO}_2 \longrightarrow \text{Ca}^{2+} + 2\text{HCO}_3^-$   
C. 二氧化硅与氢氟酸反应： $\text{SiO}_2 + 4\text{H}^+ + 4\text{F}^- \longrightarrow \text{SiF}_4 \uparrow + 2\text{H}_2\text{O}$   
D. 二氧化硅溶于烧碱溶液中： $\text{SiO}_2 + 2\text{OH}^- \longrightarrow \text{SiO}_3^{2-} + \text{H}_2\text{O}$

### 7. 选择题

在一定量的偏铝酸钠溶液中，加入下列哪一种溶液可使获得的沉淀量最大