

## 铁

完成下列反应方程式：

1. 氧化铁与稀盐酸反应：\_\_\_\_\_
2. 氧化亚铁与稀硝酸反应：\_\_\_\_\_
3. 写出 2 反应的离子方程式：\_\_\_\_\_
4. 氢氧化亚铁在空气中被氧化的反应：\_\_\_\_\_
5. 制备氢氧化亚铁的化学方程式：\_\_\_\_\_
6. 氢氧化铁受热分解：\_\_\_\_\_
7. 氯化铁与氨水反应的离子方程式：\_\_\_\_\_
8. 三价铁离子与碘离子的反应：\_\_\_\_\_
9. 亚铁离子与高锰酸根的反应：\_\_\_\_\_
10. 铜与氯化铁的反应：\_\_\_\_\_

完成下列填空

11. 氢氧化亚铁在空气中被氧化时发生的颜色变化：\_\_\_\_\_。
12. 氯化亚铁溶液的颜色\_\_\_\_\_；氯化铁溶液的颜色：\_\_\_\_\_。
13. 写出 2 种检验  $\text{Fe}^{3+}$  的方法？
14. 如何检验氯化亚铁和氯化铁混合溶液中的  $\text{Fe}^{2+}$ ？
15. 不能与  $\text{Fe}^{2+}$  共存的物质有哪些？

## 铝

完成下列反应方程式：

1. 铝在氯气中燃烧：\_\_\_\_\_
2. 铝与氧化铁的高温铝热反应：\_\_\_\_\_
3. 金属铝与热水的反应：\_\_\_\_\_
4. 金属铝与稀硫酸反应的离子方程式：\_\_\_\_\_
5. 金属铝与氢氧化钠的反应：\_\_\_\_\_
6. 氧化铝与稀硫酸反应：\_\_\_\_\_
7. 氧化铝与氢氧化钠反应：\_\_\_\_\_
8. 氢氧化铝与稀盐酸反应：\_\_\_\_\_
9. 氢氧化铝与氢氧化钠反应：\_\_\_\_\_
10. 氢氧化铝受热分解：\_\_\_\_\_
11. 氢氧化铝的电离方程式：\_\_\_\_\_
12. 氯化铝与氨水反应的离子方程式：\_\_\_\_\_
13. 向偏铝酸盐溶液中通入少量  $\text{CO}_2$ ，离子方程式为：\_\_\_\_\_
14. 向偏铝酸盐溶液中通入足量  $\text{CO}_2$ ，离子方程式为：\_\_\_\_\_
15. 明矾净水的原因是：\_\_\_\_\_