

## 2022届最新初三化学模拟试卷12含答案解析

1.

小宏在探究金属性质的活动中发现，钠放入硫酸铜溶液中产生气泡，溶液中出现蓝色沉淀。

【提出问题】为什么没有析出红色固体铜而是产生气体？

【查阅资料】钠的密度 $0.97\text{g/cm}^3$ ，熔点 $97.8^\circ\text{C}$ ；钾、钙、钠等活泼金属与水能剧烈反应产生氢气和对应的碱。写出钠与水反应的化学方程式：\_\_\_\_\_。

【现象分析】上述出现蓝色沉淀现象的原因是\_\_\_\_\_；蓝色沉淀的化学式为\_\_\_\_\_。

【设计实验】

(1) 钠放入硫酸铜溶液中，观察现象。

(2) 将钠放在盛有水的烧杯中，观察到\_\_\_\_\_现象。该实验目的是\_\_\_\_\_。

【拓展与应用】

(3) 将镁放入氯化铵溶液中加热，观察到的现象：溶液中产生大量气泡，并闻到有刺激性气味，该气体可能是\_\_\_\_\_。

【注意：若答对第(4)小题奖励4分，化学试卷总分不超过60分。】

(4) 已知氯化铵溶液显酸性，第(3)小题中反应生成的气体中还含有的气体是\_\_\_\_\_，验证该刺激性气味的气体的方法是\_\_\_\_\_。写出第(3)小题中反应的化学方程式：\_\_\_\_\_。

2.

下图是初中化学常用的实验装置，请根据实验要求选择适当的装置并完成相关问题。



(1) 写出编号仪器的名称：a \_\_\_\_\_ b \_\_\_\_\_。

(2) 实验室欲制取并收集干燥的二氧化碳气体，应选用的装置依次为\_\_\_\_\_ (填仪器编号)，写出反应的化学方程式\_\_\_\_\_；用以上连接好的装置还可以制取的气体是\_\_\_\_\_，该反应的化学方程式是\_\_\_\_\_。

3.

乙炔( $\text{C}_2\text{H}_2$ )是生产聚氯乙烯的重要原料。用电石(主要成分为 $\text{CaC}_2$ )与水反应可制取乙炔，最终还可得到电石渣。某电石渣中含氢氧化钙74%，其余为杂质，此电石渣可用于处理电镀厂排出的酸性废水。

(1) 乙炔中碳、氢元素的质量比为\_\_\_\_\_。

(2) 100kg上述电石渣中氢氧化钙的质量为\_\_\_\_\_ kg。

(3) 用上述电石渣处理含硫酸196kg的酸性废水(假设电石渣中的杂质、废水中其他成分均不参加反应)，求至少需要电石渣的质量(写出计算过程及结果)。

4.

根据甲、乙两种固体物质的溶解度曲线图，回答下列问题：