高中化学必修一2021-2022学年度——金属材料综合复习题含详解(一)

1.

下列实验中金属或氧化物可以完全溶解的是

- A. 1mol Cu 与含 2mol H_2SO_4 的浓硫酸共热
- B. 1mol MnO_2 与含 2mol H_2O_2 的溶液共热
- C. 常温下 1mol Al 投入足量的浓硫酸中
- D. 常温下 1mol Cu 投入含 4mol HNO_3 的浓硝酸中

2.

对下列事实的解释错误的是

- A. 在蔗糖中加入浓硫酸后出现发黑现象, 说明浓硫酸具有脱水性
- B. 浓硝酸在光照下颜色变黄, 说明浓硝酸不稳定
- C. 常温下, 浓硝酸可以用铝制器皿贮存, 说明铝与浓硝酸不反应
- D. 将 SO_2 通入 $BaCl_2$ 溶液至饱和, 未见沉淀生成, 继续通入另一种气体, 有白色沉淀, 则通入的气体可能是 NH_3

3.

下列有关化学反应的叙述正确的是

- A. 常温下, Mg 在 CO_2 中燃烧生成 $MgCO_3$
- B. 常温下, 铁分别与稀盐酸和氯气反应, 产物中铁元素的化合价相同
- C. 常温下, Al 在氢氧化钠溶液中反应会产生气体
- D. 常温下, Ag 在浓硝酸中发生钝化

4.

中国青铜器在世界上享有极高声誉。所谓青铜是铜与锡或铅等元素按一定比例熔铸而成的, 颜色呈青, 故名青铜。青铜器在外界环境影响下所形成的腐蚀产物, 由内向外为 $CuCl$ 、 Cu_2O , 再向外是 $CuCO_3 \cdot 3Cu(OH)_2$ 或 $CuCl_2 \cdot 3Cu(OH)_2$, 或两者都有的层叠状结构。下列说法中错误的是 ()

- A. 青铜属于铜的一种合金, 具有较高硬度