

高中化学2021-2022学年专题复习——金属通性(2) 训练题【含详解】

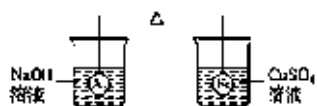
1.

标准状况下,下列说法正确的是

- A. 等体积 CH_4 和 HF 所含的电子数相同
- B. $\text{pH}=12$ 的 Na_2CO_3 溶液中 $c(\text{OH}^-)=10^{-2}\text{mol/L}$
- C. 2.5g Mg-Zn 合金与足量的盐酸反应,放出的气体体积可能为 2.24L
- D. 由 H_2O_2 制 2.24LO_2 转移的电子数目为 $0.4N_A$

2.

在杠杆的两端分别挂着质量相同的铝球和铁球,此时杠杆平衡。然后将两球分别浸没在溶液质量相等的稀烧碱溶液和硫酸铜溶液中一段时间,如图所示。下列说法正确的是()



- A. 铝球表面有气泡产生,且有白色沉淀生成,杠杆不平衡
- B. 铝球表面有气泡产生,溶液澄清;铁球表面有红色物质析出,杠杆右边下沉
- C. 反应后去掉两烧杯,杠杆仍平衡
- D. 右边球上出现红色,左边溶液的 $c(\text{OH}^-)$ 增大

3.

下列有关物质的性质与用途具有对应关系的是

- A. MgO 具有高熔点,可用于制耐火材料
- B. NaHCO_3 受热易分解,可用于治疗胃酸过多
- C. 金属铜具有金属光泽,可用作导电材料
- D. 浓硫酸具有脱水性,可用作干燥剂

4.

稀土金属铈(Ce)在空气中易氧化变暗,受热时燃烧,遇水很快反应。已知:①铈常见的化合价为+3价和+4价;②氧化性: $\text{Ce}^{4+} > \text{Fe}^{3+}$ 。下列说法不正确的是

- A. 工业上金属铈一般应低温密封保存