

2022高三上学期人教版(2022)高中化学期中考试

1.

化学与生产、生活密切相关。下列说法正确的是 ()

- A.砒霜的主要成分是三硫化二砷
- B.氢氧化铝和碳酸钠均可用于治疗胃酸过多
- C.过量服用阿司匹林引起酸中毒后,可用静脉注射 NaHCO_3 溶液的方法解毒
- D.铜单质制成的“纳米铜”在空气中能燃烧,说明“纳米铜”的金属性比铜片强

2.

下列有关说法正确的是 ()

- A.足量的Fe在 Cl_2 中燃烧只生成 FeCl_3
- B.铁的化学性质比较活泼,它能和水蒸气反应生成 H_2 和 $\text{Fe}(\text{OH})_3$
- C.用酸性 KMnO_4 溶液检验 FeCl_3 溶液中是否含有 FeCl_2
- D.向某溶液中加入 NaOH 溶液得白色沉淀,且颜色逐渐变为红褐色,说明该溶液只含 Fe^{2+}

3.

已知:① $\text{SO}_2 + \text{I}_2 + 2\text{H}_2\text{O} = \text{H}_2\text{SO}_4 + 2\text{HI}$; ②向含有 HCl 、 FeCl_3 和 BaCl_2 的溶液中通入足量的 SO_2 ,产生白色沉淀; ③将 FeCl_3 溶液滴在淀粉-KI试纸上,试纸变蓝色。现有等物质的量的 FeI_2 、 NaHSO_3 的混合溶液100 mL,向其中通入4.48 L(标准状况)氯气,然后向反应后的溶液中滴加 KSCN 溶液,溶液呈微红色。下列有关说法正确的是 ()

- A. FeI_2 的物质的量浓度约为 $1 \text{ mol} \cdot \text{L}^{-1}$
- B.完全反应时转移电子 0.2 mol
- C.通入氯气的过程中,首先被氧化的离子是 Fe^{2+} ,最后被氧化的离子是 I^-
- D.反应后,溶液中大量存在的离子有 Na^+ 、 H^+ 、 SO_4^{2-} 和 Fe^{3+}

4.

下列说法中正确的是 ()

- A.第VIIA族单质从上往下熔沸点逐渐升高,第IA族单质从上往下熔沸点逐渐降低
- B. Na_2SiO_3 溶液可用作矿物胶、木材防火剂,还可用作制备硅胶的原料
- C.品红溶液和滴有酚酞的 NaOH 溶液均能与 SO_2 气体作用而褪色,且其实质相同
- D.镁和铝性质稳定且都有很强的抗腐蚀能力,所以镁铝合金可用于飞机、轮船制造

5.