

云南2022年高三化学上半年开学考试在线答题

1. 选择题

水热法制备纳米颗粒Y(化合物)的反应为 $3\text{Fe}^{2+} + 2\text{S}_2\text{O}_3^{2-} + \text{O}_2 + a\text{OH}^- \rightleftharpoons \text{Y} + \text{S}_4\text{O}_6^{2-} + 2\text{H}_2\text{O}$ ，下列有关说法不正确的是()

- A. $a=4$
- B. Y的化学式为 Fe_2O_3
- C. $\text{S}_2\text{O}_3^{2-}$ 是还原剂
- D. 每32 g O_2 参加反应，转移电子的物质的量为4 mol

2. 选择题

下列说法正确的是

- A. 强氧化剂与强还原剂不一定能发生氧化还原反应
- B. 含最高价元素的化合物一定只表现强氧化性
- C. 阳离子只有氧化性，阴离子只有还原性
- D. 发生化学反应时，失电子越多的金属原子，还原能力越强

3. 选择题

下列说法错误的是

- A. 电解饱和食盐水可制取烧碱、氯气、氢气
- B. 从海水中可提取镁、溴、碘等物质
- C. 粗铜(含少量Zn、Fe、Pt等)电解精炼后，溶液中金属阳离子只有 Fe^{2+} 、 Zn^{2+}
- D. 在镀件上镀铜，镀件作阴极

4. 选择题

“保护环境”是我国的基本国策。下列做法不应该提倡的是()

- A. 采取低碳、节俭的生活方式
- B. 按照规定对生活废弃物进行分类放置
- C. 深入农村和社区宣传环保知识
- D. 经常使用一次性筷子、纸杯、塑料袋等

5. 选择题

对下列物质溶于水时破坏的作用力描述错误的是

- A. 氯化钠，破坏了离子键
- B. 氯化氢，破坏了共价键
- C. 蔗糖，破坏了分子间作用力
- D. 二氧化碳，没有破坏作用力

6. 选择题

下列有关金属腐蚀与防护的说法正确的是

- A. 在酸性环境下，钢铁只能发生析氢腐蚀
- B. 金属腐蚀的实质是金属失去电子被还原的过程
- C. 轮船的船壳水线以下常装有一些锌块，这是利用了牺牲阳极的阴极保护法
- D. 铜铁交接处，在潮湿的空气中直接发生反应： $\text{Fe} - 3\text{e}^- \rightleftharpoons \text{Fe}^{3+}$ ，继而形成铁锈

7. 选择题

下列各组物质，具有相同的最简式，但既不属于同分异构体又不属于同系物的是

- ①聚乙烯和乙烯 ②甲醛和葡萄糖 ③淀粉和纤维素 ④蔗糖和麦芽糖 ⑤聚乙烯和聚氯乙烯
- A. ①②⑤ B. ①②③ C. ①④⑤ D. ①②③⑤