

河北省2021-2022学年高一上学期期中考试化学试题含解析

1.

分类法在化学学科的发展中起到了非常重要的作用,下列分类标准合理的是()

- A. 根据是否含氧元素,将物质分为氧化剂和还原剂
- B. 根据反应中是否有电子转移,将化学反应分为氧化还原反应和非氧化还原反应
- C. 根据水溶液是否能够导电,将物质分为电解质和非电解质
- D. 根据是否具有丁达尔效应,将分散系分为溶液、浊液和胶体

2.

分类是科学研究的重要方法,下列物质分类 不正确 的是

- A. 酸性氧化物:干冰、二氧化硫、三氧化硫
- B. 同素异形体:活性炭、 C_{60} 、金刚石
- C. 非电解质:乙醇、四氯化碳、氯气
- D. 碱性氧化物:氧化钙、氧化铁、氧化镁

3.

下列变化中,需要加入还原剂的是 ()

- A. $H_2 \rightarrow HCl$ B. $Na_2CO_3 \rightarrow NaHCO_3$
- C. $FeCl_3 \rightarrow FeCl_2$ D. $SO_2 \rightarrow SO_3$

4.

仅能在水溶液中导电的电解质是

- A. NH_3 B. C_2H_5OH C. $NaOH$ D. H_2SO_4

5.

已知有三种溶液: $FeCl_3$ 的浓溶液、 Na_2SiO_3 溶液、稀盐酸,现有下列说法:

- ①将 $FeCl_3$ 溶液滴入冷水中,边滴边振荡,便可制得 $Fe(OH)_3$ 胶体;
- ②向稀盐酸中滴加硅酸钠溶液可制得硅酸胶体,胶体微粒直径大小在 $1 \sim 100\text{ nm}$ 之间;
- ③用光照射硅酸胶体时,胶体微粒会使光发生散射;