

2022届高三下学期一模化学题免费试卷（湖南省株洲市）

1. 选择题

下列说法都来自某手机收到的微信，你认为无科学性错误的是()

- ①铅笔芯中含有重金属铅，儿童在使用时不可用嘴吮咬铅笔，以免引起铅中毒；
- ②某雨水样品采集后放置一段时间，pH由4.68变为4.28，是因为水中溶解了更多的 CO_2 ；
- ③氮肥中的氮含量按照N元素的含量来计算的，但磷肥中的磷含量以及钾肥中的钾含量分别是按照 P_2O_5 、 K_2O 的含量来计算的；
- ④用灼烧并闻气味的方法可区别纯棉织物和纯毛织物。

A. ①② B. ③④ C. ①④ D. ②③

2. 选择题

下列说法正确的是()

- A. Cl_2 溶于水得到的氯水能导电，但 Cl_2 不是电解质，而是非电解质
- B. 只有在电流作用下 KHSO_4 才能电离成 K^+ 、 H^+ 和 SO_4^{2-}
- C. 强电解质溶液的导电能力不一定都强；弱电解质溶液的导电能力不一定都弱
- D. BaSO_4 难溶于水，故 BaSO_4 是弱电解质；醋酸铅易溶于水，故醋酸铅是强电解质

3. 选择题

中科院国家纳米科学中心研究员在国际上首次“拍”到氢键的“照片”，实现了氢键的实空间成像，为“氢键的本质”这一化学界争论了80多年的问题提供了直观证据。下列有关氢键说法中不正确的是()

- A. 由于氢键的存在，冰能浮在水面上
- B. 由于氢键的存在，乙醇比甲醚更易溶于水
- C. 由于氢键的存在，沸点： $\text{HF} > \text{HCl} > \text{HBr} > \text{HI}$
- D. 由于氢键的存在，影响了蛋白质分子独特的结构

4. 选择题

研究表明：三硫化四磷分子中没有不饱和键，且各原子的最外层均已达到了八电子的稳定结构。在一个三硫化四磷分子中含有的P-S共价键个数是()

A. 6个 B. 7个 C. 8个 D. 9个

5. 选择题

下列实验操作完全正确的是()

编号
实验

操作

A 制取纯净的 $\text{Fe}(\text{OH})_2$ 用铁作阴极、石墨作阳极电解煮沸过的 NaOH 溶液(液面上覆盖一层苯)

B 证明 SO_2 具有氧化性 将 SO_2 通入酸性 KMnO_4 溶液中