

澄江二中2022年高二上期化学期中考试网络考试试卷

1. 选择题

自然界中的CaF₂又称萤石,是一种难溶于水的固体,属于典型的离子晶体。下列实验一定能说明CaF₂是离子晶体的是()

- A. CaF₂难溶于水,其水溶液的导电性极弱
- B. CaF₂的熔、沸点较高,硬度较大
- C. CaF₂固体不导电,但在熔融状态下可以导电
- D. CaF₂在有机溶剂(如苯)中的溶解度极小

2. 选择题

下列分子中,所有原子的最外层均为8电子结构的是

- A. BeCl₂ B. H₂S C. NCl₃ D. SF₄

3. 选择题

氮化硼是一种新合成的结构材料,它是一种超硬、耐磨、耐高温的物质。下列各组物质熔化时所克服粒子间作用力与氮化硼熔化时克服粒子间作用力的类型都相同的是

- A. 硝酸钠和金刚石 B. 晶体硅和水晶
- C. 冰和干冰 D. 苯和萘

4. 选择题

下列说法正确的是

- A. 分子晶体中只存在非极性共价键
- B. 稀有气体形成的晶体属于分子晶体
- C. 干冰升华时,分子内共价键会发生断裂
- D. 金属元素和非金属元素形成的化合物一定是离子化合物

5. 选择题

某元素的原子核外有三个能层,最外层有4个电子,该原子核内的质子数为

- A. 14 B. 15 C. 16 D. 17

6. 选择题

下列各组表述中,两个粒子一定不属于同种元素原子的是

- A. 3p能级有一个空轨道的基态原子和核外电子排布为1s²2s²2p⁶3s²3p²的原子
- B. M层全充满而N层为4s²的原子和核外电子排布为1s²2s²2p⁶3s²3p⁶3d⁶4s²的原子
- C. 最外层电子数是核外电子总数的1/5的原子和价电子排布为4s²4p⁵的原子
- D. 2p能级有一个未成对电子的基态原子和原子的价电子排布为2s²2p⁵的原子

7. 选择题

在硼酸[B(OH)₃]分子中,B原子与3个羟基相连,其晶体具有与石墨相似的层状结构。则分子中B原子杂化轨道的类型及同层分子间的主要作用力分别是

- A. sp, 范德华力 B. sp², 范德华力
- C. sp², 氢键 D. sp³, 氢键

8. 选择题