

2021-2022学年高中化学第四单元练习题含解析

1.

下列有关离子键与共价键的说法中，正确的是

- A. 非金属元素组成的化合物中不可能有离子键
- B. 共价键通过原子之间得失电子形成
- C. 单质中一定没有离子键，一定有共价键
- D. 共价化合物中一定没有离子键

2.

铋可改善钢的加工性能。元素周期表中铋与氮同主族，其最稳定的同位素为 $^{209}_{83}\text{Bi}$ 。下列说法不正确的是

- A. Bi 是第六周期元素
- B. $^{209}_{83}\text{Bi}$ 的中子数是 126
- C. Bi 的原子半径比 N 的小
- D. $^{208}_{83}\text{Bi}$ 和 $^{209}_{83}\text{Bi}$ 具有相同的电子数

3.

工业上利用反应 $3\text{Cl}_2 + 8\text{NH}_3 = \text{N}_2 + 6\text{NH}_4\text{Cl}$ 检查氯气管道是否漏气。下列说法 不正确 的是

- A. 将浓氨水接近管道，若产生白烟说明管道漏气
- B. N_2 的电子式为: $\text{:N}\equiv\text{N:}$
- C. NH_4Cl 中含有离子键和共价键
- D. 该反应中氧化剂和还原剂的物质的量之比为 3:8

4.

下列有关碱金属元素和卤素的说法中，错误的是

- A. 溴单质与 H_2 的反应比碘单质与 H_2 的反应更剧烈
- B. 碱金属元素中，锂原子失去最外层电子的能力最弱；卤素中，氟原子得电子的能力最强
- C. 随核电荷数的增加，碱金属元素和卤素的熔沸点都逐渐降低
- D. 钾与水的反应比钠与水的反应更剧烈

5.