高一化学下册单元测试考题同步训练

1. 选择题

有A、B两种元素，已知元素A的核电荷数为a，且 A^{3-} 与 B^{n+} 的电子排布完全相同，则元素B的核电荷数为（ ）

- A. $a-n-3$ B. $a-n+3$ C. $a+n-3$ D. $a+n+3$

2. 选择题

下列叙述中，不正确的是（ ）

- A. 共价化合物中不可能含有离子键
B. 硫酸分子中有 H^+ 和 SO_4^{2-} 两种离子
C. 某元素原子的最外层只有一个电子，它跟卤素可能形成离子键，也可能形成共价键
D. 共价键存在于非金属元素形成的化合物或单质中

3. 选择题

2011年3月日本地震引起福岛核反应堆事故，冷却反应堆需要大量的水。下列有关说法正确的是（ ）。

- A. H_2O 分子中只含有非极性共价键
B. H_2O 分子中只含有极性共价键
C. 水分子间只存在氢键
D. 冷却反应堆用水在地球上常温下是固态

4. 选择题

下列关于元素周期律和元素周期表的论述中正确的是（ ）。

- A. 同一主族的元素从上到下金属性逐渐减弱
B. 元素周期表是元素周期律的具体表现形式
C. 同一周期从左到右，元素原子半径逐渐增大
D. 非金属元素的最高正化合价等于它的负化合价的绝对值

5. 选择题

下列物质中，有离子键的是（ ）

- A. N_2 B. CH_4 C. $NaCl$ D. HCl

6. 选择题

某晶体中含有极性共价键，关于该晶体说法错误的是（ ）

- A. 不可能是离子晶体
B. 不可能是单质分子构成的晶体
C. 可能是分子晶体
D. 可能具有较高的熔沸点

7. 选择题

X、Y、Z在同一短周期，X、Y、Z分别易形成 X^- 、 Y^+ 、 Z^{2+} 离子，它们半径之间存在的关系是（ ）

- A. $X^- > Y^+ > Z^{2+}$ B. $Y^+ > Z^{2+} > X^-$ C. $Y^+ > X^- > Z^{2+}$ D. $X^- > Y^+ > Z^{2+}$