

新疆哈密市2022年高一前半期化学期中考试网上在线做题

1. 选择题

某元素的原子最外层只有一个电子，它与卤素结合时，所形成的化学键()

- A. 一定是离子键
- B. 一定是共价键
- C. 可能是离子键也可能是共价键
- D. 以上说法都不正确

2. 选择题

对于 A_ZX 和 ${}^{A+1}_Z X^+$ 两种粒子，下列叙述正确的是()

- A. 质子数一定相同，质量数和中子数一定不同
- B. 化学性质几乎相同
- C. 一定都由质子、中子、电子构成
- D. 核电荷数，核外电子数一定相同

3. 选择题

有M、R两种主族元素，已知M²⁻与R⁺核外电子数之和为20，则下列不正确的是()

- A. M与R的质子数之和一定等于19
- B. M、R可能分别处于第二周期和第三周期
- C. M、R可能分别处于第三周期和第二周期
- D. M和R的质子数之差可能等于7

4. 选择题

下列变化不需要破坏化学键的是()

- A. 加热氯化铵
- B. 干冰升华
- C. 水通电分解
- D. 氯化氢溶于水

5. 选择题

下列说法正确的是()

- A. 235g核素 ${}^{235}_{92}U$ 发生裂变反应： ${}^{235}_{92}U + {}^1_0n \xrightarrow{\text{裂变}} {}^{90}_{38}Sr + {}^{136}_{54}Xe + 10{}^1_0n$ ，净产生的中子(1_0n)数为10NA
- B. ${}^{35}_{17}Cl$ 与 ${}^{37}_{17}Cl$ 得电子能力相同
- C. 中子数为146、质子数为92的铀(U)原子： ${}^{146}_{92}U$
- D. ${}^{235}_{92}U$ 和 ${}^{238}_{92}U$ 是中子数不同、质子数相同的同种核素

6. 选择题

X、Y、Z是三种短周期元素，其中X、Y位于同一主族，Y、Z处于同一周期。X原子的最外层电子数是其电子层数的3倍。Z原子的核外电子数比Y原子少1。下列说法正确的是

- A. 元素非金属性由弱到强的顺序为Z<Y<X
- B. Y元素最高价氧化物对应水化物的化学式可表示为H₃YO₄
- C. 三种元素的气态氢化物中，Z的气态氢化物最稳定
- D. 原子半径由大到小的顺序为Z<Y<X

7. 选择题

短周期元素X、Y、Z、W在元素周期表中的位置如下图所示，若W原子最外层电子数是其内层电子总数的3/5。下列说法中，正确的是