

沪科版高中化学三单元《探索原子构建物质的奥秘》单元检测题

1. 选择题

下列含有共价键的离子化合物是 ()

A. HI B. NaOH C. Br₂ D. NaCl

2. 选择题

下列各组化合物中, 化学键的类型完全相同的是 ()

①CaCl₂和Na₂S ②Na₂O和Na₂O₂ ③CO₂和NH₃ ④HCl和NaOH

A. ①② B. ①③ C. ②③ D. ②④

3. 选择题

下列化学用语表示正确的是 ()

A. 葡萄糖的结构简式: C₆H₁₂O₆

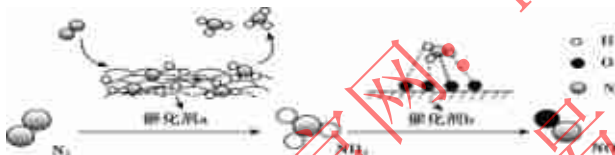
B. 氮气的电子式: $\text{N} \equiv \text{N}$

C. 氯离子的结构示意图: 

D. 硫酸钠的电离方程式: $\text{Na}_2\text{SO}_4 = 2\text{Na}^+ + \text{SO}_4^{2-}$

4. 选择题

氮及其化合物的转化过程如下图所示。



下列分析合理的是 ()

A. N₂与H₂反应生成NH₃的原子利用率为100%

B. 催化剂a、b能提高反应的平衡转化率

C. 催化剂a表面发生了极性共价键的断裂和形成

D. 在催化剂b表面形成氮氧键时, 不涉及电子转移

5. 选择题

下列表示不正确的是 ()

A. 中子数为10的氧原子: $^{18}_{8}\text{O}$ B. 乙烷的球棍模型: 

C. Mg²⁺的结构示意图:  D. 次氯酸的电子式: 

6. 选择题

最近意大利罗马大学的Fulvio Cacace等人获得了极具理论研究意义的N₄分子。下列关于N₄分子说法正确的是 ()

A. N₄属于一种新型的化合物 B. N₄沸点比P₄ (白磷) 高

C. N₄与N₂互为同素异形体 D. N₄分子中存在离子键

7. 选择题

有关晶体的下列说法中正确的是 ()