

2022届高三二模考试化学在线测验完整版（辽宁省本溪高级中学）

1. 选择题

化学与生活密切相关。下列说法正确的是()

- A. SO₂可用作食品防腐剂
- B. 生石灰能与水反应，可用来干燥氯气
- C. FeCl₃溶液可用于腐蚀印刷铜质线路板是因为Fe比Cu的金属性强
- D. 过氧化钠用于呼吸面具中是因为过氧化钠是强氧化剂，能氧化CO₂和水

2. 选择题

NA是阿伏伽德罗常数的值。下列说法正确的是()

- A. 16.25 g FeCl₃水解形成的Fe(OH)₃胶体粒子数为0.1 NA
- B. 22.4 L(标准状况)氩气含有的质子数为18 NA
- C. 1.0 L 1.0 mol/L的NaAlO₂水溶液中含有的氧原子数为2 NA
- D. 密闭容器中，2 mol SO₂和1 mol O₂催化反应后分子总数为2 NA

3. 选择题

下列物质的转化在给定条件下能实现的是()

- A. $S \xrightarrow{\text{点燃}} SO_2 \xrightarrow{H_2O} H_2SO_4$
- B. $Al_2O_3 \xrightarrow[\Delta]{NaOH(aq)} NaAlO_2(aq) \xrightarrow{CO_2} Al(OH)_3$
- C. $SiO_2 \xrightarrow{HCl(aq)} SiCl_4 \xrightarrow[高温]{H_2} Si$
- D. $Fe_2O_3 \xrightarrow{\text{盐酸}} FeCl_3(aq) \xrightarrow{\text{蒸发}} \text{无水} FeCl_3$

4. 选择题

下列说法合理的是()

- A. NH₃极易溶于水，所以液氨常用作制冷剂
- B. C具有还原性，高温下用焦炭还原SiO₂制取粗硅和CO₂
- C. 用ClO₂代替Cl₂对饮用水消毒，是因为ClO₂杀菌消毒效率高，二次污染小
- D. 明矾水解形成的Al(OH)₃胶体能吸附水中悬浮物，可用作生活用水的消毒剂

5. 选择题

NA代表阿伏伽德罗常数。已知C₂H₄和C₃H₆的混合物的质量为a g，则该混合物()

- A. 所含共用电子对数目为(a/7+1) NA
- B. 所含原子总数为aNA/14
- C. 燃烧时消耗的O₂一定是33.6 a/14L
- D. 所含碳氢键数目为aNA/7

6. 选择题

已知X、Y、Z、W、R是原子序数依次增大的短周期主族元素，X是周期表中原子半径最小的元素，Y元素的最高价与最低负价绝对值相等，Z的核电荷数是Y的2倍，W最外层电子数是最内层电子数的3倍。下列说法不正确的是

- A. 原子半径Z>W>R
- B. 对应的氢化物的热稳定性：R>W
- C. W与X、W与Z形成的化学键类型完全相同
- D. Y的最高价氧化物对应的水化物是弱酸

7. 选择题

利用下图所示装置进行下列实验，能得出相应实验结论的是()