

2021-2022年高一后半期期中考试化学在线测验完整版（湖北省黄冈市黄梅县第一中学）

1. 选择题

我国城市环境中的大气污染物主要是

- A. CO<sub>2</sub>、Cl<sub>2</sub>、N<sub>2</sub>、酸雨 B. SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO、可吸入颗粒物  
C. NH<sub>3</sub>、CO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、雾 D. HCl、SO<sub>2</sub>、N<sub>2</sub>、可吸入颗粒物

2. 选择题

在冶金工业上，均不能用通常化学还原剂制得的金属组是()

- A. Na、Mg、Al B. Na、K、Zn  
C. Fe、Cu、Ag D. Na、Ca、K

3. 选择题

设N<sub>A</sub>为阿伏加德罗常数的值，下列说法正确的是

- A. 31g白磷中含有6N<sub>A</sub>个P-P  
B. 0.1molNa<sub>2</sub>O<sub>2</sub>与足量的潮湿的CO<sub>2</sub>反应转移的电子数目为0.1N<sub>A</sub>  
C. N<sub>A</sub>个Fe(OH)<sub>3</sub>胶体粒子的质量为107g  
D. 标准状况下，2.24LNO和2.24LO<sub>2</sub>混合后气体分子数为0.15N<sub>A</sub>

4. 选择题

短周期主族元素X、Y、Z、W的原子序数依次增大，X原子的最外层电子数是其内层电子数的2倍，Y是地壳中含量最高的元素，Z<sup>2+</sup>与Y<sup>2-</sup>具有相同的电子层结构，W与X同主族，下列说法正确的是( )

- A. 原子半径的大小顺序：r(W)>r(Z)>r(Y)>r(X)  
B. Y分别与Z、W形成的化合物中化学键类型相同  
C. X的最高价氧化物对应的水化物的酸性比W的弱  
D. Y的简单气态氢化物的热稳定性比W的强

5. 选择题

下列离子方程式与所述事实相符的是( )

- A. 氢硫酸中通入氯气：S<sup>2-</sup>+Cl<sub>2</sub>=S↓+2Cl<sup>-</sup>  
B. 将少量SO<sub>2</sub>气体通入NaClO溶液中：SO<sub>2</sub>+H<sub>2</sub>O+2ClO<sup>-</sup>=SO<sub>3</sub><sup>2-</sup>+2HClO  
C. 向含有0.4molFeBr<sub>2</sub>的溶液中通入0.3molCl<sub>2</sub>充分反应：4Fe<sup>2+</sup>+2Br<sup>-</sup>+3Cl<sub>2</sub>=4Fe<sup>3+</sup>+6Cl<sup>-</sup>+Br<sub>2</sub>  
D. 向Al<sub>2</sub>(SO<sub>4</sub>)<sub>3</sub>溶液中加入过量氨水：Al<sup>3+</sup>+4NH<sub>3</sub>·H<sub>2</sub>O=AlO<sub>2</sub><sup>-</sup>+4NH<sub>4</sub><sup>+</sup>

6. 选择题

下列实验操作或对实验事实的叙述正确的是( )

- ①用稀盐酸洗涤盛放过石灰水的试剂瓶  
②配制浓硫酸和浓硝酸的混合酸时，将浓硫酸沿器壁慢慢加入到浓硝酸中，并不断搅拌；  
③有六种分别含Na<sup>+</sup>、Mg<sup>2+</sup>、Al<sup>3+</sup>、Fe<sup>2+</sup>、Fe<sup>3+</sup>、NH<sub>4</sub><sup>+</sup>阳离子的溶液，不能用NaOH溶液鉴别；  
④用稀硝酸清洗做附着在试管表面的Ag单质；  
⑤如果皮肤上不慎沾有浓硫酸，应立即用大量的NaOH稀溶液冲洗；  
⑥用瓷坩埚高温熔融Fe(CrO<sub>2</sub>)<sub>2</sub>和Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>的固体混合物；