

西宁市2022年高三前半期化学期中考试网上考试练习

1. 选择题

下列说法正确的是

- A. SO₂可以用来漂白纸浆、毛、丝、草帽辫，增白食品等
- B. 糖类、油脂和蛋白质在一定条件下都能水解
- C. 汽车尾气中含有的氮氧化物，是汽油不完全燃烧造成的
- D. 高锰酸钾溶液、次氯酸钠溶液、双氧水都能杀菌消毒，这是利用他们的强氧化性

2. 选择题

X、Y、Z、W为四种短周期主族元素，其中X、Z同族，Y、Z同周期，W是短周期主族元素中原子半径最大的，X原子最外层电子数是其电子层数的3倍，Y的最高正价与最低负价代数和为6。下列说法正确的是

- A. Y元素的最高价氧化物的水化物化学式为H₂YO₄
- B. 它们形成的简单离子半径:X>W
- C. X、Z两种元素的气态氢化物稳定性:Z>X
- D. X与W形成的化合物中阴、阳离子个数比为1:1或1:2

3. 选择题

下列离子组在给定条件下离子共存判断及反应的离子方程式均正确的是

选项	条件	离子组	离子共存判断及反应的离子方程式
A	滴加氨水	Na ⁺ 、Al ³⁺ 、Cl ⁻ 、NO ₃ ⁻	不能大量共存，Al ³⁺ +3OH ⁻ =Al(OH) ₃ ↓
B	由水电离出的H ⁺ 浓度为1×10 ⁻¹² mol·L ⁻¹	NH ₄ ⁺ 、Na ⁺ 、NO ₃ ⁻ 、Cl ⁻	一定能大量共存 NH ₄ ⁺ +H ₂ O⇌NH ₃ ·H ₂ O+H ⁺
C	pH=1的溶液	Fe ²⁺ 、Al ³⁺ 、SO ₄ ²⁻ 、MnO ₄ ⁻	不能大量共存，5Fe ²⁺ +MnO ₄ ⁻ +8H ⁺ =Mn ²⁺ +5Fe ³⁺ +4H ₂ O
D	通入少量SO ₂ 气体	K ⁺ 、Na ⁺ 、ClO ⁻ 、SO ₄ ²⁻	不能大量共存，2ClO ⁻ +SO ₂ +H ₂ O=2HClO+SO ₃ ²⁻

A. A B. B C. C D. D

4. 选择题

下列实验操作对应的实验现象及解释或结论都正确的是()