

北京市第十一中学高三年级理科综合能力测试（化学）PDF  
转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/105/2021\\_2022\\_\\_E5\\_8C\\_97\\_E4\\_BA\\_AC\\_E5\\_B8\\_82\\_E7\\_c65\\_105740.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/105/2021_2022__E5_8C_97_E4_BA_AC_E5_B8_82_E7_c65_105740.htm) 可能用到的相对原子质量：

H:1 C:12 N:14 O:16 Na:23 Mg:24 Al:27 S:32 Cl:35.5 K:39  
Fe:56 Cu:64 Zn:65 Br:80 Ag:108 I:127 Ba:137

5．将下列各组括号内的少量杂质除去的操作正确的是  
A．FeCl<sub>2</sub>溶液(FeCl<sub>3</sub>)：加足量的铁粉，振荡、过滤  
B．乙醇(水)：加浓H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>蒸馏  
C．O<sub>2</sub>(H<sub>2</sub>、H<sub>2</sub>O)：通过浓硫酸洗气，再通过灼热的CuO粉末  
D．氢氧化铁胶体(氯化钠溶液)：过滤

6．下列实验能达到测量要求的是  
A．用托盘天平称取35.20g NaCl  
B．用10mL量筒量取8.50mL盐酸  
C．用25ml滴定管量取15.80ml溶液  
D．用pH试纸测得溶液pH值为4.27  
在N<sub>2</sub> + 3H<sub>2</sub> ⇌ 2NH<sub>3</sub>的体系中，保持容器中压强和温度不变，充入氩气，则下列叙述正确的是  
A．因为压强不变，所以平衡不移动  
B．因为体积增大，所以N<sub>2</sub>、H<sub>2</sub>、NH<sub>3</sub>的浓度均减小，正逆反应速率均减小，平衡不移动  
C．因为体积增大，相当于减小压强，平衡向体积增大的方向移动，即平衡向逆反应方向移动  
D．因为加入氩气不参与反应，因此正逆反应速率均不变，平衡不移动

8．下列反应的离子方程式，书写正确的是  
A．用铂电极电解CuSO<sub>4</sub>溶液： $Cu^{2+} + 2H_2O \xrightarrow{\text{电解}} Cu + O_2 \uparrow + 4H^+$   
B．明矾溶液中加入过量氨水： $Al^{3+} + 4NH_3 \cdot H_2O \rightarrow Al(OH)_3 \downarrow + 4NH_4^+$   
C．碳酸氢钙溶液中加入少量NaOH溶液： $Ca^{2+} + 2HCO_3^- + 2OH^- \rightarrow CaCO_3 \downarrow + CO_3^{2-} + 2H_2O$   
D．乙酸溶液中加入碳酸氢铵： $CH_3COOH + HCO_3^- \rightarrow CH_3COO^- + CO_2 \uparrow + H_2O$   
9．A、B、C、D、E五种短周期元素。A、B、C位于同一周期相邻位置，A和C的原子序

数之比为3 : 4，A、B、C分别与D形成的化合物分子中都含有10个电子。E的原子结构示意图中从内到外各层的电子数之比为1 : 4 : 1。则下列叙述中正确的是

A . A和C形成的某种化合物能与E的单质在一定条件下发生置换反应  
 B . 实验室制备B、D两种元素形成的化合物发生的反应属于氧化还原反应  
 C . 由A、C原子和B、D原子分别构成的分子都是极性分子  
 D . 由A、B、C、D四种元素组成的化合物中不可能含有离子键

10 . 下列说法可以实现的是： 酸性氧化物均能与碱发生反应； 盐溶液与弱酸反应可以生成强酸； 发生复分解反应，但产物既没有水生成，也没有沉淀和气体生成； 两种酸溶液充分反应后，所得溶液呈中性； 有单质参加反应，但该反应不是氧化还原反应

A .                      B .                      C .

D .                      11 . 下列4组溶液，不用试剂也能鉴别开来的是

AgNO<sub>3</sub>溶液、稀氨水    NaAlO<sub>2</sub>溶液和盐酸  
 NaHCO<sub>3</sub>、NaHSO<sub>4</sub>、Ba(NO<sub>3</sub>)<sub>2</sub>、NH<sub>4</sub>Cl    NaNO<sub>3</sub>、FeCl<sub>3</sub>  
 、NaCl、AgNO<sub>3</sub> A . 只有    B .                      C .                      D . 全部

12 . 由氧化铜和氧化铁的混合物a g，加入 2 mol/L - 1的硫酸溶液50mL，恰好完全溶解，若将a g的该混合物在H<sub>2</sub>中加热充分反应，冷却后剩余固体质量为

A . 1.6a g    B . ( a-1.6 ) g    C . (a-3.2) g    D . 无法计算

100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 [www.100test.com](http://www.100test.com)