化学 单元测试（基础卷）

人教版高二上学期 | 姓名：_____ 得分：_____

一、单选题

1. 下列溶液混合后，能抑制水的电离且使溶液呈碱性的是( )。

A. NaOH溶液

B. CH3COONa溶液

C. NaCl溶液

D. NH4Cl溶液

2. 常温下，pH=2的盐酸和pH=12的氨水等体积混合后，溶液中各离子浓度大小关系正确的是( )。

A. c(Cl-) > c(NH4+) > c(H+) > c(OH-)

B. c(NH4+) > c(Cl-) > c(OH-) > c(H+)

C. c(NH4+) = c(Cl-) > c(H+) = c(OH-)

D. c(Cl-) > c(NH4+) > c(OH-) > c(H+)

3. 已知0.1 mol·L-1的醋酸溶液中存在电离平衡：CH3COOH ⇌ CH3COO- + H+。欲使溶液中c(CH3COOH)/c(CH3COO-)的值减小，可采取的措施是( )。

A. 加入少量冰醋酸

B. 加入少量氢氧化钠固体

C. 加水稀释

D. 升高温度

4. 向AgCl饱和溶液中加入NaBr固体，发现沉淀由白色变为淡黄色，下列说法正确的是( )。

A. AgCl的溶度积常数Ksp大于AgBr的Ksp

B. AgCl的溶度积常数Ksp小于AgBr的Ksp

C. 沉淀转化说明AgCl更难溶

D. 溶液中c(Ag+)不变

5. 常温下，下列有关电解质溶液的说法错误的是( )。

A. pH相等的①CH3COONa ②NaHCO3 ③NaClO三种溶液，其物质的量浓度大小关系为①>②>③

B. 向Na2CO3溶液中滴加酚酞，溶液变红，原因是CO3^2- + H2O ⇌ HCO3- + OH-

C. 向稀氨水中加入少量NH4Cl固体，溶液中c(OH-)/c(NH3·H2O)减小

D. 将0.1 mol·L-1 CH3COOH溶液加水稀释，溶液中所有离子浓度均减小

6. 下列操作能使水的电离平衡向右移动，且溶液呈酸性的是( )。

A. 加热纯水

B. 向水中加入少量硫酸

C. 向水中加入少量明矾[KAl(SO4)2]

D. 向水中加入少量NaOH