**高二化学第20课时《中和滴定2》提升作业**

1．醋酸和碳酸都是常见的酸。（提示：醋酸钠溶液显碱性）

碳酸的电离方程式为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

向溶液中加水稀释，的比值将\_\_\_\_\_\_\_\_填“变大”、“不变”或“变小”。

下列事实一定能说明是弱电解质的是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_填字母。

相同温度下，浓度均为的盐酸和醋酸的导电性对比：盐酸醋酸

溶液能使紫色石蕊试液变红

时，溶液的pH约为2

的溶液恰好与溶液完全反应

在氢氧化钠溶液中逐滴加入醋酸溶液，滴定曲线如下图所示。 

该氢氧化钠溶液的物质的量浓度为\_\_\_\_\_\_\_\_

在B点，a\_\_\_\_\_\_\_\_填“大于”、“小于”或“等于”。

、B、C、D几点中，水的电离程度最大的是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

2．（1）将10.00 mL过氧化氢溶液移至250mL \_\_\_\_\_\_\_(填仪器名称)中，加水稀释至刻度，摇匀。移取稀释后的过氧化氢溶液25.00mL至锥形瓶中，加入稀硫酸酸化，用蒸馏水稀释，作被测试样。

（2）用高锰酸钾标准溶液滴定被测试样，其反应的离子方程式如下，请将相关物质的化学计量数和化学式分别填在下列横线和括号内。

 MnO4- + H2O2 + H+ = Mn2+ + H2O+ ( )

1. 移取10mL过氧化氢溶液可以用\_\_\_\_\_\_\_(填“酸式”或“碱式”)滴定管。滴定到达终点的现象是

 。

（4）重复滴定三次，平均耗用c mol/L KMnO4标准溶液V mL，则原过氧化氢溶液中过氧化氢的浓度为 。

（5）若盛装高锰酸钾标准溶液的滴定管用蒸馏水洗后没有用标准液润洗，则测定结果\_\_\_\_\_\_(填“偏高”或“偏低”或“不变”)。

3．

I．现用物质的量浓度为a mol/L的标准盐酸去测定V mL NaOH溶液的物质的量浓度，请填写下列空白：



（1）酸式滴定管用蒸馏水洗净后，还应该进行的操作是： 。

（2）如果用酚酞做指示剂，试判断到达滴定终点的实验现象是 。

（3）如图1是酸式滴定管中液面在滴定前后的读数，*c*(NaOH)＝ mol/L。

（4）若滴定前滴定管尖嘴部分留有有气泡，滴定后气泡消失，则测定的NaOH溶液的物质的量浓度\_\_\_\_\_\_\_\_(填“偏高”、“偏低”或“不影响”)。

II．如图2是盐酸与氢氧化钠的滴定曲线a和b，试认真分析后填空：

（1）曲线a是用  溶液滴定 溶液

（2）P点的坐标为( )

（3）盐酸的物质的量浓度为 mol/L