**《弱电解质的电离1》 提升作业**

1．下列事实能说明醋酸是弱电解质的是

①醋酸与水能以任意比互溶； ②醋酸溶液能导电； ③醋酸稀溶液中存在醋酸分子；④常温下，$0.1 mol/L$醋酸的pH比$0.1 mol/L$盐酸的pH大；⑤醋酸能和碳酸钙反应放出$CO\_{2}$；⑥大小相同的铁片与同物质的量浓度的盐酸和醋酸反应，醋酸产生$H\_{2}$速率慢

A. ③④⑥ B. ①③④ C. ②⑥⑦ D. ①②⑤

2．医院里用HgCl2的稀溶液作手术刀的消毒剂。HgCl2熔融时不导电，熔点低。HgS难溶于水和稀的强酸，却易溶于饱和的NaCl溶液。关于HgCl2的描述合理的是

A．是难溶的共价化合物 B．是离子化合物

C．是一种强电解质 D．是一种弱电解质

3．写出下列物质的电离方程式和反应的离子方程式。

（1）氢硫酸 。

（2）醋酸铵 。

（3）NaH2PO4 。

（4）明矾 。

（5）氯气溶于冷水 。

（6）氧化钠溶于稀硫酸 。

（7）硫酸氢钠： 。

（8）碳酸氢钠： 。

（9）次氯酸： 。

（10）一水合氨： 。

（11）氢氧化铁： 。

4．有下列物质的溶液①CH3COOH　②HCl　③H2SO4　④NaHSO4。

（1）若四种溶液的物质的量浓度相同，其*c*(H＋)的大小比较为 (用序号表示，下同)。

（2）若四种溶液的*c*(H＋)相同，其物质的量浓度的大小比较为 。

5．在一定温度下，乙同学做冰醋酸加水稀释过程中溶液的导电能力变化的实验，绘图如下。回答：

①“*O*”点导电能力为0的理由是*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*\_\_\_\_\_\_\_\_\_**；**

②*a*、*b*、*c*三点溶液*c*(H＋)由大到小的顺序为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**；**

③*a*、*b*、*c*三点中电离程度最大的是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**；**

④ 若使*c*点溶液中*c*（CH3COO－）增大，溶液*c*(H＋)减小，可采取的措施有\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（要求类别不同，至少写2种）。