第23讲 浓度问题（一）

班级： 姓名：

**【专题简析】浓度问题涉及的概念有:溶质(一般为糖、盐、纯酒精等)、溶剂(一般为水)、溶液(糖水、盐水、酒精水溶液等),浓度指的是溶质占溶液的百分数,即浓度=溶质÷溶液。由于浓度是一个百分数,在计算的时候,可以将百分数化为分数或者小数再进行计算。和浓度对应的还有一个概念是含水率,指的是水占溶液的百分数，即含水率=水÷溶液。**



**23.1 例题一解析**

例题1:多多有一杯含糖量为7%的糖水 600 g，要使其含糖量增加到10%，多多需要再加入多少糖?

练1: 豆豆有一杯含盐 15%的盐水 20 kg,要使盐水的浓度为10%,豆豆需要再加入多少水?

练2：向 1000 g浓度为25%的糖水中加入糖,使糖水的浓度提高一倍，之后,为了得到浓度为30%的糖水,需加多少水?



**23.2 例题二解析**

例题2: 现有含糖率为10%的糖水20kg，如果要得到含糖率为22%的糖水,需要再加入多少千克含糖率为30%的糖水?

练3:有浓度是20%的药水500g,要将它稀释成浓度是15%的药水,需加入浓度为5%的药水多少克?

练4:将浓度为20%的盐水与浓度为5%的盐水混合,配成浓度为15%的盐水 450 g,需浓度为20%的盐水和浓度为5%的盐水各多少克?

练5：某钢厂有两种钢材分别含镍5%和40%，要得到140吨含镍30%的钢，需要含镍 5%的钢和含镍40%的钢各多少吨?



**23.3 例题三解析**

例题3：瓶中装有浓度为15%的酒精溶液1000 g，现在又分别倒入100g酒精溶液 A和 400 g酒精

溶液B,瓶里的酒精溶液浓度变成了14%。已知酒精溶液A的浓度是酒精溶液B的浓度

的2倍,那么，酒精溶液A的浓度是多少?

练6：甲种酒含纯酒精40%,乙种酒含纯酒精 36%，丙种酒含纯酒精35%。将这三种酒混在一起得到含纯酒精38.5%的酒 11 kg。已知乙种酒比丙种酒多3 kg,那么甲种酒有多少千克?

练7: 甲容器中有 20%的盐水300 g，乙容器中有 25%的盐水 180 g。往甲、乙两容器中分别倒入等量的水,使两个容器中的盐水浓度一样。每个容器应倒入水多少克?



**23.4 例题4解析**

例题4：从装满100 g80%的酒精溶液的容器中倒出40g溶液后，再用清水将容器加满，完全混

合后再倒出40g溶液，然后再用清水将容器加满,现在容器中酒精溶液的浓度是多少?

练8、在外玩耍的帆帆回到家从冰箱里拿出一瓶100%的纯果汁,一口气喝了一后又放回了冰箱。妈妈回家后,拿出来喝了剩下的言,觉得果汁太浓,于是就加水兑满,摇匀之后打算明天再喝。第二天帆帆拿出这瓶果汁，一口气喝得只剩一半了。妈妈担心他喝得太多,于是又加了些水把果汁兑满。这时果汁的浓度是多少?

练9:有盐水溶液若干升,第一次加入一定量的水后,盐水浓度为8%;第二次加入与第一次同样多的水后，浓度变为5%;第三次又加入与第一次同样多的水,这时盐水溶液的浓度是多少?(结果保留两位小数)