**第13讲 代数法解题**

**一、知识要点**

有一些数量关系比较复杂的分数应用题，用算术方法解答比较繁、难，甚至无法列式算式，这时我们可根据题中的等量关系列方程解答。

**二、精讲精练**

**【例题1】**某车间生产甲、乙两种零件，生产的甲种零件比乙种零件多12个，乙种零件全部合格，甲种零件只有合格，两种零件合格的共有42个，两种零件个生产了多少个？

**练习1：**

1、某校参加数学竞赛的女生比男生多28人，男生全部得优，女生的得优，男、女生得优的一共有42人，男、女生参赛的各有多少人？

2、有两盒球，第一盒比第二盒多15个，第二盒中全部是红球，第一盒中的是红球，已知红球一共有69个，两盒球共有多少个？

3、六年级甲班比乙班少4人，甲班有的人、乙班有的人参加课外数学组，两个班参加课外数学组的共有29人，甲、乙两班共有多少人？

**【例题2】**阅览室看书的学生中，男生比女生多10人，后来男生减少，女生减少，剩下的男、女生人数相等，原来一共有多少名学生在阅览室看书？

**练习2：**

1、某小学去年参加无线电小组的同学比参加航模小组的同学多5人。今年参加无线电小组的同学减少，参加航模小组的人数减少，这样，两个组的同学一样多。去年两个小组各有多少人？

2、原来甲、乙两个书架上共有图书900本，将甲书架上的书增加，乙书架上的书增加，这样，两个书架上的书就一样多。原来甲、乙两个书架各有图书多少本？

**【例题3】**甲、乙两校共有22人参加竞赛，甲校参加人数的比乙校参加人数的少1人，甲、乙两校各有多少人参加？

**练习3：**

1、学校图书馆买来文艺书和连环画共126本，文艺书的比连环画的少7本，图书馆买来的文艺书和连环画各是多少本？

2、某小有学生465人，其中女生的比男生的少20人，男、女生各有多少人？

**【例题4】**甲书架上的书是乙书架上的，两个书架上各借出154本后，甲书架上的书是乙书架上的，甲、乙两书架上原有书各多少本？

**练习4：**

1、儿子今年的年龄是父亲的，4年后儿子的年龄是父亲的，父亲今年多少岁？

2、某校六年级男生是女生人数的，后来转进2名男生，转走3名女生，这时男生人数是女生的。原来男、女生各有多少人？

**【例题5】**一个班女同学比男同学的多4人，如果男生减少3人，女生增加4人，男、女生人数正好相等。这个班男、女生各有多少人？

**练习5：**

1、某学校的男教师比女教师的多8人。如果女教师减少4人，男教师增加8人，男、女教师人数正好相等。这个学校男、女教师各有多少人？

2、某无线电厂有两个仓库。第一仓库储存的电视机是第二仓库的3倍。如果从第一仓库取出30台，存入第二仓库，则第二仓库就是第一仓库的。两个仓库原来各有电视机多少台？

**三、课后作业**

1、某车间昨天生产的甲种零件比乙种零件多700个。今天生产的甲种零件比昨天少，生产的乙种零件比昨天增加，两种零件共生产了2065个。昨天两种零件共生产了多少个？

2、王师傅和李师傅共加工零件62个，王师傅加工零件个数的比李师傅的少2个，两人各加工了多少个？

3、第一车间人数的等于第二车间人数的，第一车间比第二车间多50人。两个车间各有多少人？

4、某工厂第一车间的人数比第二车间的人数的少30人。如果从第二车间调10人到第一车间，则第一车间的人数就是第二车间的。求原来每个车间的人数。