**第3讲 倍数综合**

**练习题【学习目标】**

1、进一步了解倍数问题；

2、学会解复杂的倍数问题。

**练习题【知识梳理】**

1. 关键在于理解谁是1倍，找准数量关系，可以借助线段图理解题意；
2. 小数 ＝ 总数÷（倍数 ＋ 1），

大数 ＝ 总数 － 小数，

大数 ＝ 小数 × 倍数；

1. 等量关系：小数 ＋ 小数 × 倍数 ＝ 和；
2. 和倍：和 ÷（倍数+1）= 小数；和 － 小数 = 大数 = 小数 × 倍数，

差倍：差 ÷（倍数-1）= 小数；差 ＋ 小数 = 大数 = 小数 × 倍数。

**练习题【典例精析】**

**【例1】**某果园实验基地生产苹果、梨、橘子共4500吨，梨的质量是苹果质量的2倍，橘子的质量是梨的3倍。苹果、梨、橘子的质量分别是多少吨？

**【趁热打铁-1】**新华书店卖出文艺书、科技书、故事书共18000本，卖出的科技书是文艺书的2倍，卖出的故事书是科技书的6倍。卖出的这三种书各多少本？

**【例2】**某仓库共有货物119件，分成四堆放在仓库里，第一队存放件数的2倍等于第二堆存放件数的一半，第一堆比第三堆存放件数少2件，又比第四堆存放件数多2件。问：每堆存放货物多少件？

**【趁热打铁-2】**甲、乙、丙三人共有人民币195元，已知甲的钱数是乙的4倍，比丙的多12元。求甲、乙、丙各有人民币多少元。

**【例3】**数学小组比美术小组多5人，科技小组的人数是数学与美术小组人数和的2倍，比数学与美术小组人数的和多15人。这三个兴趣小组各有多少人？

**【趁热打铁-3】**有大、中、小3筐苹果，中筐比小筐多装4千克，大筐装的是小筐与中筐和的3倍，比中筐和小筐的和多24千克。大、中、小三个筐各装苹果多少千克？

**【例4】**哥哥和弟弟各有若干本作业本，如果哥哥给弟弟3本，两人的作业本数就同样多；如果弟弟给哥哥1本，哥哥的作业本就是弟弟的3倍。问：哥哥和弟弟原来各有多少本作业本？

**【趁热打铁-4】**哥哥和弟弟各有若干本课外书，如果哥哥给弟弟4本，两人的课外书就一样多，如果弟弟给哥哥2本，哥哥的课外书就是弟弟的2倍。哥哥和弟弟原来各有课外书多少本？

**【例5】**有两条纸带，一条长29厘米，另一条长13厘米，把两条纸带都剪下同样长的一段后，发现长纸带剩下的长度是短纸带剩下长度的3倍。问：剪下的一段有多长？

**【趁热打铁-5】**有两条纸带，一条长33厘米，另一条长25厘米，从两条纸带上剪去同样长的一段后，发现短纸带剩下的长度是长纸带剩下长度的一半。从两条纸带上各剪去多少厘米？

**【例6】**有甲、乙、丙三个数，甲数比乙数的2倍多100，乙数比丙数的2倍多50，已知三数之和是1650，求这三个数．

**【趁热打铁-6】**甲、乙、丙三人共有钱306元，甲的钱比乙的2倍多8元，乙的钱比丙的3倍多6元．甲、乙、丙三人各有钱多少元？

**【例7】**刘邦和项羽在垓下决战时，刘邦的兵力是项羽的6倍；后来刘邦的大将军韩信使用四面楚歌之计，使得项羽有4万士兵逃亡，这时刘邦的兵力是项羽的10倍．那么刘邦的兵力是\_\_\_\_万．

**【趁热打铁-7】**养鸡场有东、西两院，西院鸡的只数是东院的3倍．一天有10只鸡从西院跑到东院，这时西院鸡的数是东院的2倍，那么现在东、西两个院子各有多少只鸡？

**练习题【过关精炼】**

1、菜市场运来3种蔬菜共1482千克，其中黄瓜的质量是茄子的2倍，白菜的质量是黄瓜的5倍。三种蔬菜各有多少千克？

2、甲、乙、丙三人去摘橘子，已知甲摘得橘子比乙多4千克，丙摘的橘子是甲的2倍，比乙多摘24千克。甲、乙、丙三人各摘橘子多少千克？

3、水果店三次共运进苹果996千克，其中第二次运进的质量是第一次的2倍，第三次运进的质量是前两次的总和。如果每千克苹果卖2元，水果店三次运进的苹果分别可卖多少元？

4、某小队队员提一篮苹果和梨到敬老院慰问老人，每次从篮子里取出2个梨、4个苹果送给一位老人，最后剩下12个苹果，梨正好分完。这是他们才想起原来苹果的数量是梨的3倍。问：篮子里原有苹果和梨各有多少个？

5、学校有数学和科技两个小组,数学小组的人数是科技小组的3倍，如果数学小组有12人去科技小组，则科技小组的人数是数学小组的3倍。数学小组和科技小组原来各有多少人？