**第4讲 初识方程**

**练习题【学习目标】**

1、学会用字母表示数；

2、会解方程；

3、会用方程解决应用题。

**练习题【知识梳理】**

1、什么是方程：含有未知数的等式。

2、等式基本性质：

（1）等式两边同时加上或减去同一个数，等式性质不变；

（2）等式两边同时乘上或除以同一个数(0除外)，等式性质不变。

3、解方程步骤：

（1）去括号；

（2）移项(搬家)；

（3）合并同类项；

（4）求解(系数化1)；

（5）检验。

3、含有x的表达式：把x当成一个已知的数；

4、列方程解应用题：审，设，列，解，答 (验算)。

**练习题【典例精析】**

**【例1】**用字母表示数：

（1）学校有学生ａ人，其中男生ｂ人，女生有\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_人；

（2）李师傅每小时生产ｘ个零件，10小时生产\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_个；

（3）食堂买来大米400千克，每天吃ａ千克，吃了几天后还剩ｂ千克，已吃了\_\_\_\_\_\_\_\_天；（4）姐姐今年ａ岁，比妹妹年龄的2倍少2岁，妹妹今年\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_岁；

（5）今年爸爸a岁，儿子(a-28)岁，过x年后，爸爸比儿子大\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_岁。

（6）甲数是ｘ，比乙数少ｙ，甲乙两数之和是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_，两数之差是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

**【趁热打铁-1】**

（1）从100里减去a加上b的和： ；

（2）x除以5的商加上n： ；

（3）320减去12的m倍： 。

**【例2】**解方程：

（1）x-3=11.6 （2）12.5-x=3.65 （3）12.76+x=16.76

（4）5x=25.5 （5）x÷1.2=6.4 （6）6.12÷x=0.9

（7）11x+x=144 （8）25x-6=194 （9）5x+17=62

（10）4(x-5.6)=164 （11）6(x-2.4)=246 （12）13(x+5)=169

（13）42x+25x=536 （14）2x+5×46=660 （15）7x-2×9=80

（16）65÷(x-3)=13 （17）612÷(x-1.3)=9 （18）(2x-1.5)÷2.2=3.7

**【趁热打铁-2】**解方程：

（1）16.65-x=7.65 （2）34.32+x=898.44 （3）x÷2.4=5.4

（4）6x=342 （5）12.1÷x=11 （6）3.2x+1.8x=225

（7）6x-12=216 （8）5x+17=62 （9）7(x-1.6)=2107

**【例3】**列方程解应用题：

（1）四年级同学在这次劳动中共浇树165棵，比二年级小同学浇树棵树的四倍少7棵，二年级浇树多少棵？

（2）张丽妈妈的年龄是张丽年龄的4倍，张丽比妈妈小27岁，她们两人年龄各是多少？

（3）一根铁丝长54厘米，用它围成一个长方形，使长是宽的2倍，长和宽各是多少厘米？

**【趁热打铁-3】**

（1）学校舞蹈队有55人，比合唱队人数的3倍少14人。合唱队有多少人？

（2）有两个数，它们的和为27，大数的2倍与小数的3倍的和为65，求这两个数。

（3）8个x相加的和，再减去5，所得的差是19。

（4）一个工程队由6个粗木工和1个细木工组成。完成某项任务后，粗木工每人得200元，细木工每人工资比全队的平均工资多30元。求细木工每人得多少元？

（5）两个车站相距396千米，一列客车和一列货车同时从两个车站相对开出，3小时后两车还相距42千米，已知客车每小时行62千米，货车每小时行多少千米？

（6）参加运动会的女运动员有120人，比男运动员的2倍少6人。参加运动会的男运动员有多少人？

**练习题【过关精炼】**

1、解方程：

7x-15=6 6y-8=28 3a+1.5=10.5

2、小明本学期获得的爱学习卡片是36张，比爱劳动卡片的3倍多6张，小明获得了多少张爱劳动卡片？

3、鸡和兔的数量相同，两种动物的腿加起来共有48条。鸡和兔各有多少只？

4、一个数的1.2倍，减去4除312的商，差是54，这个数是多少？

5、甲、乙、丙三条铁路共长1191千米，甲铁路长比乙铁路的2倍少189千米，乙铁路长比丙铁路少8千米，求甲铁路的长。

6、甲乙两地相距345千米，一辆客车和一辆货车同时从两地相对开出，3小时相遇，客车每小时行55千米，货车每小时行多少千米？

7、妈妈去超市买了4瓶饮料和7瓶牛奶，共用去63元，饮料每瓶3.5元，牛奶每瓶多少元？