**第15讲 列方程解应用题**

**练习题【学习目标】**

1、学会快速找出等量关系；

2、熟练掌握方程解题方法。

**练习题【知识梳理】**

1、**等量关系**：和、差、倍、分、比、隐藏等量关系；

2、设**未知数**：根据等量关系来设；

列方程解应用题的优点在于可以使未知数直接参加运算．解这类应用题的关键在于能够正确地设立未知数，找出等量关系从而建立方程。

**练习题【典例精析】**

**【例1】**有1元、2元、5元的汽车票50张，总面值为116元。已知1元的比2元的多2张，则三种面值的汽车票各有多少张？

**【趁热打铁-1】**有面值为1角、2角、4角、5角的邮票共26枚，总计6.9元。其中，1角和2角的数量相等，4角和5角的数量相等。这四种邮票各有多少枚？

**【例2】**某校进行数学竞赛,共有题20道,做对一道得6分,做错一道倒扣3分.小聪共得57分,他错了多少题?

**【趁热打铁-2】**某玻璃杯厂要为商店运送1000个玻璃杯,双方协定每个运费为1元.如果打碎一个,这个的运费不但不给,反而要赔偿4元.结果运到目的地后,结帐时玻璃厂共会运费895元,问打碎了几个杯子?

**【例3】**有一堆黑白棋子，其中黑子个数是白子个数的3倍。如果从这堆棋子中每次同时取出黑子6个、白子3个，那么取了多少次后，白子余5个，而黑子还剩36个？

**【趁热打铁-3】**学校组织联欢晚会，需要用红气球和黄气球装点晚会现场，其中红气球个数是黄气球的3倍。如果每次用7个红气球和3个黄气球扎成一组，那么扎多少组后，红气球剩下34个，黄气球剩下4个？

**【例4】**有一批同学去划船，他们算了一下，如果增加一条船，正好每船坐6人；如果减少一条船，正好每条船坐9人，则该班有多少名同学？

**【趁热打铁-4】**学校打算组织同学们去秋游，每辆大巴车有39个座位，每辆公交车有27个座位，大巴车比公交车少2辆，如果所有学生和老师都乘坐大巴，每辆大巴车上有2位老师，则多出3个座位；如果都乘坐公交车，每辆公交车都坐满并且各有1位老师，则多出3位老师，那么共有\_\_\_\_位老师，\_\_\_\_名同学参加这次秋游。

**【例5】**亮亮上学，若每分钟行40米，则8：00准时到校； 若每分钟行50米，则7：55到校．亮亮的家与学校的距离是\_\_\_\_米。

**【趁热打铁-5】**小明从家到学校上课，开始时每分钟走50米，走了2分钟，根据以往经验，按照这个速度走下去，将要迟到2分钟，于是他立即加快速度，每分钟多走10米，结果小明早到了5分钟．小明家到学校的路程有多远？

**【例6】**培培上学期期末考试成绩：语文78分，音乐90分，体育82分，美术80分，数学成绩比五科平均成绩高6分。求数学成绩和五科平均成绩各是多少？

**【趁热打铁-6】**数学测试满分100分，第二个小组的平均分为86分，明明考了98分，若明明加入第二小组，第二小组平均分将变为88分，第二小组原有\_\_\_\_人。

**【例7】**五年级女生人数是男生人数的一半，男生平均身高是1.45 m，女生平均身高是1.3 m，全班同学平均身高是多少？

**【趁热打铁-7】**希望小学六年级参加某次数学竞赛的女生和男生人数的比是1：3，他们这次竞赛的平均成绩是82分，其中男生的平均成绩是80分，则女生的平均成绩是\_\_\_\_分。

**【例8】**有一堆水果,其中苹果占45%，若再放32个橘子后,苹果就只占25%,则原来这堆水果中有苹果多少个？

**【趁热打铁-8】**在阅览室看书的学生中,女生占,后来又来了5个女生,这时女生占阅览室看书人数的,现在阅览室有多少个学生?

**【例9】**某运输队运一批大米．第一天运走总数的多60袋，第二天运走总数的少60袋．还剩下220袋没有运走．这批大米原来一共有多少袋？

**【趁热打铁-9】**三天要运完一堆煤,第一天运了总数的30%,第二天运的比第一天多240吨,第二天和第三天所运的煤的吨数的比是9:5。这堆煤共有多少吨?

**练习题【过关精炼】**

1、在一个停车场上，现有的车辆数恰好是24辆，其中汽车是4个轮子，三轮摩托车是3个轮子，这些车共有86个轮子，那么三轮摩托车有多少辆？

2、张强前几次数学测验的平均分是80分，最近这次测验如果是100分，他的平均分就会提高到84分.那么，最近这次测验是第几次？

3、用一根绳子测井深，把绳子对折后垂到井底，绳子超过井口8米；把绳子三折时，垂到井底，还多2米。绳长和井深各多少米？

4、有甲、乙两个粮食仓库，甲仓库存粮是乙仓库存粮的70%。如果从乙仓库调50吨粮食到甲仓库，甲仓库的存粮就是乙仓库存粮的80%。甲、乙两仓库共存粮多少吨？

5、甲乙丙三人共乘一辆的士从A地到B地,商量根据路程分担车费,甲在全程的地下车,乙在全程的处下车,丙坐完全程下车,三人共付车费58元,丙付车费多少元？

6、光明小学四、五、六三个年级共有学生618人，其中五年级人数比四年级多，六年级人数比五年级少，求四、五、六年级各年级学生人数。