第十二讲 分数 分数运算的应用



【知识点】

1 分数加减法应用题：

分数加减法的应用题与整数加减法的应用题的结构、数量关系和解题方法基本相同，所不同的只是在已知数或未知数中含有分数。

2分数乘法应用题：

是指已知一个数，求它的几分之几是多少的应用题。

特征：已知单位“1”的量和分率，求与分率所对应的实际数量。

解题关键：准确判断单位“1”的量。找准要求问题所对应的分率，然后根据一个数乘分数的意义正确列式。

3 分数除法应用题：

求一个数是另一个数的几分之几（或百分之几）是多少。

特征：已知一个数和另一个数，求一个数是另一个数的几分之几或百分之几。“一个数”是比较量，“另一个数”是标准量。求分率或百分率，也就是求他们的倍数关系。

解题关键：从问题入手，搞清把谁看作标准的数也就是把谁看作了“单位一”，谁和单位一的量作比较，谁就作被除数。

甲是乙的几分之几（百分之几）:甲是比较量，乙是标准量，用甲除以乙。

甲比乙多（或少）几分之几（百分之几）：甲减乙比乙多（或少几分之几）或（百分之几）。关系式（甲数减乙数）/乙数或（甲数减乙数）/甲数 。

已知一个数的几分之几（或百分之几 ) ,求这个数。

特征：已知一个实际数量和它相对应的分率，求单位“1”的量。

解题关键：准确判断单位“1”的量把单位“1”的量看成x根据分数乘法的意义列方程，或者根据分数除法的意义列算式，但必须找准和分率相对应的已知实际

数量。

【典型例题】

1、老李用80天时间完成了一项任务，比计划节省时间。计划用多少天？

2、501班有60人，其中男生人数是女生的。男女生各有多少人？

3、新建一条生产线，实际投资27万元，比计划节约。计划投资多少万元？

4、一段公路，甲队独修10天完成，乙队独修12天完成。甲队先修4天后，余下的由乙队独修。乙队还要修多少天？

5、一个水池有甲乙两个进水管，独开甲管6小时可以注满一池水，独开乙管9小时可以注满一池水。两管齐开，多少小时可以注满一池水？

6、书架上有两层书，第一层比全部的多90本，第二层是全部的。书架上共有书多少本？

7、两列火车从相距600千米的两城同时相对开出。一列火车每小时行60千米，另一列火车每小时行75千米。经过几小时相遇？

8、两列火车从两城同时相对开出。一列火车行完全程要10小时，另一列火车行完全程要8小时。经过几小时两车相遇？

9、张红抄一份稿件，需要５小时抄完。这份稿件已由别人抄了。剩下的张红还要几小时才能抄完？

10、一堆货物，甲车独运4小时运完；乙车独运６小时运完。两车合运这堆货物的需要多少小时？

11、一批冬瓜，卖出100千克，卖出的与剩下的比是5:8。这批冬瓜共多少千克？

12、甲乙丙共存款17000元，其中甲的存款是乙的，乙的存款又是丙的。甲乙丙各存款多少元？

【课后练习】

1. 一缸水，用去1／2和5桶，还剩30%，这缸水有多少桶？

2、一根钢管长10米，第一次截去它的7／10，第二次又截去余下的1／3，还剩多少米？

3、修筑一条公路，完成了全长的2／3后,离中点16.5千米，这条公路全长多少千米？

4、师徒两人合做一批零件，徒弟做了总数的2／7，比师傅少做21个，这批零件有多少个？

5、仓库里有一批化肥，第一次取出总数的2／5，第二次取出总数的1／3少12袋，这时仓库里还剩24袋，两次共取出多少袋？

6、甲乙两地相距1152千米,一列客车和一列货车同时从两地对开,货车每小时行72千米,比客车快 2/7，两车经过多少小时相遇？

7、一件上衣比一条裤子贵160元,其中裤子的价格是上衣的3/5,一条裤子多少元?

8、饲养组有黑兔60只,白兔比黑兔多1/5,白兔有多少只?

9、学校要挖一条长80米的下水道,第一天挖了全长的1/4,第二天挖了全长的1/2,两天共挖了多少米?还剩下多少米?