

第6课时 两步计算解决问题

考点一 两步计算归一问题

在解决此类问题时,先根据已知的总量和对应的份数求出一份是多少,再用一份乘问题中的数量,求出几份的总量是多少;或用另一个总量除出一份,求出对应的份数。

例1 林林做口算题,4分钟做了36道。照这样的速度,几分钟可以做完81道口算题?

解析:4分钟做36道题,则1分钟能做的题就是 $36 \div 4 = 9$ (道),那么做81道题就需要 $81 \div 9 = 9$ (分)。

$$\begin{aligned} \text{正确答案: } & 81 \div (36 \div 4) \\ & = 81 \div 9 \\ & = 9(\text{分}) \end{aligned}$$

答:9分钟可以做完81道口算题。

$$\begin{aligned} \text{易错答案: } & 36 \div 4 \times 81 \\ & = 9 \times 81 \\ & = 729(\text{分}) \end{aligned}$$

答:729分钟可以做完81道口算题。

错因分析:错解错在误认为求81分钟能做多少道题了。

满分备考:解决归一问题时,先求出单一量,再根据单一量求总量或求份数,做题时,要看清题中要求的是什么,不要混淆。

考点二 两步计算归总问题

在解决此类问题时,先根据已知的一份的量和对应的份数求出总量是多少,再用总量除出一份的量求出份数;或用总量除以份数,求出对应的一份的量。

例2 小丽的钱买3元一个的笔记本,正好可以买8个。用这些钱买6元一个的笔记本,可以买几个?

解析:买8个3元的笔记本,花了8个3元,即 $3 \times 8 = 24$ (元)。总钱数不变,买6元1个的笔记本可以买 $24 \div 6 = 4$ (个)。

正确答案: $3 \times 8 \div 6$

$$\begin{aligned} & = 24 \div 6 \\ & = 4(\text{个}) \end{aligned}$$

答:可以买4个。

$$\begin{aligned} \text{易错答案: } & 3 \times 8 \times 6 \\ & = 24 \times 6 \\ & = 144(\text{个}) \end{aligned}$$

答:可以买144个。

错因分析:错解错在求用总钱数买6元一个的笔记本可以买几个时用乘法计算了,应用除法计算。

满分备考:解答归总问题时,应明确总量是不变的,先求出总量,用总量解决相关的问题时要用除法。

易错易混分析 1. 没有找对“单一量”

例3 实验小学的教学楼1至3层共24个教学班,共有5层,每层教学班同样多。实验小学共有多少个教学班?

解析:先用除法求出一层有多少个教学班,再求5层有多少个教学班。

$$\begin{aligned} \text{答案: } & 24 \div 3 \times 5 \\ & = 8 \times 5 \\ & = 40(\text{个}) \end{aligned}$$

答:实验小学共有40个教学班。

易错警示:先用“总数 \div 份数”求出每份数,再根据每份数去求另一个总数或另一个份数。

2. 没有找对“总量”

例4 玲玲读一本书,每天读12页,3天读完,如果每天读6页,几天可以读完?

解析:先求出这本书一共有多少页,用乘法,再求几天可以读完,用除法。

$$\begin{aligned} \text{答案: } & 12 \times 3 \div 6 \\ & = 36 \div 6 \\ & = 6(\text{天}) \end{aligned}$$

答:6天可以读完。

易错警示:归总问题中,总量是不变的,解决这类问题的关键是用乘法求出总量是多少,再把它作为定量来求出其他的量。