

巧解一例



广东 郑国远

数学课上,老师出了这样一道题,让李明和王刚上黑板解答,其余同学在作业本上做。题目如下:

一辆汽车从甲地开往乙地,每小时行驶45千米,行了6小时到达目的地。从乙地返回甲地

用了5小时。返回比从甲地开往乙地每小时多行多少千米?

李明和王刚两人很快做好,回到座位上,等待老师评讲。

李明是这样做的:

逆用比例的基本性质,则有

$$\text{甲仓存粮 : 乙仓存粮} = (1 - \frac{3}{5}) : (1 - \frac{5}{7}) = 7 : 5$$

由于“甲仓存粮比乙仓多180吨”,而甲仓比乙仓多 $7 - 5 = 2$ (份),所以甲仓存粮: $180 \div (7 - 5) \times 7 = 630$ (吨);乙仓存粮: $180 \div (7 - 5) \times 5 = 450$ (吨)。

练一练

1. 甲、乙两人共有人民币640元,已知甲钱数的 $\frac{2}{3}$ 等于乙钱数的 $\frac{6}{7}$ 。甲、乙两人各有多少人民币?

2. 两袋面粉一共168千克,从第一袋取出全袋的 $\frac{3}{4}$,从第二袋取出全袋的 $\frac{2}{3}$,两袋剩下的一样多。两袋原有面粉各多少千克?



悦读角

闲思北海空尊酒,坐对南山听鸟音。



$$\begin{aligned}
 & 45 \times 6 \div 5 = 45 \\
 & = 270 \div 5 = 45 \\
 & = 54 - 45 \\
 & = 9(\text{千米})(\text{答略})
 \end{aligned}$$

王刚是这样做的: $45 \div 5 = 9$ (千米)(答略)

老师让大家先看李明的解法。同学们异口同声地说:“对!”因为大家的解法都和李明一样。

等到评讲王刚的解法时,同学们产生了分歧。有的肯定地说:“不对!”有的说:“得数一样,对!”而大多数同学则用疑虑的目光看着老师,等待老师裁决。

这时,老师却笑着对王刚说:“请你说说你是怎么想的,为什么这样算?”

王刚理直气壮地说:“汽车从甲地开往乙地,每小时行驶 45 千米,6 小时到达。返回时比从甲地到乙地少用 1 小时,这 1 小时原来应该行的 45 千米被平均加到返回时每小时行的路程里,即 $45 \div 5 = 9$ (千米),这就是返回时每小时多行的千米数。”

王刚讲完,同学们不约而同地报以掌声。老师夸奖王刚:“真是个爱动脑筋的孩子。这种解法很巧妙!”

练一练

1. 一辆汽车从甲地开往乙地,每小时行驶 60 千米,4 小时就可以到达。返回时提高了速度,提前 1 小时到达。返回时汽车平均每小时多行多少千米?



2. 一辆汽车从甲地开往乙地送货,每小时行驶 45

千米, $\frac{3}{2}$ 小时送到。返回时的速度是原来的 $\frac{6}{5}$, 几小时可以返回?



悦读角

风止雨收,不可不想柳子厚茅亭记。

