



黄冈学习网
www.hgxxw.net

列分式方程和解应用题



列分式方程解应用题的一般步骤

1. **审**:分析题意,找出数量关系和相等关系.
2. **设**:选择恰当的未知数,注意单位和语言完整.
3. **列**:根据数量和相等关系,正确列出方程.
4. **解**:认真仔细解这个分式方程.
5. **验**:检验.
6. **答**:注意单位和语言完整.

1、某进货员发现一种应季衬衫，预计能畅销，他用8 000元购进一批衬衫，很快销售一空。再进货时，他发现这种衬衫的单价比上一次贵了4 元/件，他用17 600元购进2 倍于第一次进货量的这种衬衫。问第一次购进多少件衬衫？

分析：

	进货数量 (单位：件)	进货总价 (单位：元)	进货单价 (单位：元/件)
第一次	x	8 000	$8\,000/x$
第二次	$2x$	17600	$17600/2x$

解：设第一次购进 x 件衬衫，由题意列方程：

$$\frac{17600}{2x} = \frac{8000}{x} + 4$$

方程两边都乘以 $2x$ ，去分母得： $17600=16000+8x$ ，

解得 $x =$ 200 。

检验： $x=200$ 时， $2x \neq 0$ ，

所以， $x =$ 200 是原分式方程的解，且符合题意。

答：第一次购进 200 件衬衫



方法二:

解: 设第一次进货的单价为 x 元/件衬衫,

则第二次进货的单价为 $(x+4)$ 元/件.由题意列方程:

$$\frac{17600}{x+4} = \frac{8000}{x} \times 2$$

$$\text{即: } \frac{11}{x+4} = \frac{10}{x}$$

解得 $x=40$, 经检验它是原分式方程的解.

所以第一次购进衬衫件数为: $8000 \div 40 = 200$ 件.

小结

列分式方程解应用题同其它的列方程解应用一样，关键是找到题中的等量关系，再把它转化为方程求解。

列分式方程解应用题中，仍然要对求出的方程的根进行检验. 并检验所得的结果是否合理



黄冈学习网

www.hgxxw.net