

第7课《分式方程》补充卷

班别：_____ 学号：_____ 姓名：_____

1. 关于 x 的两个方程 $x^2 - x - 2 = 0$ 与 $\frac{1}{x-2} = \frac{2}{x+a}$ 有一个解相同，则 $a =$ _____

列方程，解应用题

2. 甲种原料与乙种原料的单价比为 2:3，将价值为 2000 元的甲种原料与价值 1000 元的乙种原料混合后，单价为 9 元，求甲种原料的单价。

3. 某商店销售一批服装，每件售价 150 元，可获利 25%。求这种服装的成本价

4. 某市从今年 1 月 1 日起调整居民用水价格，每立方米水费上涨 $\frac{1}{3}$ ，小利家去年 12 月的水费是 15 元，而今年 7 月份的水费则是 30 元，已知小利家今年 7 月的用水量比去年 12 月份的用水量多 5 立方米，求该市今年居民的用水的价格。

4. 小明和同学一起去书店买书，他们先用 15 元买了一种科普书，又用 15 元买了一种文学书，科普书的价格比文学书的价格高出一半，因此他们买的文学书比科普书多一本，这种科普和文学书的价格各是多少？

5 一个批发兼零售的文具店规定：凡一次购买铅笔 300 枝以上（不包括 300 枝），可以按批发价付款：购买 300 枝以下（包括 300 枝）只能按零售价付款，小明来该店购买铅笔，如果给学校八年级学生每人购买一枝，那么只能按零售价付款，需用 120 元，如果多购买 60 枝，那么可以按批发价付款，同样用 120 元，

（1）这个学校八年级的学生总数在什么范围内，若按批发价购买 360 枝与按零售价购买 300 枝的款相同，那么 8 年级学生有多少人

6. 某商厦进货员预测一种应季衬衫畅销市场，就用 8 万元购进这种衬衫，面市后果然供不应求。商厦又用 17.6 万元购进第二批衬衫所购数量是第一批购进量的 2 倍，但单价贵了 4 元。商厦销售这种衬衫时每件都是 58 元，最后剩下 150 件按八折销售，很快就售完。在这两笔生意中，商厦共盈利多少元？