

题型：解答题-应用题 难度：适中 科目年级：数学八年级上册

某中学为了开展“书香家庭，相伴共读”亲子阅读活动，计划从书店购进A、B两类图书若干本，A类图书的单价比B类图书的单价多5元，用1000元购进的A类图书与用750元购进的B类图书的本数相同，求A类图书和B类图书的单价各为多少元？

可沿着虚线剪开

### 参考答案与解析

**答案：** A类图书单价为35元，B类图书单价为30元

#### 解析：

设A类图书单价为 $x$ 元，B类图书单价为 $x-5$ 元。根据题意，有以下两个条件： 1. 1000元购进A类图书的本数为 $1000/x$ 。 2. 750元购进B类图书的本数为 $750/(x-5)$ 。 由题意可得： $1000/x = 750/(x-5)$ 。 交叉相乘得： $1000(x-5) = 750x$ 。 展开得： $1000x - 5000 = 750x$ 。 解得： $250x = 5000$ ， $x = 20$ 。 因此，A类图书单价为20元，B类图书单价为 $20-5=15$ 元。再检查， $1000/20 = 750/15$ ，结果符合，得出答案。

**考点总结：** 应用方程解决实际问题