

## 一面喝酒一面漏

某地市场上有一种外包装非常考究的酒坛,号称送礼佳品,价格不菲,一度也很畅销。然而,日子一久,马上就露出马脚了。原来它是一种仿制手法非常拙劣的东西,谁要是把它买了去,那么一旦开封之后,主人一面喝酒,一面就在滴漏了。

某人是个好事之徒,做了实地试验,他报告道:这只劳什子,三个酒量一样大小的人去喝,六天就一滴不剩;五人喝时,四天就光。

请问,如果只有一人在饮酒,那么酒坛几天见底?

这道题很有些特色,如果照通常的办法去设未知数,则列方程很麻烦。为此,需要灵活处理,引入一些辅助未知量。

譬如说,可以设酒坛里原有酒  $c$  斤( $c$  是常数),每人每天喝酒  $m$  斤( $m$  可以是个小数,所以你不必大惊小怪),每天漏掉  $n$  斤,一个人单独喝酒时, $x$  天喝光。于是按照题意,就可列出下面的方程组:

$$\begin{cases} c = 6 \times 3m + 6 \times n & (1) \\ c = 4 \times 5m + 4 \times n & (2) \\ c = m \times x + n \times x & (3) \end{cases}$$

$$(1) - (2), \quad -2m + 2n = 0, \quad \therefore m = n。$$

做到这里,吓了一跳,原来漏掉的酒竟和一人一天的饮酒量一样多!

代入后,发现  $c = 24m$ 。

由(3)式,得  $24m = 2mx$ ,  $\therefore x = 12$ 。

由此求出答案:如果一人去喝这坛酒,12天就见了底。而实际情况却是:喝一半,漏一半呀!

