

借花献佛

古印度有一道数学趣题,说今有莲花若干朵,以它的 $\frac{1}{3}$ 、 $\frac{1}{4}$ 、 $\frac{1}{5}$ 、 $\frac{1}{6}$ 分别供养文殊、普贤、观音、弥勒四位大菩萨之后,还余下6朵。请问:原有莲花多少朵?

本题当然可以利用分数来解,譬如说:

$$6 \div \left(1 - \frac{1}{3} - \frac{1}{4} - \frac{1}{5} - \frac{1}{6} \right) = 120(\text{朵})。$$

不过,古代印度人所用的方法和我们不同,他们喜欢用“假设法”。

不难看出,3、4、5、6的最小公倍数是60,假设原有莲花60朵,那么可以分别算出:

$$\text{献给文殊菩萨的有 } 60 \times \frac{1}{3} = 20(\text{朵});$$

$$\text{献给普贤菩萨的有 } 60 \times \frac{1}{4} = 15(\text{朵});$$

$$\text{献给观音菩萨的有 } 60 \times \frac{1}{5} = 12(\text{朵});$$

$$\text{献给弥勒菩萨的有 } 60 \times \frac{1}{6} = 10(\text{朵})。$$

$$\text{而 } 60 - (20 + 15 + 12 + 10) = 3(\text{朵})。$$

但是,实际剩余的是6朵,而不是3朵,所以原有莲花

数目应当翻一番，即 120 朵。

这种“假设法”以乘代除，马上就能产生一个“起跑点”，然后再同实际结果进行比较，以便修正。显然，这种做法是比较符合“假设——实践——修正”这种科学研究三部曲的，值得人们去学习、借鉴。

最后，还有一个小地方要说明一下。上述传说后来有些变动，弥勒菩萨改成了地藏菩萨。因为我国的佛教圣地，几乎人人都知道是四大名山，它们就是：

五台山——文殊菩萨道场；

峨眉山——普贤菩萨道场；

普陀山——观世音菩萨道场；

九华山——地藏菩萨道场。