

一招鲜,吃遍天

自然数真是无奇不有,有的奇妙到了难以形容的程度,即使别人说了出来,你还不敢相信。

国外有个名叫戈德曼的人,本来是个“无名小卒”,后来由于一桩偶然的发现,声名鹊起。甚至有人夸张地说,他大有可能“青史留名”。

原来,他是“跨层相等”现象的发现者,请看下面的一系列奇妙关系:

$$5 + 6 + 11 = 22, \quad 1 + 9 + 10 = 20,$$

$$\therefore 5 + 6 + 11 \neq 1 + 9 + 10。$$

下面的“基础”就不牢固。一般人看了之后,马上会把数据丢入垃圾桶,根本就不往下研究了。然而,怪事来了:

$$5^2 + 6^2 + 11^2 = 25 + 36 + 121 = 182,$$

$$1^2 + 9^2 + 10^2 = 1 + 81 + 100 = 182,$$

$$\therefore 1^2 + 9^2 + 10^2 = 5^2 + 6^2 + 11^2。$$

但是,到了3次方之后,“相等”的关系又“破裂”了。因为 $5^3 + 6^3 + 11^3 = 1672$, 而 $1^3 + 9^3 + 10^3$ 却是 1730。

出人意料的是,4次方竟然又重新“言归于好”。你看:

$$5^4 + 6^4 + 11^4 = 625 + 1296 + 14641 = 16562,$$

而 $1^4 + 9^4 + 10^4 = 1 + 6561 + 10000 = 16562$ 。

好有一比：就像是一对恩爱夫妻闹离婚，后来又复婚，最终还是分了手。又好比一个炒房客买商品房，别人都是连在一起的楼层才买，他却是存心跳开中间一层。

闲话休提，对于以上这种怪现象，你们能找出第二个例子吗？

这个叫戈德曼的人真是特别走运，应了中国人所说的一句老话：“一招鲜，吃遍天！”

可是，你知道在此之前，他经历了多少个不眠的日日夜夜吗？