

# 《周髀算经》与勾股



《周髀 经》是流传至今的中国最 的数学典籍。

它 书 公元前 1 世纪,不仅 述了数学问题, 是中国最古老的天文学著作。甚至在唐朝,它是皇家学校数学系——国子监明 科的指定教材之一。在书中,一个著名的故事至今仍 津津乐道。

周文王的第四个儿子叫作姬旦, 就是“周公 梦”的周公,他问当时的数学家商高:“我听别人说您数学水平 高,有个事情一 不明白,还请您 答。伏羲创历 了 多数学 ,这些数学 是怎么得到的呢?”

商高 答道:“数学的 大多 圆和正 形 这 的几 图形,圆又 正 形,正 形又 长 形中得到,长 形的 积又是通过九 九八十一这 的乘 口诀计 的。”

“举个例子,一个 角三角形,如果较短的 角边长 是三,较长的 角边长 是四,那么斜边就是五。这个规律是当年大禹治水时发现的。”

上 这个故事就是几千年 流传下 的“勾 三 四弦五”。

长久 , 多人认为《周髀 经》中 仅仅是 到了正好 足三角形三边的三个整数,实际

上,在《周髀 经》的上卷二明确写着“若求邪至日者, 日下为勾,日高为 ,勾 各 乘,并 开 除之,得邪至日”有了明确的说明: 一个 角三角形中,两条 角边的平 之和一定 斜边的平 。

# \* $\Delta$  称为这个“勾股定理”的五三四规周三至 描述得到了后世 多数学家的注 和证明, 的甄鸾,再到唐朝的李淳风,无一不 勾 定



周公



公元前 18 世纪记录各种勾股数组的巴比伦泥板

理生了厚的兴趣，他不研究了定理的证，关问题，诸开、乘行了深刻的研究，取得了多丰的果。

当然，西家不勾定理手旁。

古希腊家达哥拉斯在西最述了这个定理，因在西，勾定理称为“达哥拉斯定理”。

说为了这个大的现，达哥拉斯派杀了一百牛祭祀

灵，因这个定理又称为“百牛定理”。

不过，即使按照《周经》的书年代，中国的勾定理西几百年。

，谁历史上最现这个定理的呢？

1945 年，在古巴伦的遗中，着多组勾，这说古巴伦在四千年就掌握了这一规律。看世上最掌握勾定理的大古巴伦人争夺了。

在发展史上，没有一个定理勾定理一永、美、容理，刚乘的，到老人，几个受过基育的人知道这个定理。

勾定理有着重大的意义，它不影响着的展，更影响了无数人的生命轨。几千年，无数家工作者这个定理了、爱上，最后事研究工作。今为止，勾定理已经发现了四百多证印证了这一点。

在上个世纪美国射的行者一号天器中，把它作为给未知外人的礼，勾定理作为人类科技展的代表，刻在圆盘上，向未知生命告地球上的科技展水平。

### 小知识

2002 年，第二十届国际数学家大会在中国北京召开，这是数学界高级会议首次在中国召开，其中会议的会徽采用中国古代数学家赵爽勾股定理构建的图形。赵爽创造性地使用图形的方，并