馮梓鋒\_2B2\_KMW

數學家：趙爽

1.數學家的生平

趙爽約在公元222年，深入研究《周髀算經》，並寫了序言及詳細注釋，其中530餘字對《勾股圓方圖》的注文，即《勾股圓方圖說》，是數學史上具有非常大的價值的文獻。他詳細解釋了《周髀算經》中勾股定理，將勾股定理表述為。

2.數學家的貢獻

周朝的《周髀算經》內有勾股定理及《勾股圓方圖》，但沒有證明定理。而趙爽在《周髀算經注》中有《勾股圓方圖說》，解釋並證明了勾股定理，勾股各自乘，併之，為弦實。開方除之，即弦。勾、股為直角三角形的二直角邊長。弦為直角三角形的斜邊邊長，證明方法為「按弦圖」，又可以勾股相乘為朱實二，倍之為朱實四，以勾股之差自相乘為中黃實，加差實，亦成弦實進行演算，趙爽的勾股定理慢慢進行改成現代的不同公式的勾股定理。

3.評價/感想

趙爽不僅是我國古代著名的數學家，還是一名天文學家。史料對他的記載很少，所以他的生平不詳。他在《周髀算經注》的序裡寫道，「負薪餘日，聊觀周髀。」推測出他的身份是低微的，但這並不妨礙他對我國數學家的發展做出巨大的貢獻，趙爽對《周髀算經》進行了深入的研究，並做了詳細的注解，其中的《勾股圓方圖》和500多字的說明非常精秒，對勾股定理進行了詳細的證明，簡練地總結了後漢時期勾股算術的輝煌成就。