

## 三角學的緣起簡介

(資料來源：龍騰教師手冊)

1. 三角學創始於西元前約 150 年，為當時天文學家希伯諾斯(Hipparchus of Nicaea, 180~125 B.C.) 用以作為研究天文的工具。希伯諾斯並有「三角學之父」的稱謂。
2. 三角學之英文名稱 **Trigonometry**，約定名於西元 1600 年，實際導源於希臘文 trigono (三角) 和 metrein (測量)，其原義為**三角形測量** (解法)。
3. 三角學有兩大分支：球面三角 (研究球面) 與平面三角 (研究平面)。
4. 希臘的希伯諾斯製作「弦表」，埃及的托勒密 (Claudius Ptolemy, 約 85~165) 製作「三角函數表」，尤拉著作「無窮小分析引論」一書 (1748 年) 更將討論三角形的三角學進一步演變成研究三角函數的工具，並成為分析學的一支。
5. 用線段的比來定義三角函數，是尤拉在「無窮小分析引論」書中首次給出的，尤拉並創用  $a$ 、 $b$ 、 $c$  表示三角形三邊， $A$ 、 $B$ 、 $C$  表示對應的三個角，大大簡化了三角公式。
6. 明崇禎四年 (1631 年) 徐光啟編「大測」是三角學輸入中國的開始。