

羅啓恒作品評語

夏良忠教授
國立臺灣師範大學數學系

羅啓恒同學從尺規作圖的角度為出發點，對於給定的任意三角形 $\triangle ABC$ 探討“等差點”以及“等和點”所具有的性質。討論等差點問題的文獻已經存在，本作品吸引人之處是作者在文章中提出他的新解法並將問題轉換為兩兩共有同一焦點的(數個)圓錐曲線之間的交點連線性質的討論，推導出適當條件下多個圓錐曲線的(類)根軸共點。由圓錐曲線(類)根軸共點的性質進一步證明由四組等差、等和點連線與圓心分別在三角形頂點半徑為對應邊長三個圓的類根軸形成“七線共點”的性質。在評審委員的建議之下，羅同學針對等差(和)點的個數給予完整的證明，作者所使用的工具不超出高中數學的範疇，然而能得到一些有意思的結論，同時整篇文章相當簡潔而且流暢，是一篇不錯的作品。