

摘 要

本文是針對 *Catalan* 族中部分成員：「 n 個運算符號之結合律運算」、「 n 組正規中括號」、「 n 個節點之相異二元樹」、「圓上 $2n$ 個點可畫幾種不相交之弦」，做彼此間對應關係的探討。

藉由操作方法，找出 *Catalan* 族成員彼此間對應關係，再利用對射函數方法證明是對的。在證明 *Catalan* 族中任兩個成員間的對應關係，我們先造一個對應函數，再證明此函數是一對一且映成 (onto)，即此函數為對射函數，則我們的操作方法是可行的。

關鍵詞：*Catalan* 族 (數)，運算符號之結合運算，正規中括號，節點，二元樹，圓上不相交之弦，對射函數 (一對一且映成)。

