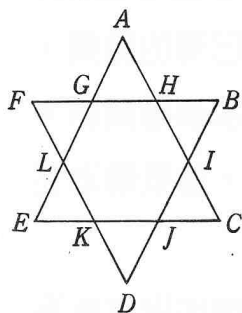


本期徵答問題

15201 六角星形配號問題(二) (張國男提供)

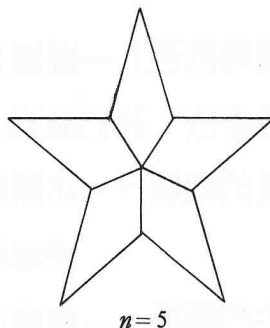
將六角星形之 12 個交點由 1 至 12 配號，使外圍每一個三角形三頂點之號數和均相等，即 $A + G + H = B + H + I = C + I + J = D + J + K = E + K + L = F + G + L$ ，試求所有配號法。



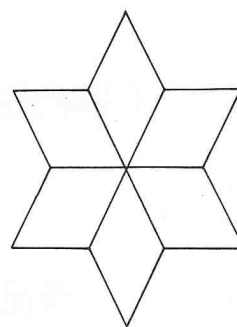
15202 n 角星形配號問題 (張國男提供)

設整數 $n \geq 5$ 。若將如下列諸圖所示之正 n 角星形及其中心共 $2n+1$ 個交點由 1 至 $2n+1$ 配號 (即作一對一對應)，則對於任意一種配號法，均可考慮兩類和：第一類為共線四點之號數和 (共有 n 個)，第二類為小四邊形四頂點之號數和 (共有 n 個)。試求滿足下列條件之所有配號法：第一類 n 個和均相等，且第二類 n 個和亦均相等，但此二公和是否相同則不計較。

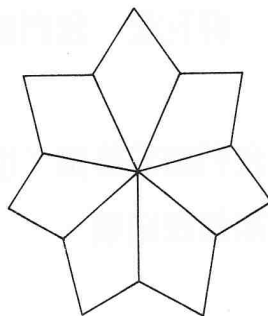
為省篇幅，僅畫出 $n=5, 6, 7, 8$ 時之示意圖於下；當 $n \geq 9$ 時，請仿此構圖。



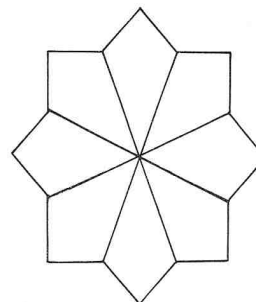
$n=5$



$n=6$



$n=7$



$n=8$