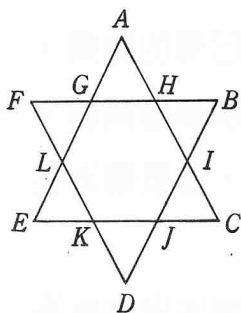


# 本期徵答問題

## 15201 六角星形配號問題(二) (張國男提供)

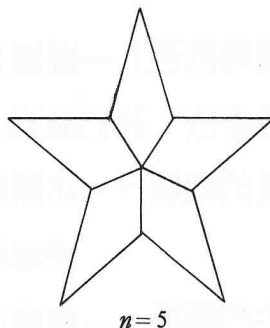
將六角星形之 12 個交點由 1 至 12 配號，使外圍每一個三角形三頂點之號數和均相等，即  $A + G + H = B + H + I = C + I + J = D + J + K = E + K + L = F + G + L$ ，試求所有配號法。



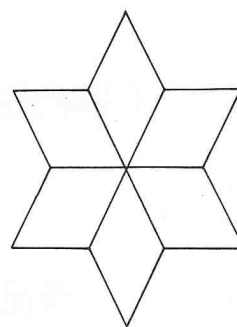
## 15202 $n$ 角星形配號問題 (張國男提供)

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。

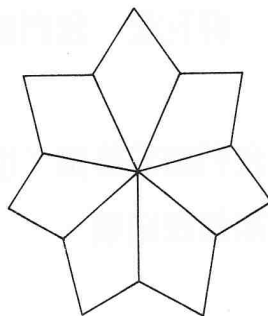
為省篇幅，僅畫出  $n=5, 6, 7, 8$  時之示意圖於下；當  $n \geq 9$  時，請仿此構圖。



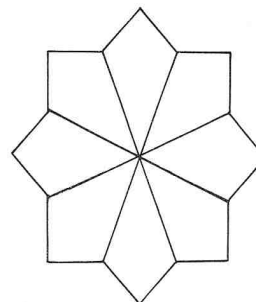
$n=5$



$n=6$



$n=7$



$n=8$