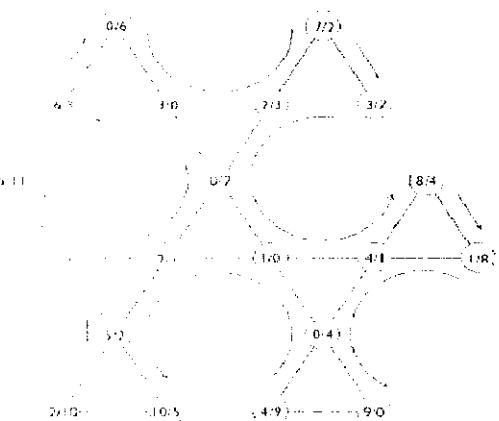
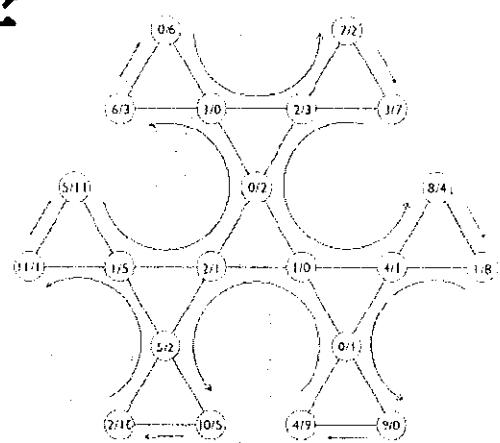


## 王肇枝中學



- |     |    |                          |
|-----|----|--------------------------|
| 藍嘉玲 | 2B | Nam Ka Ling              |
| 梁綽殷 | 2B | Leung Cheuk Yan          |
| 陳秋盈 | 2B | Chan Chau Ying           |
| 張芊穗 | 2B | Cheung Frances Chin Sooi |
| 譚嘉雯 | 2B | Tham Ca Men              |
| 盧海欣 | 2B | Lo Hoi Yan               |

# 目錄

1. 引言.....	p.4
2. 摺變多邊形的歷史.....	p.5
3. 摺變多邊形的定義.....	p.6-7
4. 摺變多邊形的製作方法	
4.1 三面摺變六邊形.....	p.8
4.2 四面摺變六邊形.....	p.9
4.3 五面摺變六邊形.....	p.10
4.4 六面摺變六邊形.....	p.11
4.5 十二面摺六多邊形.....	p.12
5. 摺變多邊形的扭摺技巧	
5.1 簡易扭摺方法.....	p.13
5.2 Tuckerman Traverse.....	p.13-15
6. 摺變多邊形的設計技巧	
6.1 種類多樣化.....	p.16
6.2 三角形數目的推算.....	p.17
6.3 設計摺變多邊形.....	p.18-25
6.4 其他設計方法——刪除法.....	p. 26
7. 摺變多邊形的妙用.....	p.27-28
8. 總結.....	p.29
9. 感想.....	p.29
10. 參考資料.....	p.30
11. 附頁.....	p.31-34

# 1. 引言

專題習作的目的就是要探究，證實一些資料和希望可以從而發掘出新的相關資料，從而獲得更多知識。

摺變多邊形這個題目十分新穎，在數學史上只有數十年的歷史。坊間對摺變多邊形的資料不太好，而且很多人都不知到摺變多邊形的存在，更不清楚它與數學的幾何學有莫大關係，因此這個題目是很值得我們去查探。

摺變多邊形給人的感覺很陌生，當中有疑問，難題出現，為了找出這些問題的答案，我們搜尋了不少的資料，嘗試摺出不同種類的摺變多邊形，研究箇中的數學。在這個研習中，我們將會以摺變六邊形為重心，討論甚麼是摺變多邊形、它的歷史、扭摺方法、設計理論，及怎樣妙用摺變多邊形等等。而且，除了以筆墨去探討摺變多邊形外，我們還製作了多款摺變多邊形，以供讀者嘗試扭摺摺變多邊形和感受它的奧妙。

我們希望能藉著這份簡單而資料齊備的習作，令更多人知道摺變多邊形的存在。