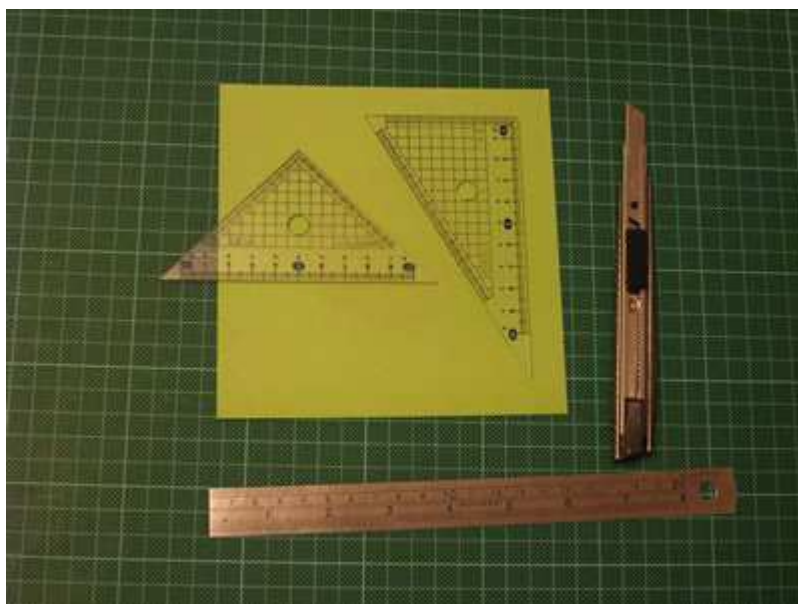


怎樣快速切割出大小隨意的正規六角形紙

基本上除正方形紙最常用於摺紙外，其次便是長方形和六角形紙。如果經常摺花的，六角形紙基本上是最常使用的其中一種。雖然之前已出現過多種教切割六角形的方法，但基本上都不夠精準，原因是它們都需要把紙作多層重疊，這樣就形成不準確最重要的成因。而本人設計出的方法只把紙摺疊一次，而且最快可以不用一分鐘的時間便可切割出來。然而它的精確度卻使人吃驚。相信這會是一個紀錄。在繼續下去前，請確定已參閱過怎樣切割出正規正方形紙的方法和所需使用的工具。但其實只要剪出一張任意大小的近似正方形紙也可用這方法得出一個正規六角形的。

A) 所需工具

基本上和切割正規正方形紙所用的一樣。但這裏實際必須使用的是那一把 30/60 度三角尺，而且只會使用 60 度那隻角。但由於六角形紙多用來摺花，所用的紙多源自邊長 15 cm 或以下的一般摺紙專用紙，所以我們就必須使用一套小形的工具。我自己使用的 30/60 度三角尺的斜邊長約 14 cm。而鋼尺則用 20 cm 長那種。至於所用的正方形紙不需要是正規的正方形紙，甚至是一張類似正方及四邊不平直的亦可，用那一種都不影響最終得出來的六角形紙的精確度。



B)切割步驟

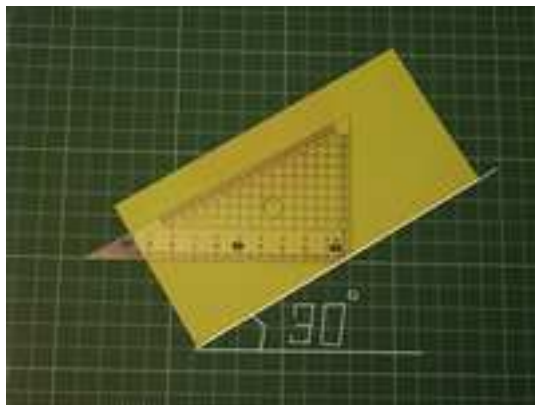
- 1/ 首先把正方形紙向下對摺成半，把摺痕深固，然後以逆時針方向旋轉約三十度。



a)

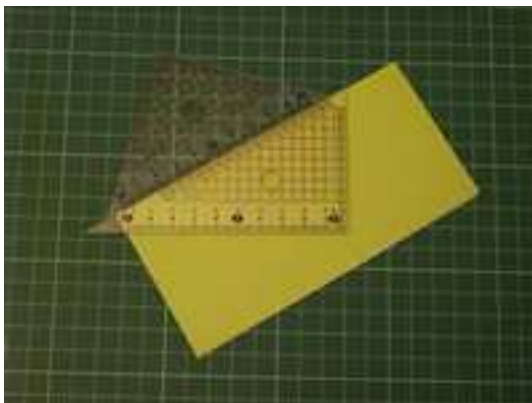


b)



c)

- 2/ 把 45 度三角尺的斜邊緊貼紙的頂端，其尖角距紙的右上角約 3cm 左右。
然後把 30/60 度三角尺的斜邊緊貼已定位的 45 度三角尺的斜邊，60 度角的那邊向著紙的右上角，並稍為超越 45 度三角尺的尖角。



3/ 之後把鋼尺緊貼在其右邊。鋼尺的右邊緣應該比紙的右上角稍為入少許。然後沿鋼尺切割。最後得出 60 度的角。之後把紙的左邊反過來重複以上的步驟。



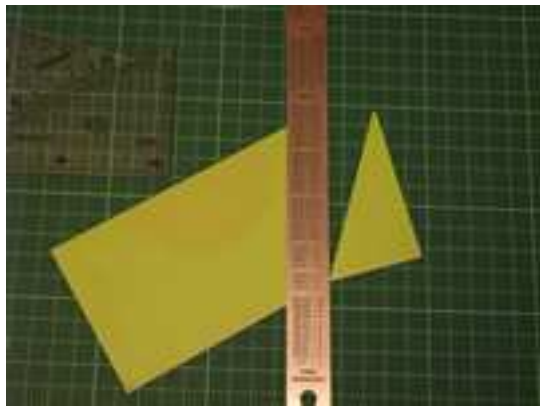
a)



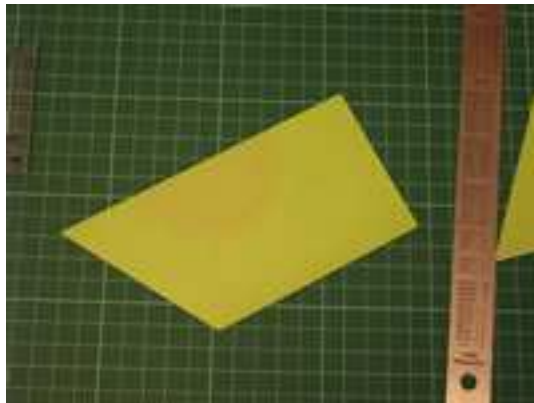
b)



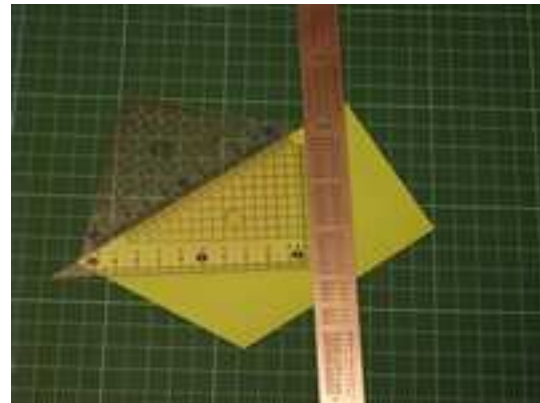
c)



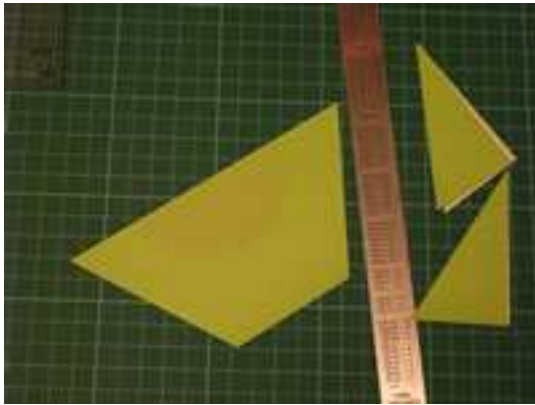
d)



e)

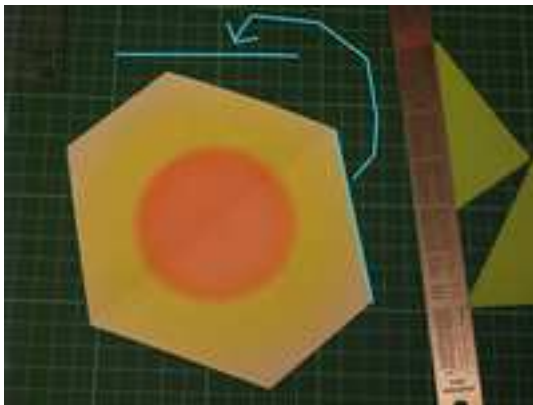


f)

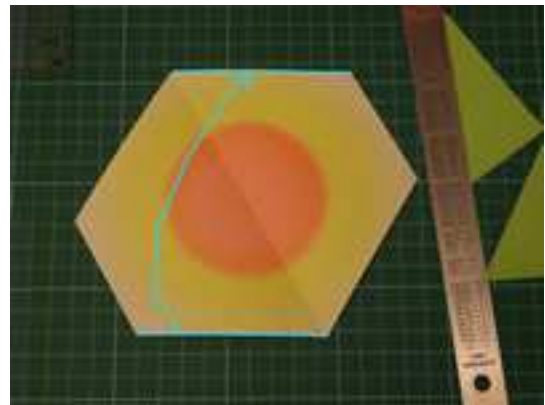


g)

- 4/ 完成後把重疊的紙打開，會見到一條對角線的摺痕由右向左斜向下。對角線的右上方頂點分別為先前切割過的邊。把頂點右方的邊向逆時針方向旋轉直到達至水平的位置，這時對角線痕變成由左向右斜向下。而對角線連接的上下兩邊皆互相平行。



a)

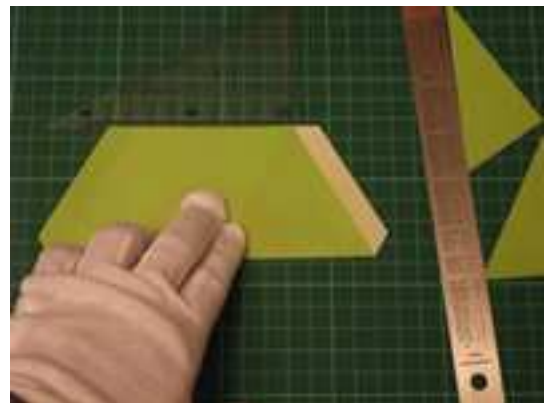


b)

- 5/ 繼而把下方的水平邊摺向上使它重疊於上方的水平邊。這個步驟是影響整體精確度最重要的關鍵，然而稍加小心處理便可。亦可用三角尺的直角面來輔助對齊，但不一定是效果最好。然後把得出的摺痕深固。

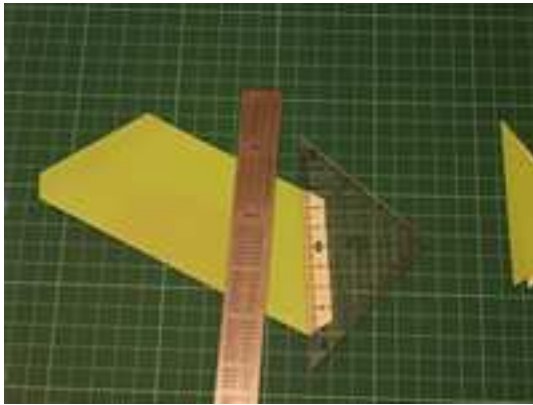


a)



b)

- 6/ 這時紙的右方會看到紙的下層突出於上層。把突出的部份順時針方向旋轉至垂直的位置。再把 45 度三角尺的斜邊貼向上層的邊，然後把鋼尺緊貼三角尺的斜邊，固定後便移開三角尺，用界刀沿鋼尺切去下層露出的部份。



a)



b)



c)

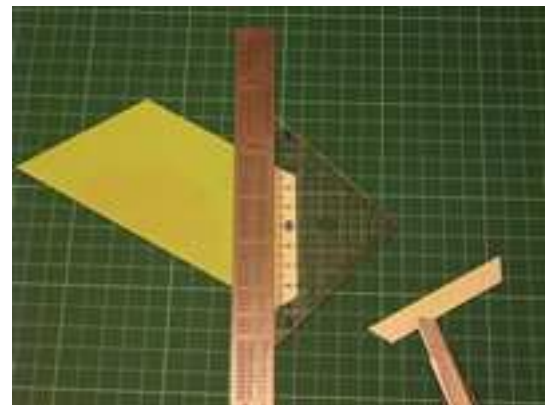


d)

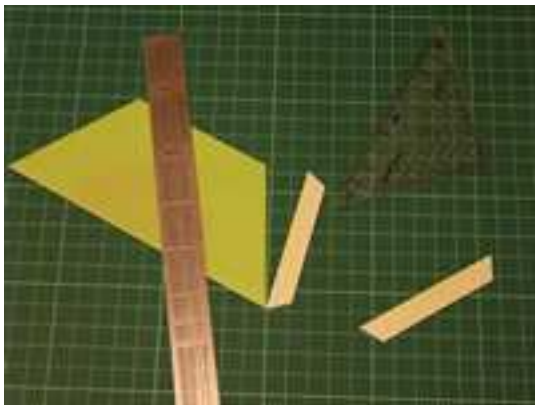
7/ 最後把紙的左方反轉過來，使其下層突出於上層並重複之前的步驟。完成後把紙打開便是一個正規六角形。



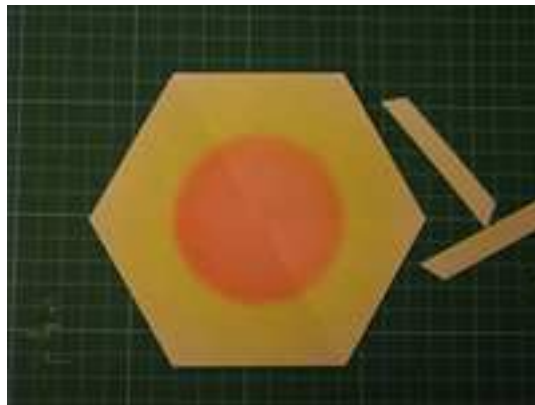
a)



b)

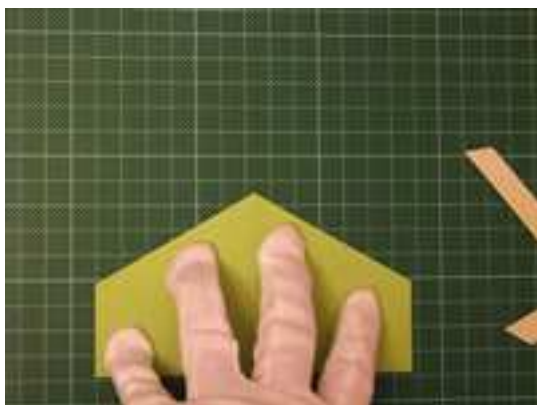


c)

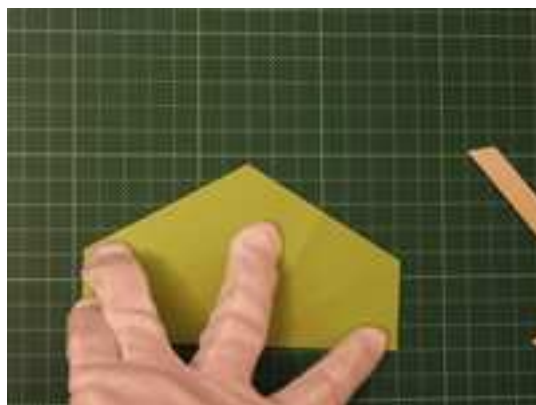


d)

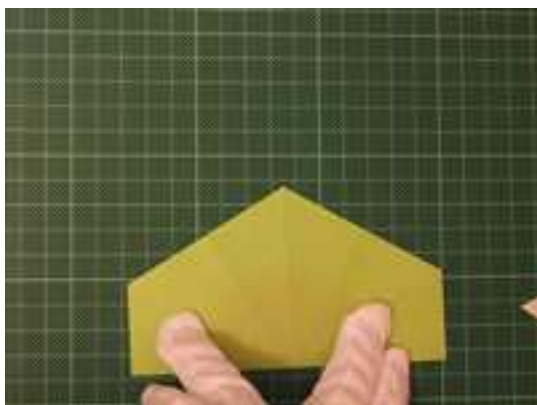
** 要想知道六角形紙的準確度可以依兩種不同的對稱軸對摺，如果全部都重疊就表示它是一個正規的六角形了。



a)



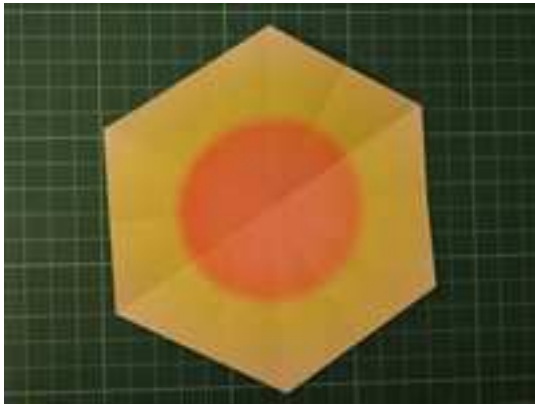
b)



c)



d)



e)

[END]

摺紙萬花筒

萬花樓主製作 2009