

# 格點圖案繪畫

## 格點圖案繪畫

活動目的：

- 讓學生認識格點上可畫線，形成圖案。
- 觀察，分析，討論和繪畫過程中，留意線之間的關係，例如角度，方向，長短，位置，相交等等。
- 鼓勵學生創作類似圖案，從交流中更深入了解線的關係。
- 這些圖案亦可作為分辨平行、垂直線的材料(GeoGebra圖裏的線是可移動的)。
- 為學生預備稍後課業中更準確的格點使用。

可於以下GeoGebraBook找到這課業所需材料：

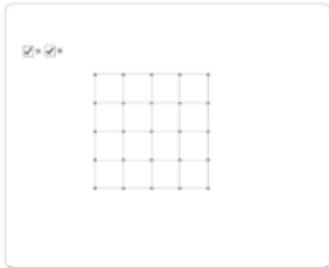
<https://ggbm.at/dDCssVuW>

提供多張A6大小的5X5格點圖給每位學生繪畫圖案。

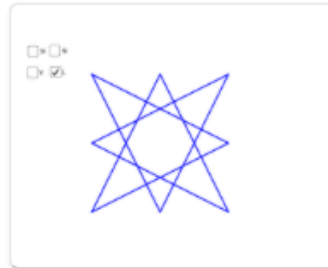


讓學生先初步了解活動的內容。想一想可否在提供的格點紙上畫出這些圖案。

## 5X5 patterns



1. 5X5 dot grid



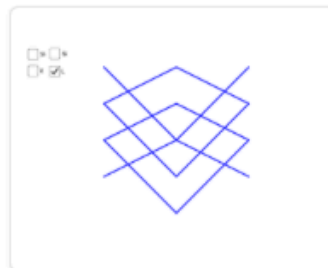
2. pattern 5X5a



3. pattern 5X5b



4. pattern 5X5c



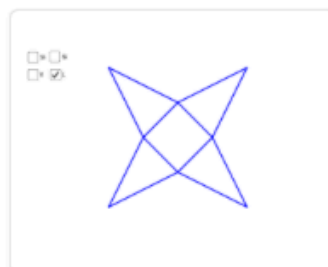
5. pattern 5X5d



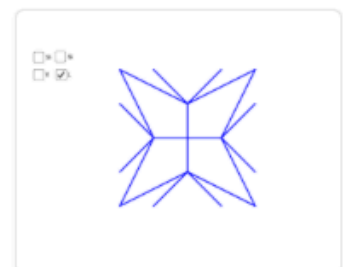
6. pattern 5X5e



7. pattern 5X5f



8. pattern 5X5g

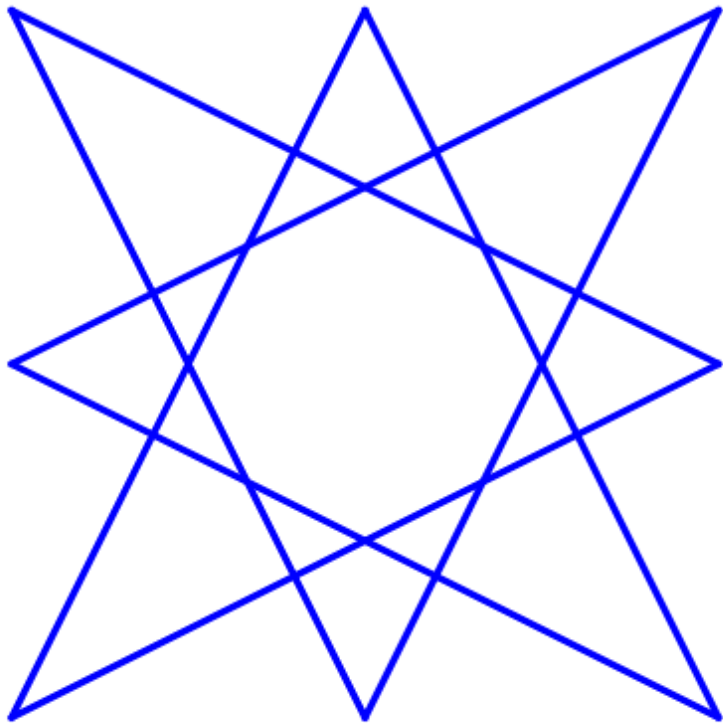


9. pattern 5X5h

選擇其中一個圖案，投映在螢幕上，讓學生研究如何繪畫。最初，不顯示背後的格點。學生一邊觀察螢幕上的圖案，一邊在桌上嘗試繪畫圖案。同組學生可比較各人所畫，跟所示圖案是否相同。過程中，老師可與學生討論應選那些點，從而連成所需的線。亦可分析線之間的關係，位置，角度是否適當。

點  格

V  L

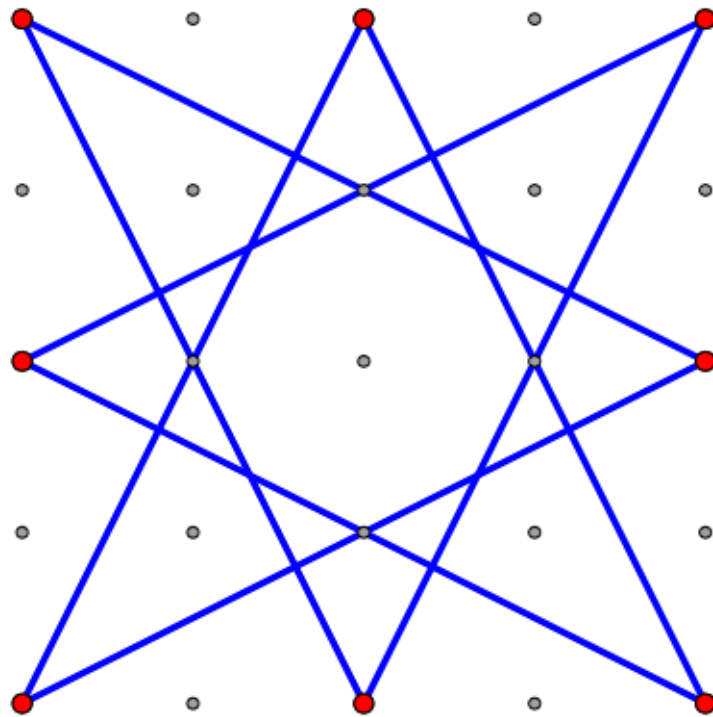


學生完成繪圖後(或討論後)，老師可顯示另一幅包括格點的圖。他們可隨即檢測自己畫的圖。另外，不能完成的學生可跟著所示格點準確畫出圖案。

作為延伸活動，學生可在圖中找出平行或垂直的線。GeoGebra圖中的線是可移動的。老師可搬動一部分的線檢查它們是否平行。

點  格

V  L



隨後，老師可選擇另一圖案再練習。  
最後，鼓勵學生創作其他圖案，互相文流。