

# 『幾何繪圖』徹底解析

class:      no:      name:

1. 紙筆活動-分解複雜圖形，並尋找基本元件 pattern，以演算法描述圖形繪製方法
2. 程式設計-繪製基本元件
3. 程式設計-利用重複結構與函式（定義積木）繪製組合圖形
4. 程式設計-幾何繪圖自由創作

Diagram showing the construction of basic geometric shapes using Scratch code blocks:

- Square:** 4 blocks: 移動 70 步, 將 轉 90 度, 移動 70 步, 將 轉 90 度.
- Triangle:** 3 blocks: 移動 70 步, 將 轉 60 度, 移動 70 步, 將 轉 60 度, 移動 70 步, 將 轉 60 度.
- Pentagon:** 5 blocks: 移動 70 步, 將 轉 72 度, 移動 70 步, 將 轉 72 度, 移動 70 步, 將 轉 72 度, 移動 70 步, 將 轉 72 度, 移動 70 步, 將 轉 72 度.

## 乾淨簡潔有效率 – 迴圈

Diagram showing a square drawn using a loop structure:

- Loop: 重複 4 次
  - 移動 70 步
  - 將 轉 90 度

## 分解x畫畫

Diagram illustrating the decomposition of a complex shape into squares:

- 正方形 (Square)
  - 有四個邊 (4 sides)
  - 90度 (90 degrees)
  - Scratch code: 重複 4 次, 移動 70 步, 將 轉 90 度.
- 三個正方形 (3 squares)
  - 每120度畫一個正方形 (Draw a square every 120 degrees)
  - Scratch code: 重複 4 次, 重複 3 次, 移動 70 步, 將 轉 90 度, 將 轉 120 度.

Diagram showing a complex star-like pattern drawn using nested loops:

- Loop 1: 重複 4 次
  - Loop 2: 重複 3 次
    - 移動 70 步
    - 將 轉 90 度
  - 將 轉 120 度

Diagram showing a complex star-like pattern drawn using nested loops:

- Loop 1: 重複 4 次
  - Loop 2: 重複 3 次
    - 移動 70 步
    - 將 轉 90 度
  - 將 轉 120 度

Diagram showing a complex star-like pattern drawn using nested loops:

- Loop 1: 重複 4 次
  - Loop 2: 重複 3 次
    - 移動 70 步
    - 將 轉 90 度
  - 將 轉 120 度

我的專案名稱：

基本幾何圖形：

重複（循環）了幾次？

