

# GeoGebra繪圖課程簡介

大直高中 陳佩德老師

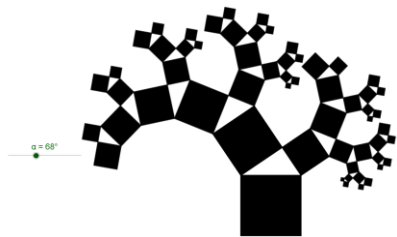
# GeoGebra是什麼？

- GeoGebra是一套融合幾何(Geometry)和代數(Algebra)的數學軟體，簡稱GGB，可同時處理幾何繪圖、代數計算、微積分和統計試算表。GeoGebra是奧地利數學教授Markus Hohenwater設計的**免費**軟體，以Java編寫，被翻譯成各國語言，可以在所有電腦上執行。亦支援手機版本，包含Android和Ios系統，但手機版本功能有限。

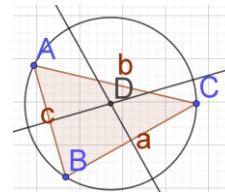
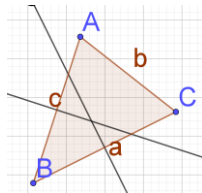
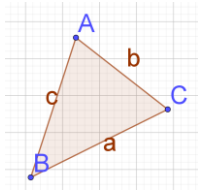
# 推薦網站：

- GeoGebra官網 <http://www.geogebra.org/>
- 阿壽工坊（羅東高中官長壽老師）  
<http://120.101.70.8/longlife/GeoGebra/>
- 學習GeoGebra（陽明高中羅驥韡老師）  
<https://sites.google.com/a/ymsh.tp.edu.tw/geogebra/>
- 藍老師的GeoGebra教室（泰北高中藍邦偉老師）  
<http://w2.tpsh.tp.edu.tw/math0128/index.htm>

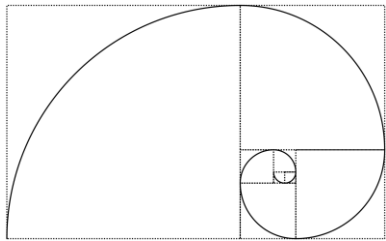
# 畢氏樹



# 尺規作圖

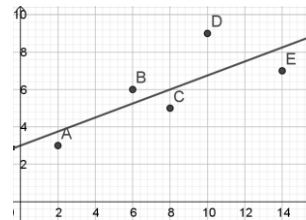


# 費氏螺線

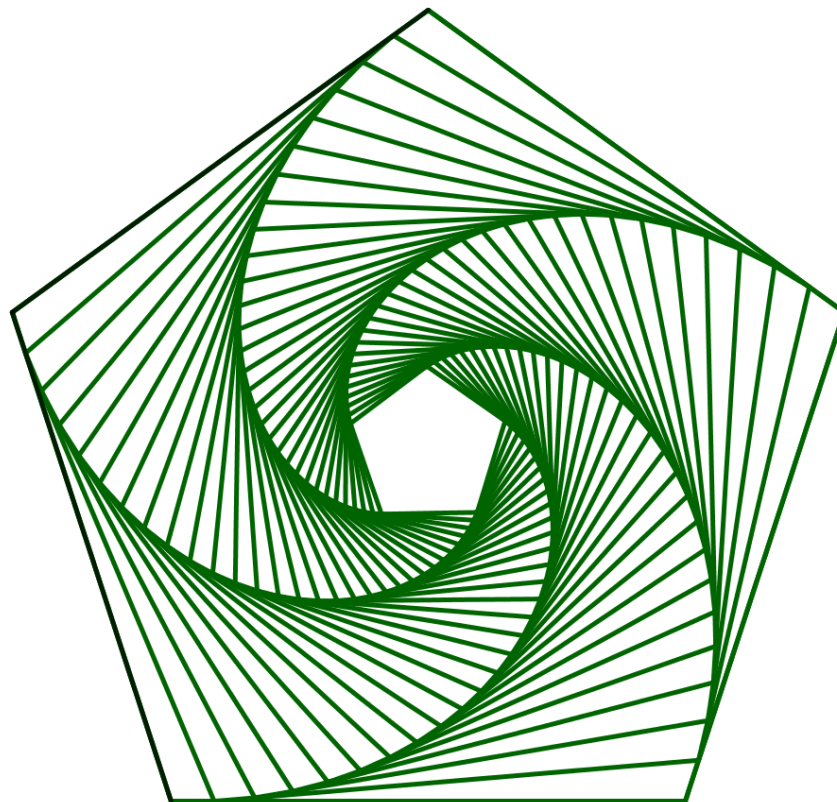


# 相關係數、迴歸直線

▼ 試算表		
$f_x$	粗	斜
	A	B
1	2	3
2	6	6
3	8	5
4	10	9
5	14	7

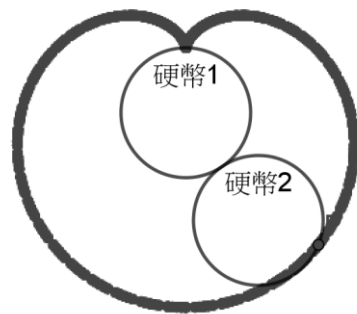


# 正五邊形迭代

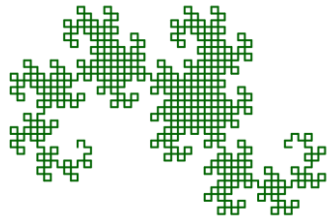




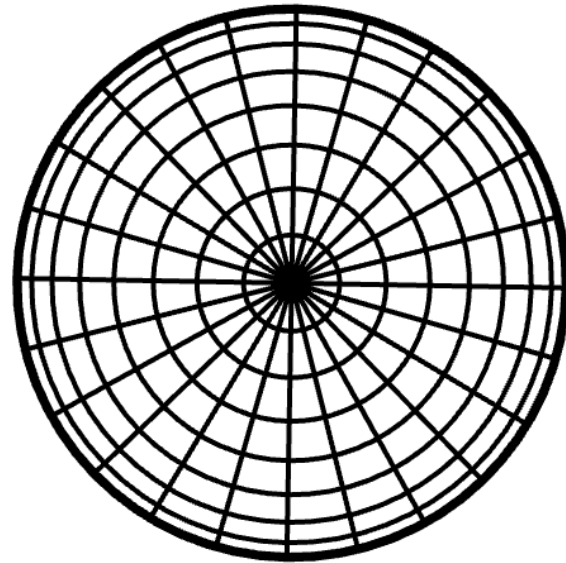
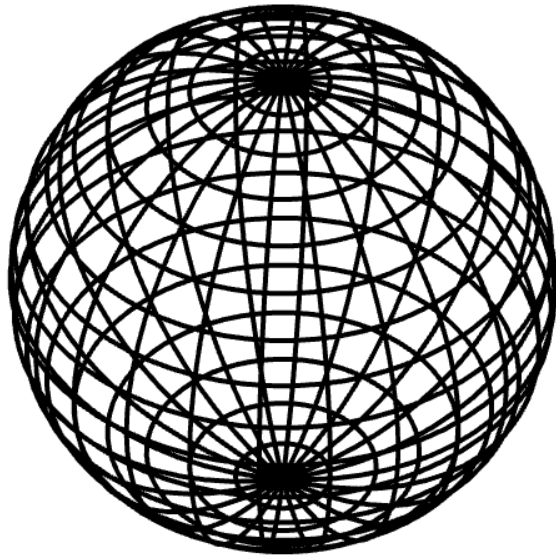
# 愛心線



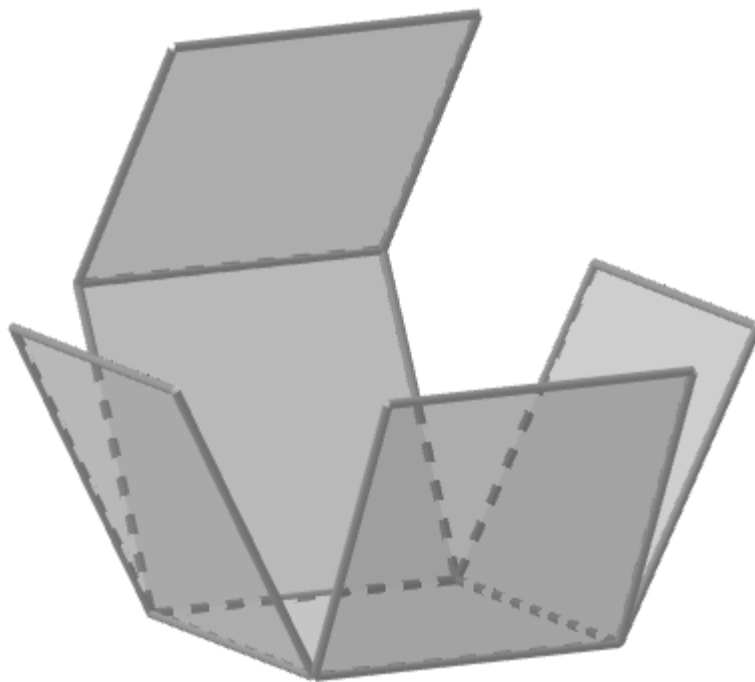
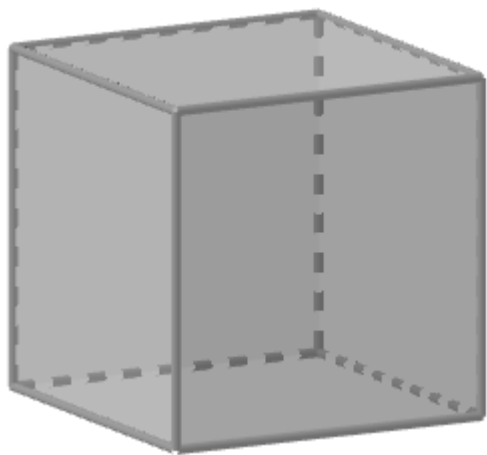
# 龍曲線



# 地球經緯線



# 正立方體展開



# 課程大綱

1. GeoGebra各種基本操作介紹：工具列、圖片處理、指令列、文字、設定顯示、內建函數、動畫、進階指令、試算表。
2. 相關數學知識。
3. GeoGebra實例介紹。

# 評量方式

1. 課堂作業 40%：每堂課都有指定作業須完成。
2. 期中測驗 30%：基本操作介紹完後進行一次期中測驗，分為紙筆測驗以及實例製作。
3. 期末作品 30%：於學期末時繳交並報告製作理念，採小組制。