

Desmos 繪圖教學

desmos
Beautiful Math

Step 1 安裝 APP 軟體

- ① Android 作業系統：PLAY 商店 → Desmos 繪圖計算機
- ② iOS 作業系統：APP Store → Desmos Graphing Calculator
- ③ 電腦網頁版：<https://www.desmos.com/?lang=zh-TW>



Step2 觀看 Desmos 基礎教學



操作手冊：https://desmos.s3.amazonaws.com/Desmos_User_Guide_ZH-TW.pdf

小編強烈建議 下載操作手冊閱讀！

1	Desmos 基本功能教學 (一般方程式、不等式、變數、表格、區間顯示)	
	https://www.youtube.com/watch?v=GBMOXg-aBWk	
2-1	Desmos 介面介紹	
	https://www.youtube.com/watch?v=H2NAJdq6e2o	
2-2	第二部 Desmos 表格介紹	
	https://www.youtube.com/watch?v=Vt4Yav04w6g	
2-3	第三部 Desmos 變數與數值滑桿	
	https://www.youtube.com/watch?v=rRrknyzia0k	
2-4	第四部 Desmos 變數與滑桿應用	
	https://www.youtube.com/watch?v=dz0CtO5frzI	

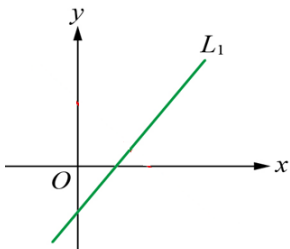
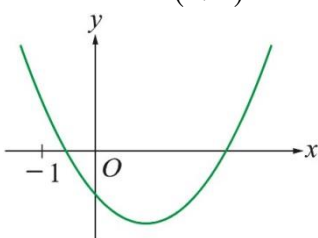
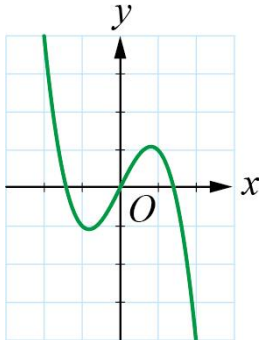
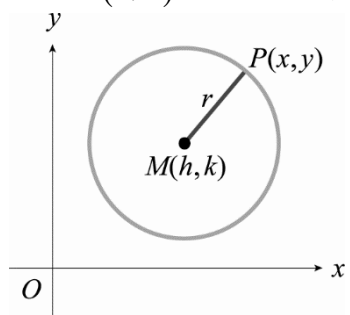
還有更多的 Desmos 資源，可以自己去 google 哦！

Step3 描圖練習

1	[Graphing Tutorial] Kirby (Part 1 - Lines)	
	https://www.youtube.com/watch?v=X_fQMYI-IBM	

建議可以快轉撥放看示範如何描繪圖形！

高一上學期學過的相關圖形：

一次函數 $y = ax + b$ 斜率為 a，y 軸交於 $(0, b)$ 	二次函數 $y = a(x - h)^2 + k$ 頂點為 (h, k) 
三次函數 $y = a(x - h)^3 + p(x - h)^1 + k$ 對稱中心為 (h, k) 	圓方程式 $(x - h)^2 + (y - k)^2 = r^2$ 圓心 $M(h, k)$ 為，r 為半徑 

Step4 發想創作

- ① 高一同學建議多使用一次函數、二次函數及圓的方程式。
- ② 作品須完整呈創作概念(不破碎的人物、動物、卡通、植物、圖畫等)。
- ③ 作品至少包含 **20** 個方程式。
- ④ 作品不可涉及暴力及色情內容。
- ⑤ 作品不可抄襲他人作品

◆ 「Desmos 全球數學藝術競賽」

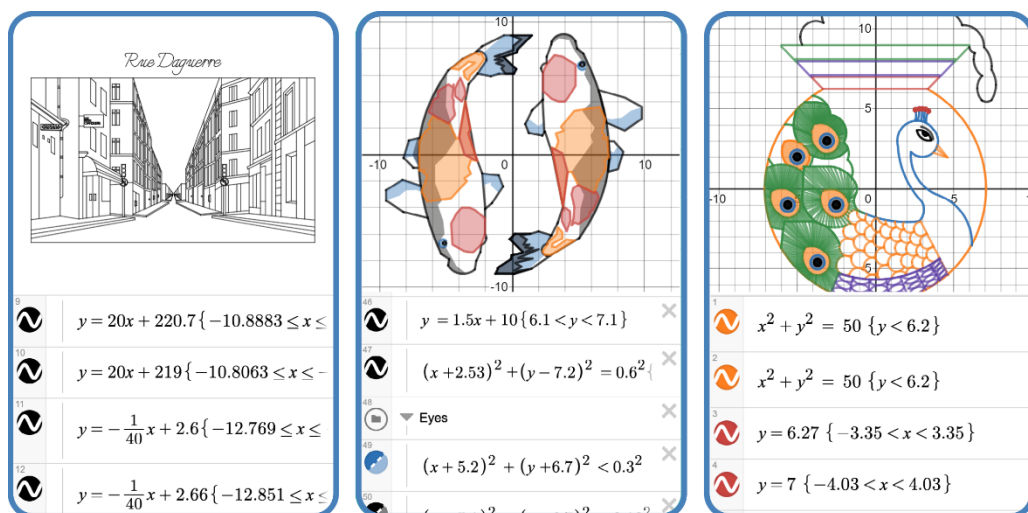
神作欣賞：<https://www.desmos.com/art?lang=zh-TW#15>



Step5 繳交作品

- ① 製作**作品連結** (請參閱 Desmos 操作手冊 →第 4 頁 →分享圖檔) ,
並至**Google**表單填寫連結網址：<https://forms.gle/6VeF7BVvHwzX7Zxs6>
- ② 作品連結網址製作成 **QR code** , 印出貼至紙本作業。
- ③ 製作**作品截圖** (請參閱 Desmos 操作手冊 →第 4 頁 →分享圖檔) , 印出貼至紙本作業。

作品截圖範例



- ④ 請為作品寫上創作背景與理念 (文字說明可採短文或詩詞等不拘形式)。
- ⑤ 紙本作業，請於 114 年 2 月 18 日(二) 放學前，繳交至各班數學老師處。

113 學年度 華江高中 Desmos 數學藝術競賽

班級： 座號： 姓名：

我的 Desmos 創作截圖

創作背景與說明：

作品截圖

列印剪貼至此

作品連結網址

QR code

列印剪貼至此

※請自行將此作品列印出來，於 114 年 2 月 18 日(二)前繳交給各班數學任課老師