

# 台北市立松山高中 107 學年度第一學期數學科(高二社會組)教學計畫書

## 一、教學目標：

- (1)引導學生瞭解教材的內容、方法與精神。
- (2)訓練學生清晰嚴謹的邏輯思維，加強判斷思考的能力。
- (3)提昇學生的數學能力，奠定學習相關學科的基礎。
- (4)培養學生主動學習及研究數學的興趣，進而能欣賞數學之美。

## 二、課程目標：

- (1)第一章 三角：介紹三個基本的三角函數  $\sin, \cos, \tan$ ，並擴展至廣義角，學習三角學中幾個有用的公式，進一步了解三角學在測量、天文、航海學等各種領域的應用。
- (2)第二章 直線與圓：在直角座標平面上學習以代數方程式表達直線與圓，利用方程組的關係探討圓與直線的關係。並進一步擴展至二元一次不等式的圖形以解決簡易的線性規劃問題。
- (3)第三章 平面向量：了解向量的意義與各種運算及性質，並進一步與幾何作連結，以便於利用向量解決幾何上的一些問題。並結合三角與向量處理三角形面積，以二階行列式表之，進一步用克拉馬公式解二元一次方程組。

三、教學方法：視各單元的主題，循序漸進，讓學生實際操作隨堂練習、自我評量及習作，並另外補充教材使學生能靈活運用基本概念，進而達成各單元之課程目標。

四、作業規定：依各節上課進度，指定補充教材為回家作業。

五、成績計算：三次定期考查各佔 20%，平常成績佔 40%(平常成績包括：作業成績、小考成績、學習態度等等。)

## 六、家長配合事項：

- (1)數學能力的養成，需要長時間的累積，而勤作練習是不二法門。若有您們的配合與督促，同學們的表現會更傑出，畢竟您們的期望會直接影響同學們的學習成就。
- (2)指定之作業，務必由學生親自完成並按時繳交，以養成良好學習習慣及態度，為日後奠定良好基礎。
- (3)請督促子女，考卷做確實的訂正，並多要求子女主動演練試題，且關懷子女在校學習情形。