

科學計算軟體 HW3

Student ID : < **Student ID** >

請使用 MATLAB 完成以下題目：

1. 拍音(Beating)

◎以下圖形的  $x$  範圍皆為  $[0, 2\pi]$ 。

◎圖片標題： $100\text{Hz} + 50\text{Hz} \Rightarrow f_{beat} = 25\text{Hz}$

◎在右下角放置 Legend，標示兩小題的圖形。

(a) 畫出  $\sin(100x)$  和  $\sin(50x)$  疊合後的圖形。

(b) 用「紅色」畫出  $2\cos(25x)$  和  $-2\cos(25x)$  的圖形，並疊在(a)小題的圖上。