

彰化縣立田中高中公開授課後會談記錄表(授課教師填寫)

開放日期	星期	節次	班級	科目名稱	教學單元			
2023/9/19	二	第二節	高202	數學3B	週期性數學模型			
觀課教師	☒ 校內教師 ☐ 校外教師身分：_____學校_____科教師 觀課教師姓名：							
授課照片								
先跟同學概略說明		同學進行練習活動						
教學者 心得分享	本次公開授課，數學函數與模型。首先複習三角函數的運算，使學生能與過去經驗相連結，再融入本節相關課程，使公式的相關性能配合圖形概念加以提升。 在過程中，嘗試以電腦進行說明，但設備上無法連結，較無法形成圖形即視感並加以比較之，相信以後將調整學習內容，並提前了解設備之可行性。 最後，並加以簡單學習單以測試學生理解，並給予時間討論加以評比與檢討。							

註：本表請開放教室教師填寫，合併觀課教師之「教學觀察紀錄表」後，於每年六月底交領域召集人彙整後，送交教務處留存。教學教師簽名：_____

學習單:

數學3B 小試身手卷 (中偏易)

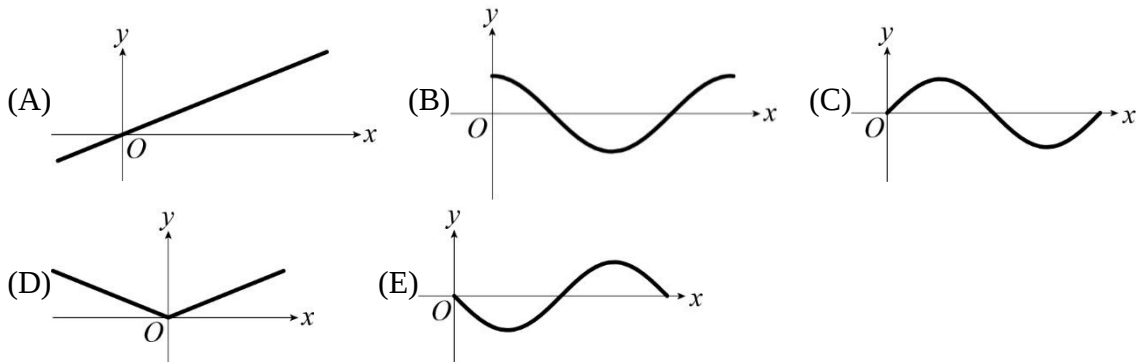
第3回

範圍：單元2週期性數學模型

一、單選題(每小題 10 分，共 50 分)

1. () 對於 $y = \sin x$ 的敘述，何者錯誤？ (A)最大值為 1 (B)最小值為 -1 (C)圖形通過(0,0)
(D)圖形對稱於 y 軸 (E)振幅為 1

2. () 下列何者最有可能為 $y = \sin x$ 的部分圖形？



3. () $y = \sin x + 2$ 的圖形為 $y = \sin x$ 的圖形 (A)向上平移 2 單位 (B)向下平移 2 單位 (C)向左
平移 2 單位 (D)向右平移 2 單位 (E)鉛直伸縮 2 倍

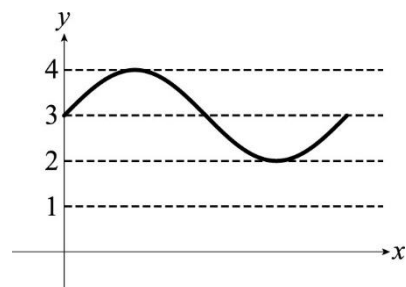
4. () $y = \sin(x - \frac{\pi}{4})$ 的圖形為 $y = \sin x$ 的圖形 (A)向上平移 $\frac{\pi}{4}$ 單位 (B)向下平移 $\frac{\pi}{4}$ 單位 (C)向
左平移 $\frac{\pi}{4}$ 單位 (D)向右平移 $\frac{\pi}{4}$ 單位 (E)鉛直伸縮 $\frac{\pi}{4}$ 倍

5. () 下列何者為 $y = \sin x$ 往右 $\frac{\pi}{4}$ 單位，再向上 2 單位的圖形？ (A) $y = \sin(x + \frac{\pi}{4}) + 2$
(B) $y = \sin(x - \frac{\pi}{4}) - 2$ (C) $y = \sin(x + \frac{\pi}{4}) - 2$ (D) $y = \sin(x - \frac{\pi}{4}) + 2$ (E) $y = 2\sin(x - \frac{\pi}{4})$

二、填充題(每格 10 分，共 50 分)

1. $y = \sin x - 1$ 的最大值 $M =$ ①_____，最小值 $m =$ ②_____。

2. 已知 $y = \sin x + k$ 的部分圖形如圖，則 $k =$ _____。



3. $y = \sin x$ 與 $y = -x^2 + 1$ 的圖形有_____個交點。

4. 求方程式 $y = |\sin x|$ 圖形的週期為_____。