

## (1.2) 活動建議二：我的圖畫

### I. 活動目的

透過繪畫不同圖案，讓學生熟習圖龜語言的操作指令，並培養他們解決問題的能力。

### II. 學生已有知識

1. 懂得運用圖龜語言繪畫簡單圖形。
2. 已認識前行、後退、左轉、右轉、清除畫面及清除指令視窗的方法。

### III. 建議學習程序

1. 學生以一人或兩人一機的形式，使用圖龜語言程式，並完成活動工作紙。
2. 學生討論及嘗試指揮圖龜，在進行活動工作紙的活動時，可參考以下步驟：先繪畫“田”字，再把它變成“口”字，並於“口”字外圍，繪畫一個“口”，使之變成一個“回”字。
3. 教師鼓勵學生分享繪畫成果。

### IV. 教師注意事項

1. 教師可讓學生自行設定圖形的邊長。
2. 教師提醒學生注意鍵入的步數，使他們清楚觀察圖龜的移動情況。
3. 教師可按學生能力及教學時間，進行丙部，或自行設計圖案，讓學生嘗試繪畫。
4. 建議使用指令包括：前行 (FD)、後退 (BK)、左轉 (LT)、右轉 (RT)、提筆 (PU)、落筆 (PD)、擦筆 (PE)、恢復繪畫 (PPT) 及清除畫面 (CS)等。

姓名：

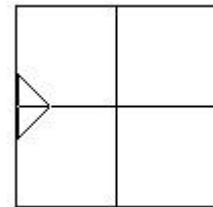
班別：

日期：

 (1.2) 活動工作紙

甲.a) 同學們請替小文輸入下列指令，寫出一個“田”字(如下圖)。

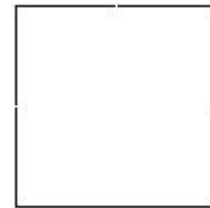
指令： FD 100 RT 90 FD 100 RT 90  
FD 100 RT 90 FD 100 BK 50  
RT 90 FD 100 BK 50 RT 90  
FD 50 BK 100



b) 小文希望把“田”字中間部分刪去(如下圖示)，請同學們協助小文完成，並把指令記錄下來。

\_\_\_\_\_

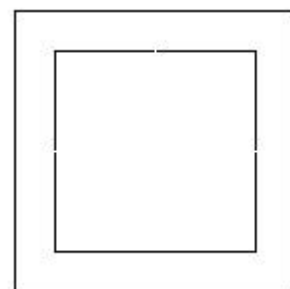
\_\_\_\_\_



c) 後來小文想再書寫一個“回”字(如下圖示)，請同學們協助小文完成，並把指令記錄於橫線上。

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



乙. 同學們討論圖龜書寫以上文字的其它方法，並記錄下來。

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

丙. [挑戰題]

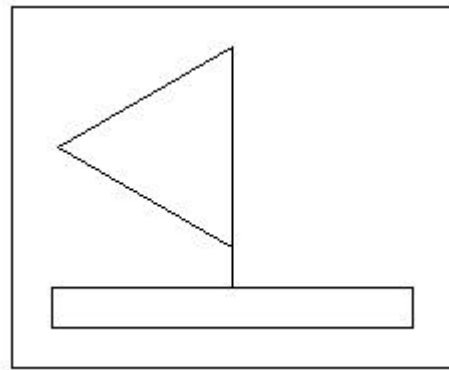
小文欲繪畫一幅圖畫(如下圖示), 同學們可以協助小文完成嗎? 完成後, 請把指令記錄下來。

---

---

---

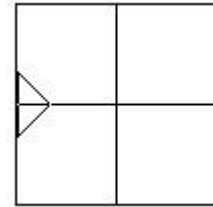
---



 (1.2) 活動工作紙 (建議答案)

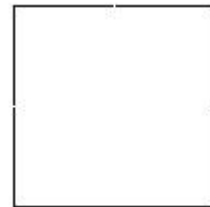
甲.a) 同學們請替小文輸入下列指令，寫出一個“田”字(如下圖)。

指令： FD 100 RT 90 FD 100 RT 90  
FD 100 RT 90 FD 100 BK 50  
RT 90 FD 100 BK 50 RT 90  
FD 50 BK 100



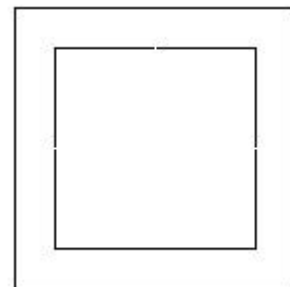
b) 小文希望把“田”字中間部分刪去(如下圖示)，請同學們協助小文完成，並把指令記錄下來。

PE FD 100 BK 50 LT 90 FD 50  
BK 100 PPT  
(或其他合理答案)



c) 後來小文想再書寫一個“回”字(如下圖示)，請同學們協助小文完成，並把指令記錄於橫線上。

PU BK 20 LT 90 PD FD 70 RT 90  
FD 140 RT 90 FD 140 RT 90  
FD 140 RT 90 FD 70  
(或其他合理答案)



乙. 同學們討論圖龜書寫以上文字的其它方法，並記錄下來。

(略)

丙. [挑戰題]

小文欲繪畫一幅圖畫(如下圖示)，同學們可以協助小文完成嗎？完成後，請把指令記錄下來。

FD 120 LT 120 FD 100 LT 120

FD 100 LT 120 BK 20 RT 90

FD 90 RT 90 FD 20 RT 90

FD 180 RT 90 FD 20 RT 90

FD 180 PU FD 20 PD LT 90

FD 140 LT 90 FD 220 LT 90

FD 180 LT 90 FD 220 LT 90 FD 40

(或其他合理答案)

