

3-2 角色移動—上街買蛋糕

- 任務說明
- 逐步解析1
- 逐步解析2
- 逐步解析3

任務說明

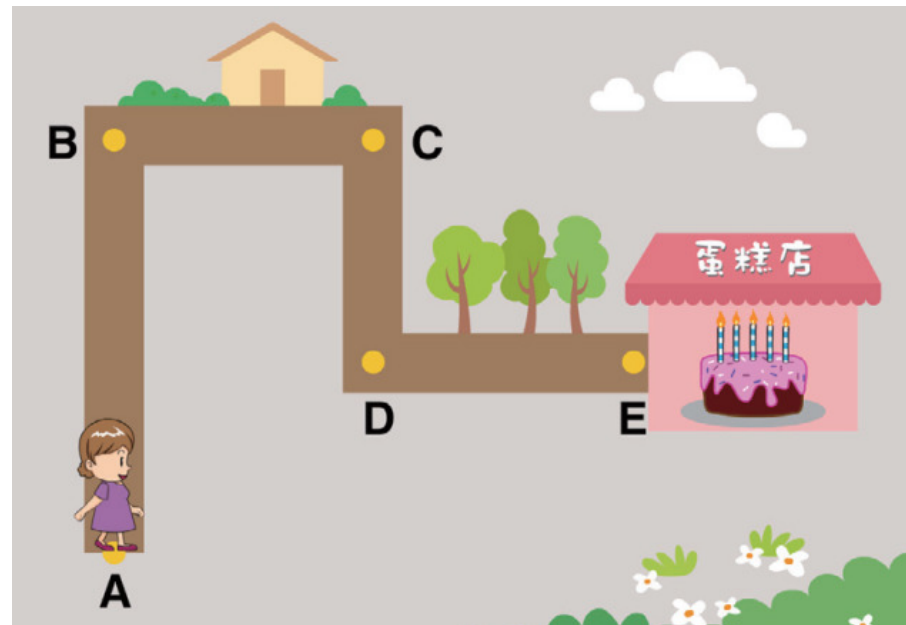
任務說明



程式範例影片



- 蛋糕店開在彎曲馬路的盡頭，媽媽要依序從A點出發走到E點，去買生日蛋糕。



使用素材

角色圖：媽媽

背景圖：街道地圖

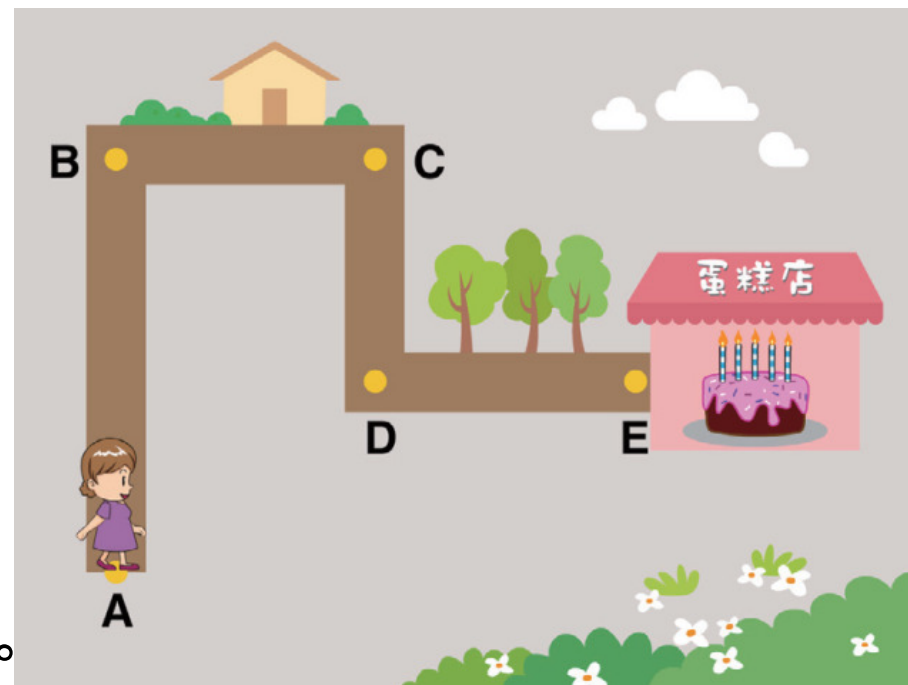
程式摘要



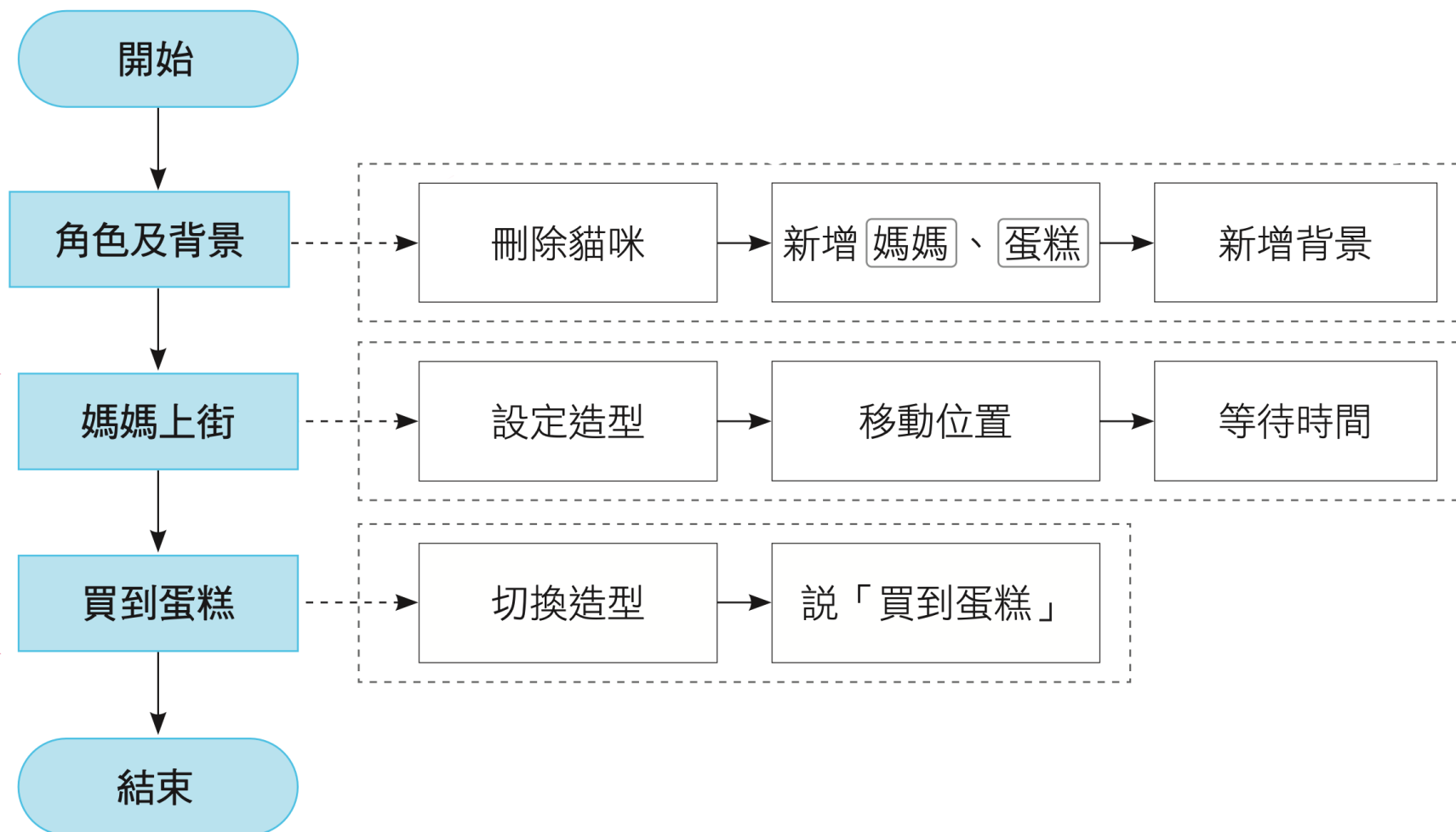
程式範例影片



1. 媽媽為側面的造型。
2. 從 A 點出發。
3. 沿著街道移動到E 點。
4. 切換為正面的造型。
5. 媽媽說「我買到蛋糕了！」。



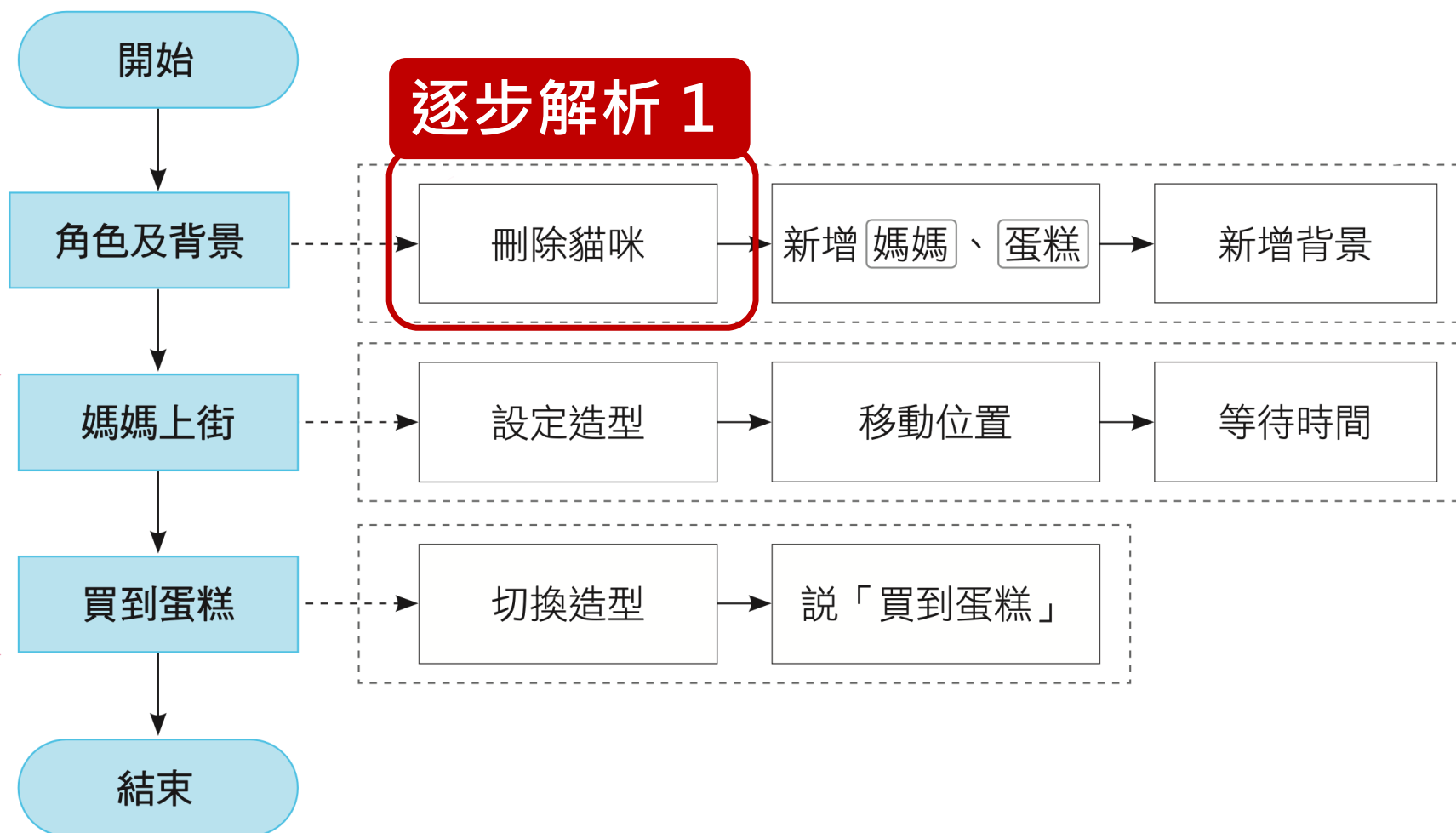
題目解析流程



逐步解析 1

刪除角色

題目解析流程



- 開啟一個新專案之後，舞臺上會出現一個預設的小貓咪，但是我們用不到他。
- 要如何刪除預設的小貓咪？

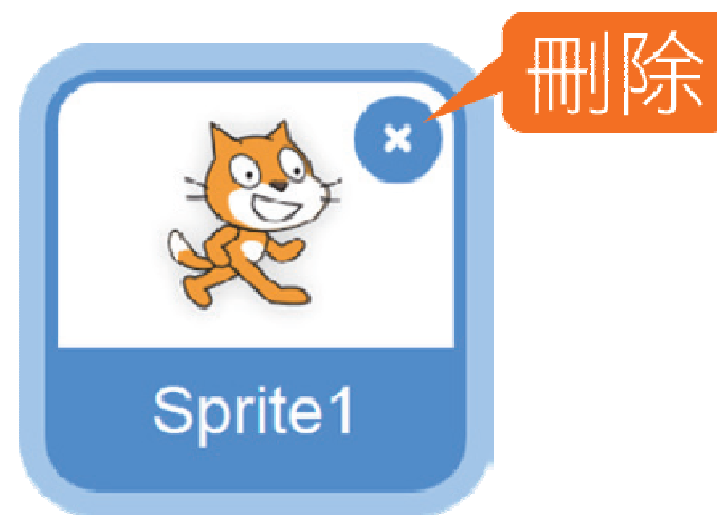


- 如何刪除預設的小貓咪？



方法 1：

角色上點擊滑鼠右鍵→刪除



方法 2：

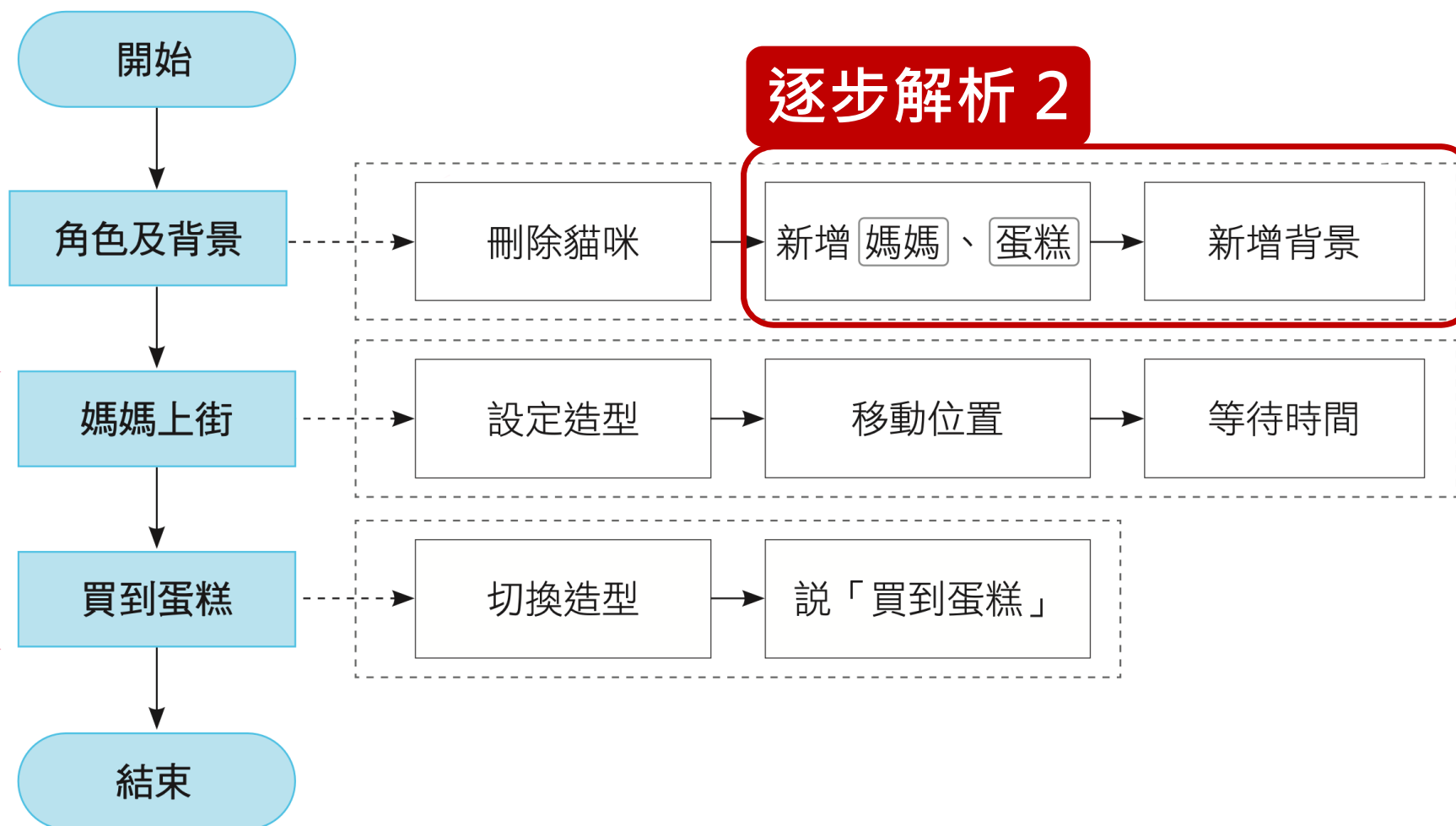
點擊角色右上方的



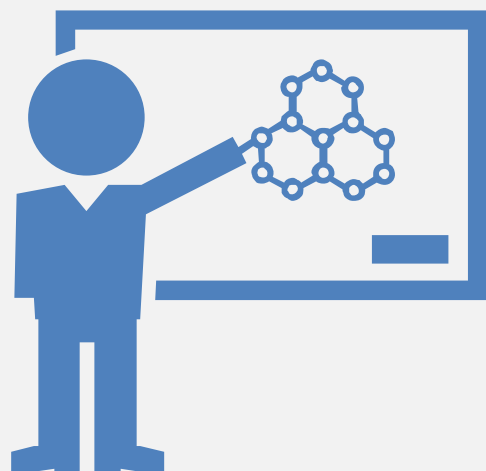
逐步解析 2

新增角色、新增舞臺背景

題目解析流程



- 本程式要用到三個素材，應該如何安排到舞臺上？
 1. **街道地圖**（舞臺背景）：在下載的素材檔案中。
 2. **媽媽**（角色）：在下載的素材檔案中。
 3. **蛋糕**（角色）：由範例庫中找到。

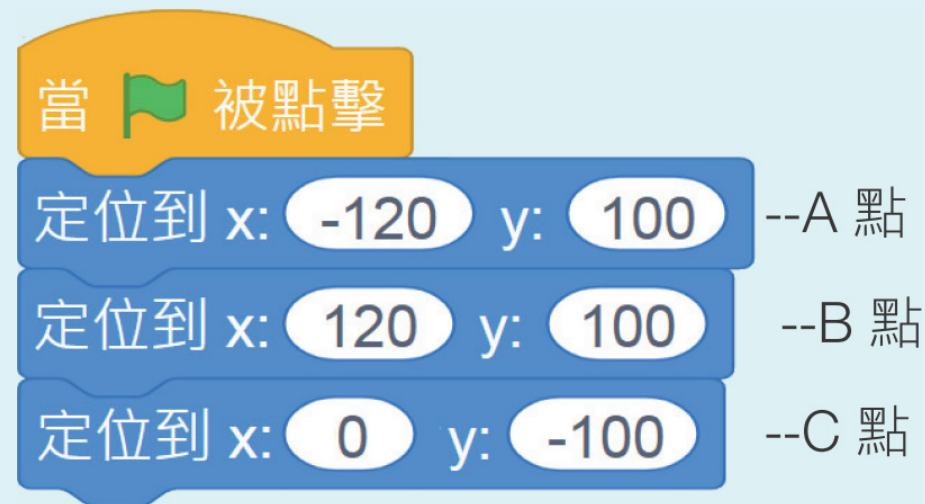


請看老師 解題示範

逐步解析 3

利用Scratch 完成程式

- 幫媽媽加上右圖的程式，希望讓媽媽依序由 A 點移動到 B 點，最後停留在 C 點。
- 但是執行程式後，卻會發現媽媽一直停留在 C 點不動，為什麼呢？想一想，可以怎麼修正？

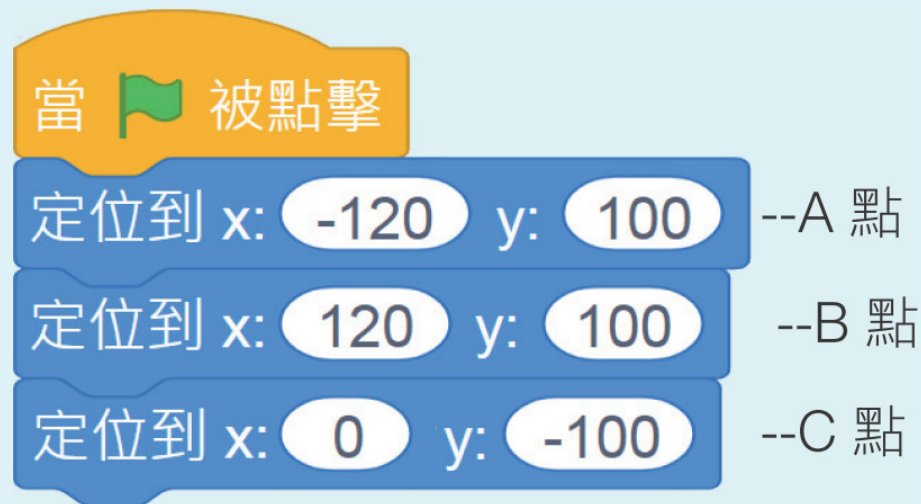


答 1. 媽媽為什麼不動？

電腦執行速度太快，人類的視覺無法辨識，所以看起來像一直停留在 C 點。

2. 解決方法：

在 $A \rightarrow B$ 、 $B \rightarrow C$ 之間加入「等待時間」積木，來顯示移動過程。



- (1) 使用課本【附件3】的紙卡，依「任務說明」的流程重新排列組合。
- (2) 依據排列完成的流程步驟，改以 Scratch 完成程式。

附件3

- | | |
|-----------------------|--------------------------|
| (A)開始 | (H)定位到A點 (- 188, - 80) |
| (B)定位到D點 (- 55, 15) | (I)定位到C點 (- 55, 130) |
| (C)在A點等待1秒 | (J)定位到E點 (85, 15) |
| (D)在E點等待1秒 | (K)定位到B點 (- 188, 130) |
| (E)在C點等待1秒 | (L)說「我買到蛋糕了！」 (2秒) |
| (F)在D點等待1秒 | (M)造型換成 媽媽-正面 |
| (G)在B點等待1秒 | (N)造型換成 媽媽-側面 |

答 (1) 「上街買蛋糕」正確流程：

(A) 開始

(N) 造型換成 媽媽-側面

(H) 定位到 A 點

(C) 在 A 點等待 1 秒

(K) 定位到 B 點

(G) 在 B 點等待 1 秒

(I) 定位到 C 點

(E) 在 C 點等待 1 秒

(B) 定位到 D 點

(F) 在 D 點等待 1 秒

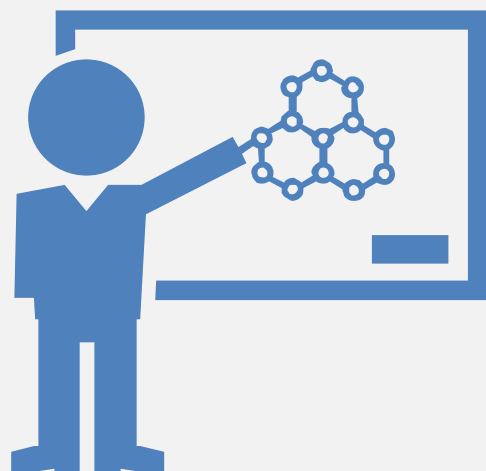
(J) 定位到 E 點

(D) 在 E 點等待 1 秒

(M) 造型換成 媽媽-正面

(L) 說「我買到蛋糕了！」

(2) 利用 Scratch 執行看看是否正確。



請看老師 解題示範

小青蛙要上岸

小青蛙在池塘中，要沿著石頭跳上岸。

1.自行建立新專案。

2.程式所需角色與背景：

背景 池塘 **Pool** →內建素材

角色 青蛙 **Frog** →內建素材

角色 **起點**、**3 顆石頭**、**終點**
→以繪圖功能自行繪製



繪製石頭：

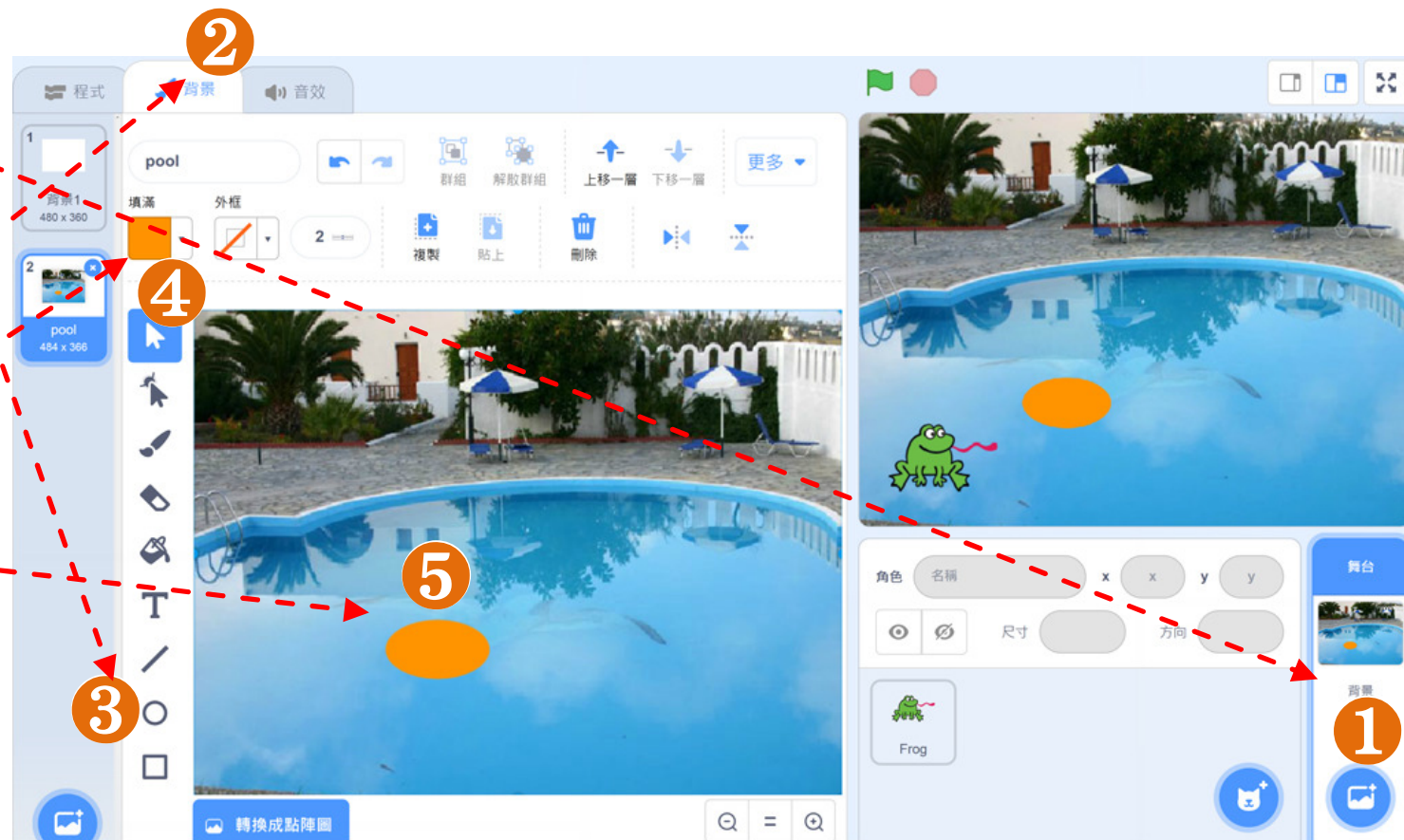
①點選背景。

②點選背景頁籤。

③點選畫圓工具。

④選擇顏色。

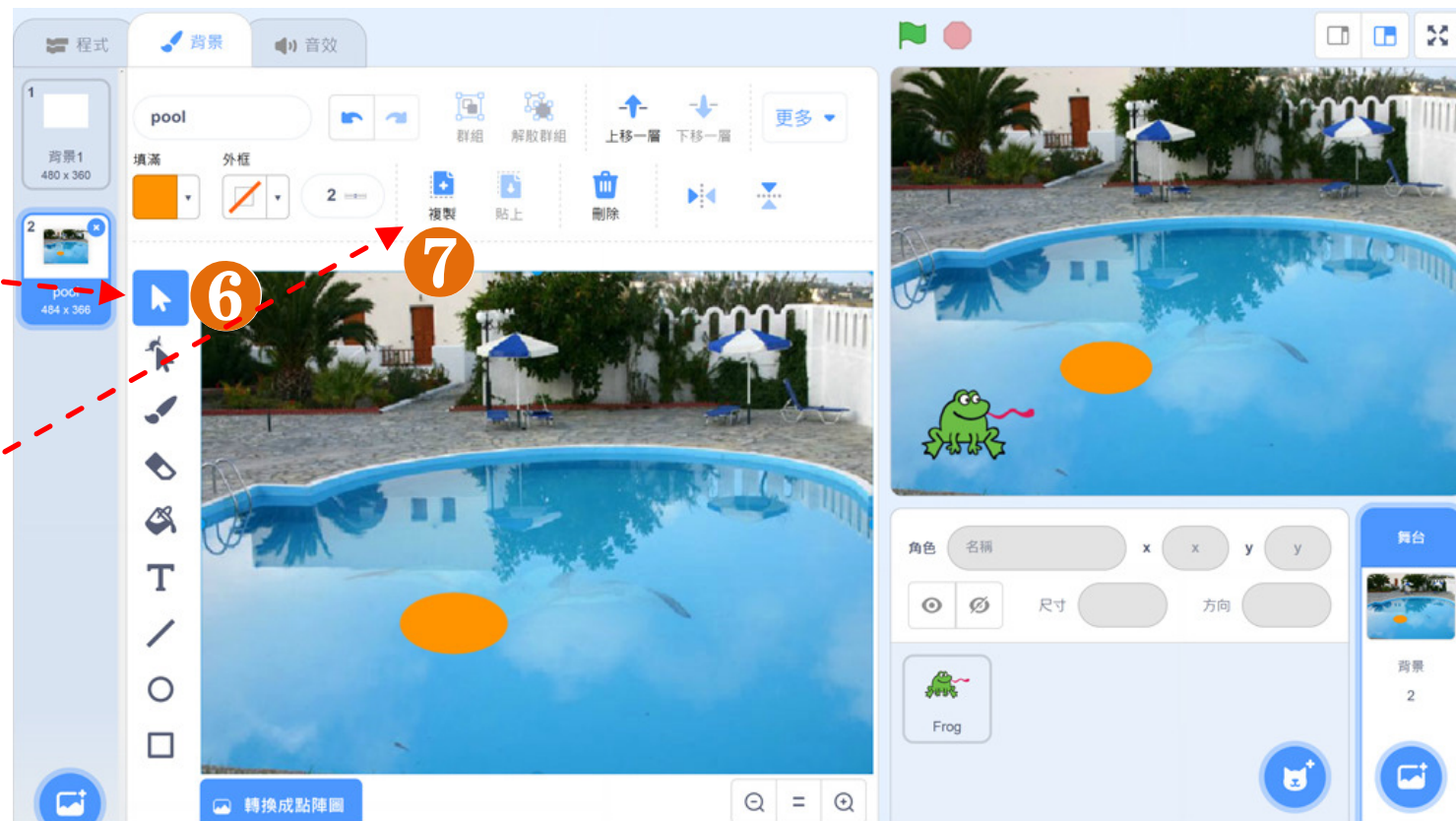
⑤畫石頭。



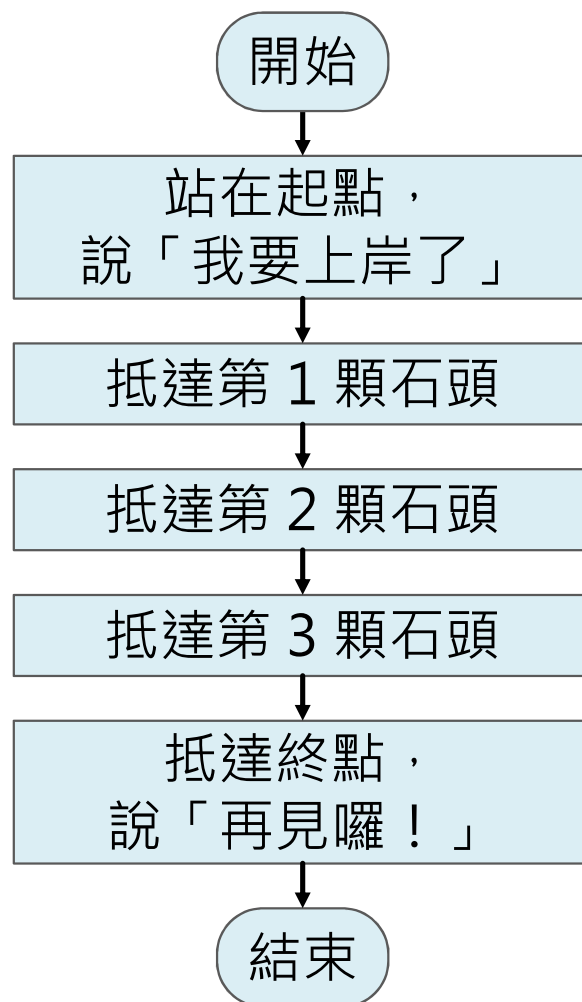
繪製石頭：

⑥ 用選取工具調整石頭位置與大小。

⑦ 複製畫好的石頭，來完成其他石頭。



程式流程：



解題關鍵：

① 角色起始位置：

定位到 x: y:

② 如何說出內容：

說出 持續 秒

③ 角色改變位置：

定位到 x: y: 或

滑行 秒到 x: y:

④ 注意移動需要時間：

等待 秒