

計算思維小學生 — 模擬評核題目

測試主要評核學生理解和分析程式碼的能力，當中的計算思維知識，包括序列(Sequence)事件 (Events)、循環(Loop)、條件語句 (Conditional Statements)、變數(Variables) 等等。本評核中，我們選擇了 Scratch 2.0 作為編程語言。

題目由「香港大學電子學習發展實驗室」設計。

細閱以下程式，回答第 1-2 條題目。（Sequence）

程式一

- 當 旗幟被點擊
- 移動 10 點
- 等待 1 秒
- 移動 10 點
- 等待 1 秒
- 移動 10 點

程式二

- 當 旗幟被點擊
- 等待 0 秒
- 移動 10 點
- 移動 10 點
- 說出 Hello! 2 秒
- 移動 10 點

程式三

- 當 旗幟被點擊
- 移動 10 點
- 等待 1 秒
- 移動 20 點
- 說出 Hello! 2 秒
- 移動 10 點

程式四

- 當 旗幟被點擊
- 等待 1 秒
- 移動 5 點
- 移動 10 點
- 等待 1 秒
- 移動 15 點

1. 運行哪一個程式，能讓角色以最短時間移動 20 點？

- A. 程式一
- B. 程式二
- C. 程式三
- D. 程式四

2. 運行哪一個程式，能讓角色以最短時間移動 30 點？

- A. 程式一
- B. 程式二
- C. 程式三
- D. 程式四

3. 下列哪一個程式可在我們點擊角色時，不能令角色說「Don't touch me!」? (Events)



- A. (i) 和 (ii)
- B. (i), (ii) 和 (iii)
- C. (i), (ii) 和 (iv)
- D. (ii), (iii) 和 (iv)

4. 細閱程式。點擊綠旗後，角色的最終大小是甚麼呢? (Loop)



- A. 100%
- B. 220%
- C. 300%
- D. 400%

5. 細閱程式。點擊綠旗後，角色會移動多少步呢? (Loop)



- A. 45
- B. 50
- C. 120
- D. 140

6. 根據以下程式，點擊綠旗後，角色的最終位置是甚麼呢？(Loop)

The code block starts with a 'When green flag is clicked' event. It then moves the character to x: 0, y: 0. A 'Repeat 5 times' loop contains two nested 'Repeat 5 times' loops. The inner loop changes the x-coordinate by 5, and the outer loop changes the y-coordinate by 5.

- A. (25, 100)
- B. (25, 125)
- C. (100, 25)
- D. (125, 25)

7. 細看程式，我們應在空格填上以下哪一個數字，才可讓角色說出「Z」？(Conditional Statement)

The code block starts with a 'When green flag is clicked' event. It has an 'if-else' structure. The first 'if' block checks if a number is less than 7; if true, it says 'X'. The 'else' block has another 'if-else' structure. The inner 'if' block checks if a number is greater than 7; if true, it says 'Y'. The inner 'else' block says 'Z'.

- A. 3
- B. 7
- C. 10
- D. 0

8. 根據以下程式，變數「Score1」最終的數值為？ (Variable)



- A. 0
- B. 10
- C. 15
- D. 25

9. 根據以下程式，點擊綠旗後，角色會在那個坐標之上？ (Function)



- A. (0, 0)
- B. (30, 0)
- C. (40, 0)
- D. (70, 0)

10. 細閱程式，變數在點擊綠旗後的最後數值是甚麼？(Variable + Loop)



- A. 16
- B. 20
- C. 44
- D. 64

11. 細看以下程式，變數「num」在點擊綠旗後的最後數值是甚麼？
(Function + Variable + Loop)



- A. 83
- B. 29
- C. 11
- D. 81