

福建中學
中三級 上學期考試 (2020-2021)
普通電腦
(三十分鐘)

日期：二零二一年一月十三日
時間：上午八時三十分至上午九時正

姓名：_____
班別：_____ 班號：_____

題目紙

考生須知

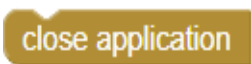
1. 分別在題目紙和答題紙上寫上你的姓名、班別和班號。
2. 作答時把答案寫在答題紙上。
3. 完卷時分別提交題目紙和答題紙。
4. 本試卷總分為 100。

I. 機試 (40 分)**II. 多項選擇題 (20 分，每題 2 分)**

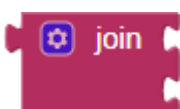
1. 以下方塊的運算結果為 _____。



- A. 2
B. 3
C. 4
D. 5
2. 以下哪項是關於變數的正確陳述？
A. 每個程式只可有一個變數
B. 變數的值可在程式運行期間改變
C. 變數只可儲存數字
D. 以上皆否
3. 如果沒有 Android 裝置，我們能如何測試 App Inventor 的程式？
A. 以 QR 碼下載 apk 檔案
B. 以電腦傳輸 apk 檔案
C. 利用 Android 模擬器
D. 透過 USB 連線
4. App Inventor 的預設界面布局是？
A. HorizontalArrangement (水平布局)
B. VerticalArrangement (垂直布局)
C. TableArrangement (表格布局)
D. DiagonalArrangement (對角布局)
5. 以下哪項是條件語句？

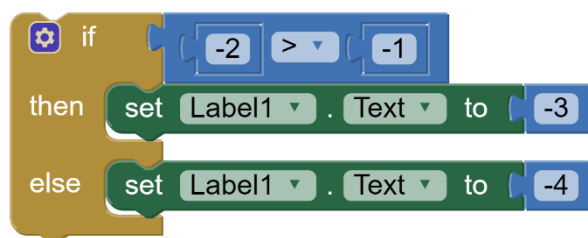
A. 

B. 

C. 

D. 

6. 以下程式方塊運行後，「Label1」的文本會是？



- A. -1
B. -2
C. -3
D. -4

7. 以下哪個方塊可連接在語句方塊「如果」的後方？



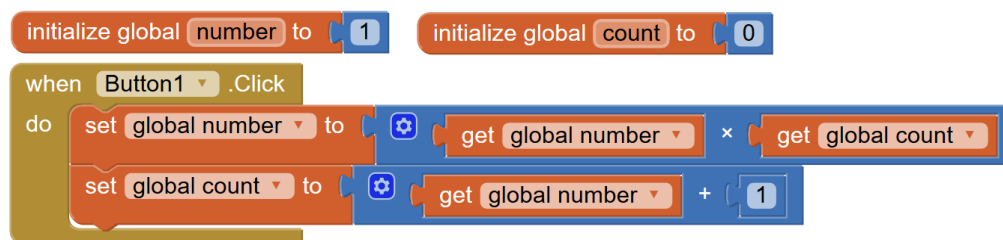
8. 考慮以下的 App Inventor 程式設計介面



A, B 和 C 是什麼元件？

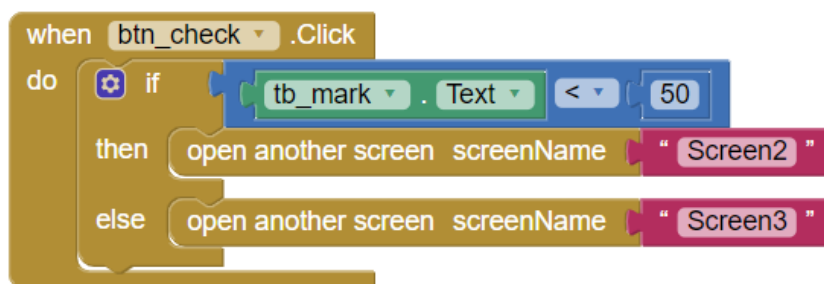
- | <u>A</u> | <u>B</u> | <u>C</u> |
|--------------------|-----------------|-----------------|
| A. Button (按鈕) | Textbox (文字輸入盒) | Label (標籤) |
| B. Label (標籤) | Button (按鈕) | Textbox (文字輸入盒) |
| C. Textbox (文字輸入盒) | Label (標籤) | Button (按鈕) |
| D. Label (標籤) | Textbox (文字輸入盒) | Button (按鈕) |

9. 使用者按下 "Button1" 後，"number" 的值為？



- A. 0
- B. 1
- C. 3
- D. 6

10. 以下哪些語句是對以下程式方塊的正確描述？



- (i) 當 btn_check 被按下時，以上程式方塊會被觸發。
 - (ii) 若 tb_mark 內的數字少於 50，程式會前往 Screen3。
 - (iii) 若 tb_mark 內的數字大於 50，程式會前往 Screen3。
- A. 只有 (i) 和 (ii)
 - B. 只有 (i) 和 (iii)
 - C. 只有 (ii) 和 (iii)
 - D. (i)，(ii) 和 (iii)

III. 配對 (10 分)

試為以下程式方塊配對適合的類別

	程式方塊
1	
2	
3	
4	
5	

	類別
A	Control (流程控制)
B	Logic (邏輯)
C	Math (數學)
D	Text (文字)
E	List (清單)
F	Variable (變數)

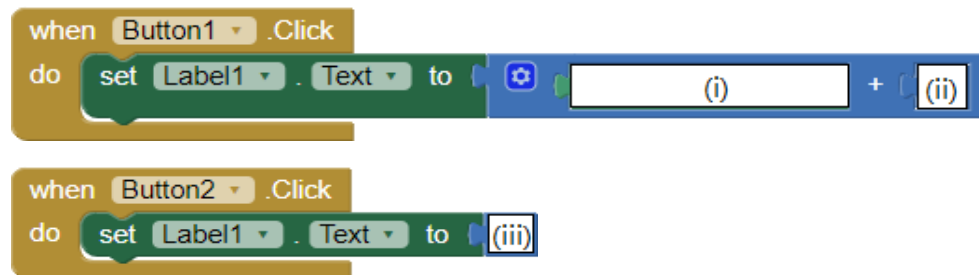
IV. 結構題 (30 分)

1. 設計一個簡單的人流計算器。畫面有以下組件由上而下排列：

- 「Label1」：顯示累積人流
- 「Button1」：用戶每點擊一下「Label1」的數字時加 1
- 「Button2」：把「Label1」的數字重設為 0

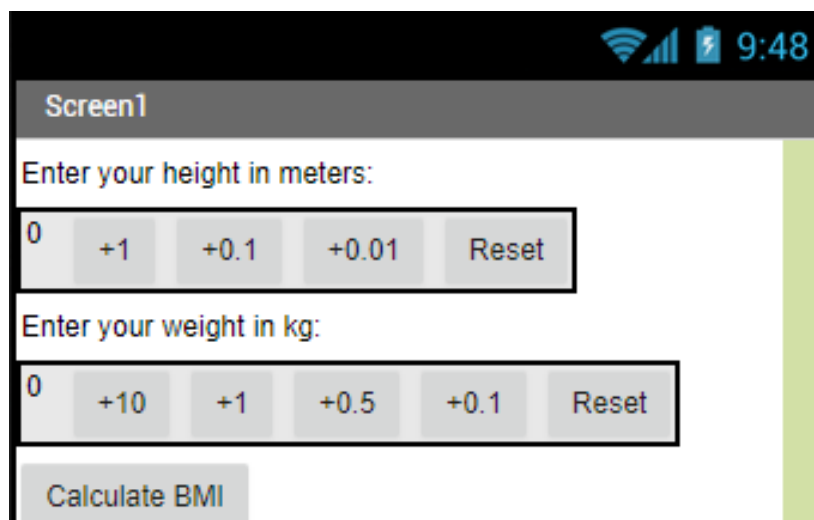
(a) 試簡單畫出程式介面。 (4 分)

(b) 在空格內填上適當的方塊內容以遞增人數和重設計數器。

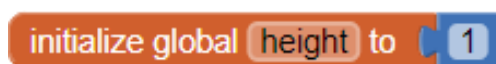


(6 分)

2. BMI 計算器使用了變量來儲存用家高度和體重的值。這程式需要數個事件處理器和初始化程式方塊來完成運算。

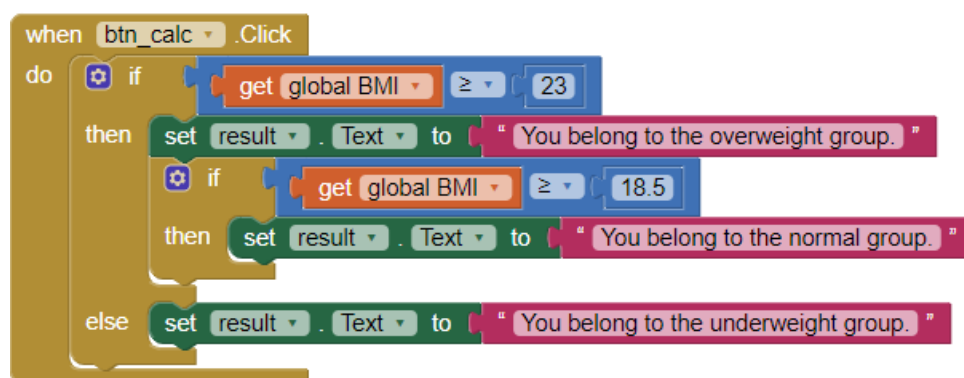


- (a) 全局變量 `height` 被初始化為 1。為甚麼螢幕顯示高度為 0 而非 1？



(4 分)

- (b) 以下程式方塊是用來決定用家的重量情況。假設在 `btn_calc` 按下之前，用家的 BMI 值已被正確計算。



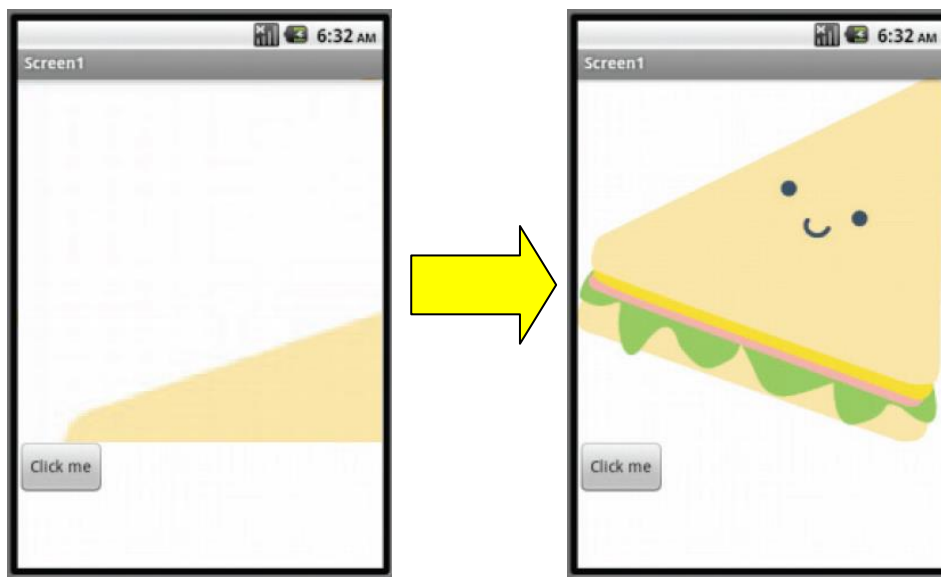
試寫出會使標籤 `result` 顯示為以下句子的變量 BMI 值的條件。(如果該輸出句子在所有情況下都不會顯示，寫「不會顯示」。)

- (i) “You belong to the overweight group.”
- (ii) “You belong to the normal group.”
- (iii) “You belong to the underweight group.”

(9 分)

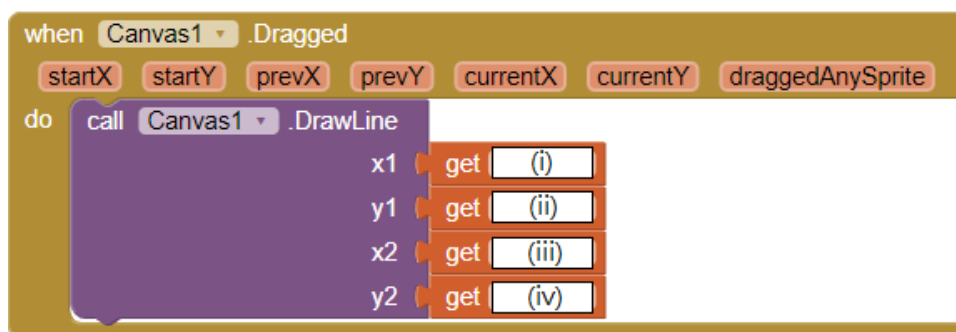
3. 有人正在設計一個多媒體程式：

(a) 以下畫面中的圖片過大，並超出了畫面，如何能將圖片縮小至符合畫面大小？



(3 分)

(b) 以下方塊為繪畫程式。填寫合適的答案，完成這個程式。



(4 分)

全卷完