中三級 普通電腦 第 1 頁,共7頁

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	姓名:	
時間:上午八時三十分至上午九時正	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。

中三級 普通電腦 第 2 頁,共7頁

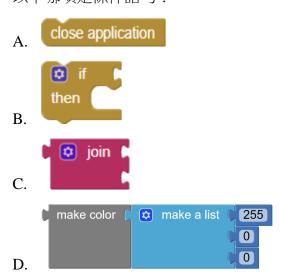
I. 機試 (40 分)

II. 多項選擇題 (20 分, 每題 2 分)

1. 以下方塊的運算結果為 ____。

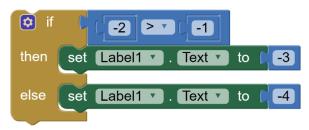


- A. 2
- B. 3
- C. 4
- D. 5
- 2. 以下哪項是關於變數的正確陳述?
 - A. 每個程式只可有一個變數
 - B. 變數的值可在程式運行期間改變
 - C. 變數只可儲存數字
 - D. 以上皆否
- 3. 如果沒有 Android 裝置,我們能如何測試 App Inventor 的程式?
 - A. 以 QR 碼下載 apk 檔案
 - B. 以電腦傳輸 apk 檔案
 - C. 利用 Android 模擬器
 - D. 透過 USB 連線
- 4. App Inventor 的預設界面布局是?
 - A. HorizontalArrangement (水平布局)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

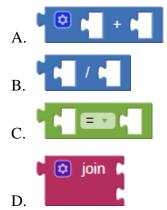


中三級 普通電腦 第 3 頁,共7頁

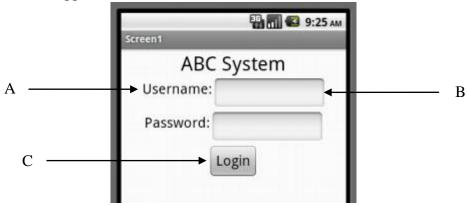
6. 以下程式方塊運行後,「Label1」的文本會是?



- 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)

中三級 普通電腦 第 4 頁,共7頁

9. 使用者按下 "Button1" 後, "number" 的值為?

```
initialize global number to 1 initialize global count to 0

when Button1 v. Click

do set global number v to get global number v × get global count v

set global count v to get global number v + 1
```

- 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?

```
when btn_check v .Click
do if tb_mark v . Text v < v 50
then open another screen screenName ("Screen2"
else open another screen screenName ("Screen3")
```

- (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

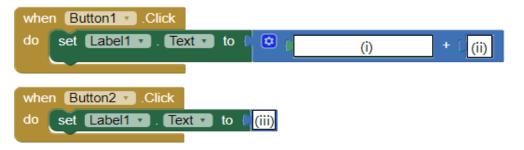
	程式方塊
1	join 🖡
2	
3	get 🕶
4	and and and
5	open another screen screenName

	類別
A	Control (流程控制)
В	Logic (邏輯)
С	Math (數學)
D	Text (文字)
Е	List (清單)
F	Variable (變數)

中三級 普通電腦 第 5 頁,共7頁

IV. 結構題 (30 分)

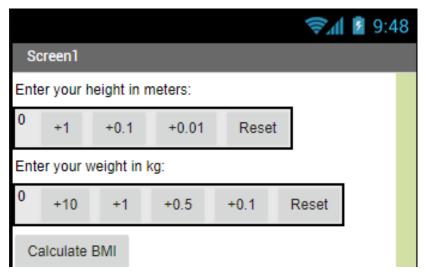
- 1. 設計一個簡單的人流計算器。畫面有以下組件由上而下排列:
 - 「Label1」:顯示累積人流
 - 「Button1」:用戶每點擊一下「Label1」的數字時加1
 - 「Button2」: 把「Label1」的數字重設為 0
 - (a) 試簡單畫出程式介面。 (4分)
 - (b) 在空格內填上適當的方塊內容以遞增人數和重設計數器。



(6分)

中三級 普通電腦 第 6 頁,共7頁

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?

```
initialize global height to 11 (4分)
```

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

```
when btn_calc v .Click
do

if get global BMI v ≥ v 23
then set result v . Text v to ( "You belong to the overweight group. "

get global BMI v ≥ v 18.5
then set result v . Text v to ( "You belong to the normal group. "

else set result v . Text v to ( "You belong to the underweight group. "
```

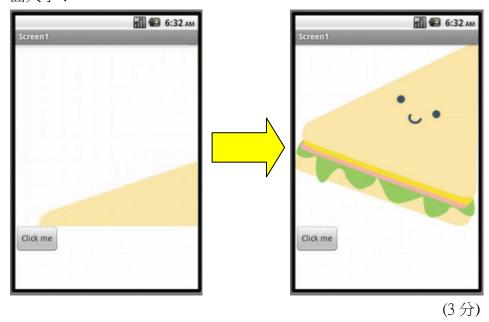
試寫出會使標籤 result 顯示為以下句子的變量 BMI 值的條件。(如果該輸出句子在所有情況下都不會顯示,寫「不會顯示」。)

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

(9分)

中三級 普通電腦 第 7 頁,共7頁

- 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?



(b) 以下方塊為繪畫程式。填寫合適的答案,完成這個程式。

```
when Canvas1 · .Dragged

startX startY prevX prevY currentX currentY draggedAnySprite

do Call Canvas1 · .DrawLine

x1 get (i)

y1 get (ii)

x2 get (iii)

y2 get (iv)
```

(4分)

全卷完