

資訊及通訊科技 試卷一

(樣本試卷)

考試時間：兩小時
本試卷必須用中文作答

考生須知

- (一) 本卷分甲、乙兩部。甲部佔 40 分；乙部佔 60 分。考生宜於約 48 分鐘內完成甲部。
- (二) 甲部為多項選擇題，見於本試題簿中；乙部的試題另見於乙部的試題答題簿之內。
- (三) 甲部的答案須填畫在多項選擇題的答題紙上，而乙部的答案則須寫在試題答題簿 B 所預留的空位內。**考試完畢，甲部之答題紙與乙部之試題答題簿 B 須分別繳交。**

甲部 (多項選擇題)

甲部的考生須知

- (一) 細讀答題紙上的指示，並於適當位置貼上電腦條碼及填上各項所需資料。
- (二) 試場主任宣布開卷後，考生須檢查試題有否缺漏，最後一題之後應有「**甲部完**」字樣。
- (三) 甲部各題佔分相等。
- (四) **全部試題均須回答**。為便於修正答案，考生宜用 HB 鉛筆把答案填畫在答題紙上。錯誤答案可用潔淨膠擦將筆痕徹底擦去。
- (五) 每題只可填畫**一個**答案，若填畫多個答案，則該題**不給分**。
- (六) 答案錯誤，不另扣分。

考試結束前不可 將試卷攜離試場

2012 年試卷內共有 40 道試題。此樣本試卷提供 20 道試題作實例說明。

(2005 CECIT 1A Q.1)

1. 為建立一張含繁體和簡體中文字的網頁，下列哪個（些）方法是可行的？

- (1) 在網頁內採用 Unicode。
- (2) 在網頁內採用 BIG5 和 GB。
- (3) 利用 BIG5 表達繁體中文字，而簡體中文字則以影像檔表示。

- A. 只有 (1)
- B. 只有 (2)
- C. 只有 (1) 和 (2)
- D. 只有 (1) 和 (3)

(2005 CECIT 1A Q.4)

2. 某網絡設備的硬件地址包含 48 個位元。下列哪項是一個以十六進制表示的有效地址？

- A. 00E0071944A0
- B. 0A23B5
- C. 1E07FG124372
- D. 398A7E9412110408

(2005 CECIT 1A Q.5)

- 3.

程序		
演講 1	香港考試制度 陳大文博士 (Dr. Chan Tai Man)	15 分鐘
演講 2	中國考試制度 季榮博士 (Dr. Kwai Wing)	20 分鐘
演講 3	星加坡考試制度 孫潔博士 (Dr. Sen Kit)	25 分鐘
演講 4	南韓考試制度 李金京博士 (Dr. Lee Kim King)	30 分鐘
共：		90 分鐘

當使用一演示軟件包時，為了有效率地預備上述的投影片，可採用下列哪項？

- (1) 排序
- (2) 框線
- (3) 複製及貼上
- (4) 尋找及取代

- A. 只有 (1) 和 (2)
- B. 只有 (2) 和 (3)
- C. 只有 (3) 和 (4)
- D. 只有 (1) 和 (4)

(2005 CECIT 1A Q.9)

4. 下列哪項**不是** CPU 的規格？

- A. 2.8GHz 時鐘速度
- B. 2MB 快取記憶體
- C. 4.2ms 轉動等待時間
- D. 32 位元字長

(2005 CECIT 1A Q.12)

5. 下列哪項**不是**開放源碼（open source）軟件？

- A. Internet Explorer
- B. Apache HTTP Server
- C. Fedora Linux
- D. Open Office

(2005 CECIT 1A Q.13)

6. 與一般個人電腦比較，下列哪句關於個人數碼助理（PDA）是正確的？

- A. 只可儲存細小的檔案。
- B. 操作系統需要較少的系統記憶體運作。
- C. 操作系統在系統故障時需重新安裝。
- D. 必須將數據存貯在外置的快閃記憶卡（flash memory card）。

(2005 CECIT 1A Q.23)

7. 下列哪項關於製作網頁的行動**不應該**執行？

- A. 插入多於一個超連結。
- B. 編譯此 HTML 檔。
- C. 插入多媒體元素，照片除外。
- D. 以 .htm 作為其副擴展名。

(2005 CECIT 1A Q.31)

8. 下列算法展示一部自動售賣機如何運作：

- 步驟 1： 等待接收一枚硬幣。
- 步驟 2： 若硬幣不是 \$1、\$2、\$5 或 \$10，退回硬幣。
- 步驟 3： 若投入存款達 \$6 或以上，執行步驟 4 和 5。
- 步驟 4： 放出一罐檸檬茶。
- 步驟 5： 把存款減去 \$6。
- 步驟 6： 退回存款。
- 步驟 7： 執行步驟 1。

下列哪句關於這個算法是正確的？

- A. 一罐檸檬茶價值少於 \$6。
- B. 這部自動售賣機在任何情況下也不會放出檸檬茶。
- C. 一罐檸檬茶價值高於 \$6。
- D. 這部自動售賣機只會在接收一枚 \$10 硬幣後才放出檸檬茶。

(2005 CECIT 1A Q.33)

9. 下列哪句有關版權是正確的？

- A. 只有作者在其作品上加入一句與版權有關的文字，版權才可生效。
- B. 只適用於電腦軟件。
- C. 作者須登記其作品，才可獲得版權。
- D. 原創作品的擁有者自動獲得版權。

(2006 CECIT 1A Q.3)

10. 若要表示韓文內 94 個 ‘Hangul’ 字的字符集，最少需要多少位元？

- A. 7
- B. 8
- C. 9
- D. 10

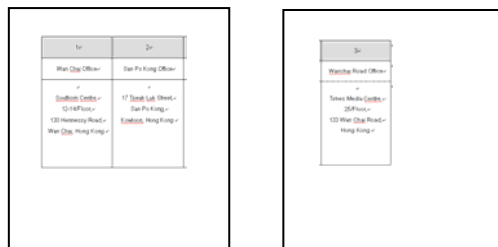
(2006 CECIT 1A Q.6)

11. 志聰欲將一些多媒體元素加入演示檔。他沒有將這些多媒體元素複製至該檔案內，反而採用了一些超連結。下列哪項描述是正確的？

- A. 該演示能包含更多多媒體元素。
- B. 該演示更加互動。
- C. 該演示能即時播出視像檔。
- D. 該演示檔會較小。

(2006 CECIT 1A Q.7)

12. 在試算表軟件內建立了一個 3x3 表格，其預覽列印如下：



1st	2nd
Wan Chai Office	San Po Kung Office
San Chai Office	17 Thong Lok Street
121 Hengseng Road	San Po Kung
Wan Chai Hong Kong	San Po Kung

下列哪項行動是改善表格演示的最佳方法？

- A. 改變表格內儲存格的橫向對齊。
- B. 改變頁的方向。
- C. 改變邊界設定。
- D. 改變列印範圍。

(2006 CECIT 1A Q.17)

13. 下列哪些是餐廳收銀員最常用的 I/O 設備？

- (1) 磁條卡閱讀機
- (2) 光符閱讀機
- (3) 噴墨打印機
- (4) 感熱式打印機

- A. 只有 (1) 和 (3)
- B. 只有 (1) 和 (4)
- C. 只有 (2) 和 (3)
- D. 只有 (2) 和 (4)

(2006 CECIT 1A Q.19)

14. 下列哪項**不是**由生活易 (ESDlife) 提供的網上公共服務？

- A. 預訂足球場
- B. 預約牙醫診治
- C. 預約遞交結婚通知書
- D. 訂購過往香港中學會考考試題目

(2006 CECIT 1A Q.20)

15. 陳先生欲以他的名字「Chan Tai Man」註冊為網域名稱。下列哪個網域名稱是**不正確**的？

- A. chantaiman.co.uk
- B. chantaiman.com.org
- C. chantaiman.com.hk
- D. ChanTaiMan.Net

(2006 CECIT 1A Q.24)

16. 莉莉透過下列電郵通知她的朋友嘉琪 (KaKee@hkeaa.edu.hk)、寶欣 (PoYan@hkeaa.edu.hk) 和慕儀 (MoYi@hkeaa.edu.hk) 有關她生日會的日期。下列哪句**不能**從此電郵得知？

收件者:	KaKee@hkeaa.edu.hk
CC:	PoYan@hkeaa.edu.hk
BCC:	MoYi@hkeaa.edu.hk
主旨:	我的生日會是 25/4
妳好， 出席的話請來電吧！ :p 莉莉	

- A. 嘉琪知道生日會在 25/4 舉行。
- B. 嘉琪知道寶欣收到此電郵。
- C. 寶欣知道慕儀收到此電郵。
- D. 慕儀知道嘉琪和寶欣收到此電郵。

(2006 CECIT 1A Q.26)

17.



在上列瀏覽器的顯示中，有些中文字符能正確地顯示，有些卻不能。下列哪項是可能的原因？

- A. 伺服器以兩種不同的編碼法來儲存此網頁的中文字符。
- B. 伺服器以兩種不同的協定將此網頁傳送至瀏覽器。
- C. 瀏覽器以兩種不同的編碼法解譯此網頁的中文字符。
- D. 該正確的顯示是圖像。

(2006 CECIT 1A Q.28)

18. 下列哪項高級語言的特質反映程序模組的概念？

- A. 子程序
- B. 註譯
- C. 條件
- D. 循環

(2007 CECIT 1A Q.23)

19. 美美擁有「amycomp.com」這個網域名稱。下列哪個 URL **不是**她擁有的？

- A. <http://www.amycomp.com.hk/main.htm>
- B. <http://mail.amycomp.com/register.htm>
- C. <http://www.AmyComp.com/index.html>
- D. http://www.amycomp.com/next_level/index.html

(2007 CECIT 1A Q.18)

20. 3.0 GHz 是某 CPU 的規格，它代表 _____。

- A. 運算能力
- B. 數據傳輸速率
- C. 儲存容量
- D. 最大 I/O 速度

甲部完

試題答題簿 B 內尚有乙部試題

B

香港考試及評核局
香港中學文憑考試

資訊及通訊科技 試卷一 (樣本試卷)

乙部：試題答題簿 B

本試卷必須用中文作答

考生須知

- (一) 在第 1 頁之適當位置填寫考生編號。
- (二) 在第 1、3 及 5 頁之適當位置貼上電腦條碼。
- (三) 參閱甲部試題簿封面的考生須知。
- (四) 本試題答題簿內的題目佔 60 分。**全部試題均須作答。**
- (五) 本部答案須寫在本試題答題簿所預留的空位內。不可在各頁邊界以外位置書寫。寫於邊界以外的答案，將不予評閱。
- (六) 考生可要求派發補充答題紙。每張補充答題紙均須填寫考生編號、填寫及填畫試題編號，並貼上電腦條碼。用繩將補充答題紙穩縛於本試題答題簿內。

請在此貼上電腦條碼

考生編號

	由閱卷員 填寫	由試卷主席 填寫
	閱卷員編號	試卷主席編號
試題編號	積分	積分
1		
2		
3		
4		
5		
總分		

本部各題均須作答。請在本試題答題簿上作答。

(改寫自 2007 ASCA1/ALCS1 Q.8)

1. 瑪莉使用家中電腦進行問卷調查分析。

- (a) 瑪莉懷疑她的電腦感染了間諜軟件。試提出**兩個**不尋常的事項，使她注意到可能有這種感染。

(2 分)

- (b) 瑪莉完成分析後，以 PDF 檔案格式將分析結果整理，並把此檔案上載至她的網站，讓公眾人士下載。試舉出**兩個**理由，以支持她選用這種檔案格式。

(2 分)

- (c) 瑪莉亦利用演示軟件來展示她的調查結果。當演示包含文字時，試提出**三點**要注意的事項。

(3 分)

- (d) 瑪莉完成演示後，決定收集更多回應者的意見，向每位回應者寄上一份問卷，並在信封上貼上姓名標籤。回應者的姓名和性別儲存在一張工作紙內，其部分內容如下：

	A	B	C	D
1	SEX	FIRSTNAME	LASTNAME	
2	F	May	Chan	
3	M	John	Wong	
4	F	Amy	Ho	

欄 A 內的 F 和 M 分別代表女性和男性。每個姓名標籤須在回應者姓名前加上其稱呼，例如 Ms May Chan、Mr John Wong 和 Ms Amy Ho。

- (i) 瑪莉在文字處理器使用下列步驟來製作這些標籤。

- (1) 進行「郵件合併」，並設欄 SEX、FIRSTNAME 和 LASTNAME 為字段。
- (2) 產生一份包含所有姓名標籤的合併文件。
- (3) 試圖利用「尋找及取代」在已合併的文件內加入回應者的稱呼。

標籤展示了 'Mrs Mray Chan' 而非 'Ms May Chan'。試解釋原因。

寫於邊界以外的答案，將不予評閱。

寫於邊界以外的答案，將不予評閱。

寫於邊界以外的答案，將不予評閱。

請在此貼上電腦條碼

- (ii) 試利用試算表的公式，描述如何在此工作紙欄 D 內加入回應者的稱呼：‘Mr’和‘Ms’。

(4 分)

瑪莉使用試算表軟件儲存了 40 份問卷的回應。每份問卷包含 6 道題目。题目的回應被編為數值 1、2、3 或 4。下列工作紙用來儲存這些回應。

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	題目 問卷	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6		
2	第 1 份	1	1	2	2	1	4		
3	第 2 份	1	2	4	4	3	3		
4	第 3 份	1	3		1	2	3		
5	第 4 份		4	2	3	2	4		
6	第 5 份	2	4	4	1	2	3		
•	:	:	:	:	:	:	:		
41	第 40 份	2	4	4	2	3	3		
42									
43	平均回應值	1.8	3.0	3.1	2.3	2.8	2.7	問卷總數	
44									
45	‘1’ 和 ‘2’ 的總數	25	10	5	23	17	18		
46	‘3’ 和 ‘4’ 的總數	14	30	34	14	23	12		
47									
48	整體回應	BAD	GOOD	GOOD	BAD	GOOD	BAD		

當某些回應未有填寫時，在工作紙內對應的儲存格便會留空（例如 D4）。若要計算沒有漏填回應的問卷總數，首先在 I2 內輸入一條公式，並複製到 I3 至 I41，然後在 I43 內輸入公式 ‘=SUM(I2:I41)’。

- (e) 寫出 I2 的公式。

(2 分)

一道题目的平均回應值被定義為：

$$\text{平均回應值} = \frac{\text{此題所有回應數值的總和}}{\text{此題的回應數目}}$$

而平均回應值準確至一位小數。

寫於邊界以外的答案，將不予評閱。

- (f) 在 B43 內輸入一條公式，並複製到 C43 至 G43，便可找出每道題目的平均回應值。 寫出 B43 的公式。

(2 分)

採用了公式 `=FREQUENCY(B2:B41,2)`，每道題目的回應是 '1' 或 '2' 的總數和回應是 '3' 或 '4' 的總數，分別會於橫列 45 及 46 列出。

- (g) 如何正確地和有效率地輸入此函數？ 試描述所需的步驟。

(3 分)

要評定某道題目的整體回應是 'GOOD'，需要達到下列兩項條件：

- ① 平均回應值 > 2.5
- ② 回應是 '3' 或 '4' 的總數 > 回應是 '1' 或 '2' 的總數

否則，該道題目的整體回應便被評定為 'BAD'。在 B48 內輸入一條公式，並複製到 C48 至 G48，這樣，便可評定各道題目的整體回應。

- (h) 寫出 B48 的公式。

(2 分)

寫於邊界以外的答案，將不予評閱。

請在此貼上電腦條碼

(改寫自 2006 CECIT 1B Q.3)

2. 志偉在睡房內安裝了一台桌上電腦 X 及一台筆記簿電腦 Y，建成一個 LAN，透過一條 10M 寬頻上網。其電腦配置如下：

	X	Y
CPU	P4 3 GHz	M 1.73 GHz
快取記憶體	2 MB	2 MB
RAM	512 MB	256 MB
網絡	10/100 LAN 卡	10/100 LAN 卡 及 54M 無線 LAN 卡

- (a) 志偉想將一台外置 DVD 讀寫光碟機連接至 X。

- (i) DVD 讀寫光碟機的設計是不會採用並行埠連接。為什麼？

(2 分)

- (b) Y 可以網絡電纜或無線網絡連接至互聯網。試以數據傳送速度，在下列事項中比較採用此兩種方法的表現。

- (i) 在 X 和 Y 之間分享檔案

- (ii) 瀏覽互聯網

(4 分)

- (c) 快取記憶體是一種「高速」記憶體。X 內快取記憶體較 RAM 小。為了加強 X 的表現，應否在 X 內安裝 512 MB 快取記憶體呢？試簡略解釋。

(2 分)

- (d) 為了保持 X 和 Y 在此 LAN 上的連接，應否在它們安裝相同的操作系統呢？試簡略解釋。

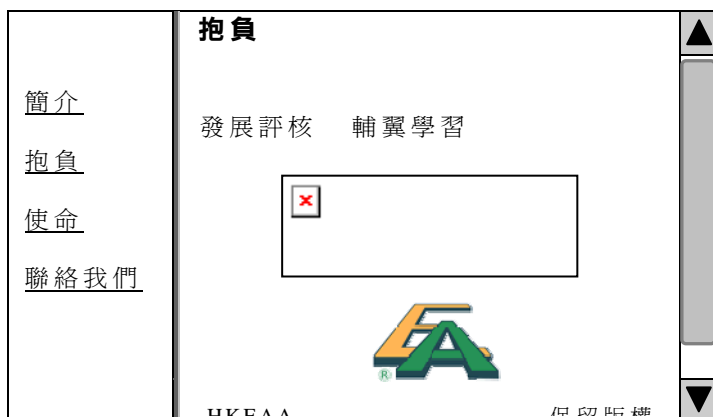
(2 分)

寫於邊界以外的答案，將不予評閱。

寫於邊界以外的答案，將不予評閱。

(改寫自 2006 ASCA1 Q.5, 2006 ALCS2 Q.9, 2004 ALCS2 Q.8)

3. 志輝建立了一張包含框和動畫的網頁。



- (a) (i) 志輝能在某台電腦上瀏覽網頁內的動畫，但是在另一台電腦卻不能，網頁只能如上圖所展示。試舉出一個可能的原因。

- (ii) 除了這動畫外，舉出一項上列網頁未如理想的設計。

(3 分)

志輝想與別人分享一個檔案，可透過此網頁的超連結或對等 (P2P) 軟件下載。

- (b) 試寫出以超連結下載此檔案的一個優點及一個缺點。

優點：

缺點：

(2 分)

- (c) 試列出不適當地使用此類對等軟件會帶來的**兩個**社會問題。

1.

2.

(2 分)

寫於邊界以外的答案，將不予評閱。

寫於邊界以外的答案，將不予評閱。

志輝就讀 ACC 書院。在 ACC 書院，有一個 SMTP 伺服器，用作在互聯網內與其他 SMTP 伺服器傳送電郵。這個 SMTP 伺服器把電郵儲存在 POP3 伺服器內，以收容許客戶電腦提取電郵。外寄電郵則直接經這個 SMTP 伺服器寄出。

志輝從 ACC 書院獲得下列資料。

客戶電郵軟件的 POP3 電郵戶口設定：

SMTP 伺服器名稱 / IP 地址： smtp.acc.edu.hk / 210.0.168.23
POP3 伺服器名稱/ IP 地址： pop3.acc.edu.hk / 210.0.168.112
用戶名稱： davidchan
密碼： beasmartboy

- (d) 根據所得資料，填寫下列客戶電郵軟件的對話框，使志輝可在家中利用該客戶電郵軟件寄出和提取電郵。

伺服器資料	
內送郵件伺服器：	<input type="text"/>
外寄郵件伺服器：	<input type="text"/>

(1 分)

- (e) 用戶通常利用伺服器名稱而非 IP 地址來設定這個客戶電郵軟件。

- (i) 試舉出利用伺服器名稱而非 IP 地址的一個優點。

- (ii) 試舉出利用 IP 地址而非伺服器名稱的一個優點。

(2 分)

- (f) 假設該 SMTP 伺服器停止服務，而該 POP3 伺服器繼續運作，有什麼涉及寄出和提取電郵的功能仍可使用呢？又有什麼功能無法使用呢？

(2 分)

寫於邊界以外的答案，將不予評閱。

寫於邊界以外的答案，將不予評閱。

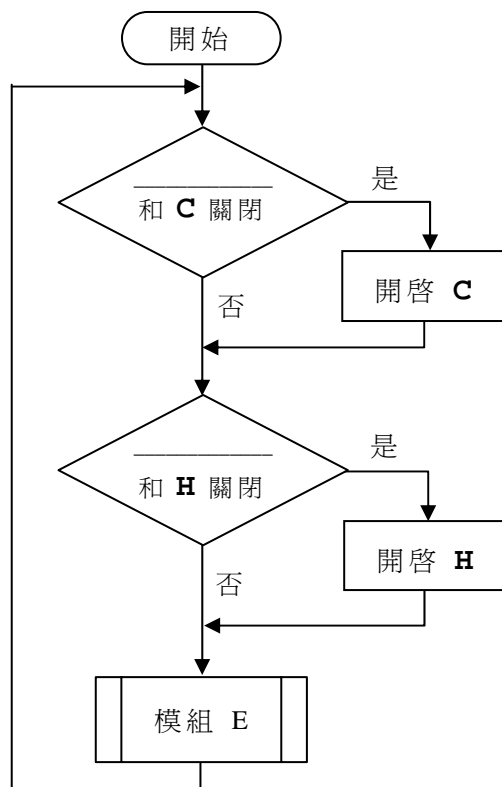
寫於邊界以外的答案，將不予評閱。

(改寫自 2006 CECIT 1B Q.4)

4. 林先生設計了一個溫室冷熱系統，理想的溫度是介乎 20°C 至 32°C 之間。在運作開始時，冷卻器及發熱器均是關閉的。此系統的運作如下：

溫度 (X)	冷卻器 (C)	發熱器 (H)
$X < 20$	關閉	開啟
$X > 32$	開啟	關閉

下列流程圖描述此系統的運作，而模組 E 是為節省能源而設的。



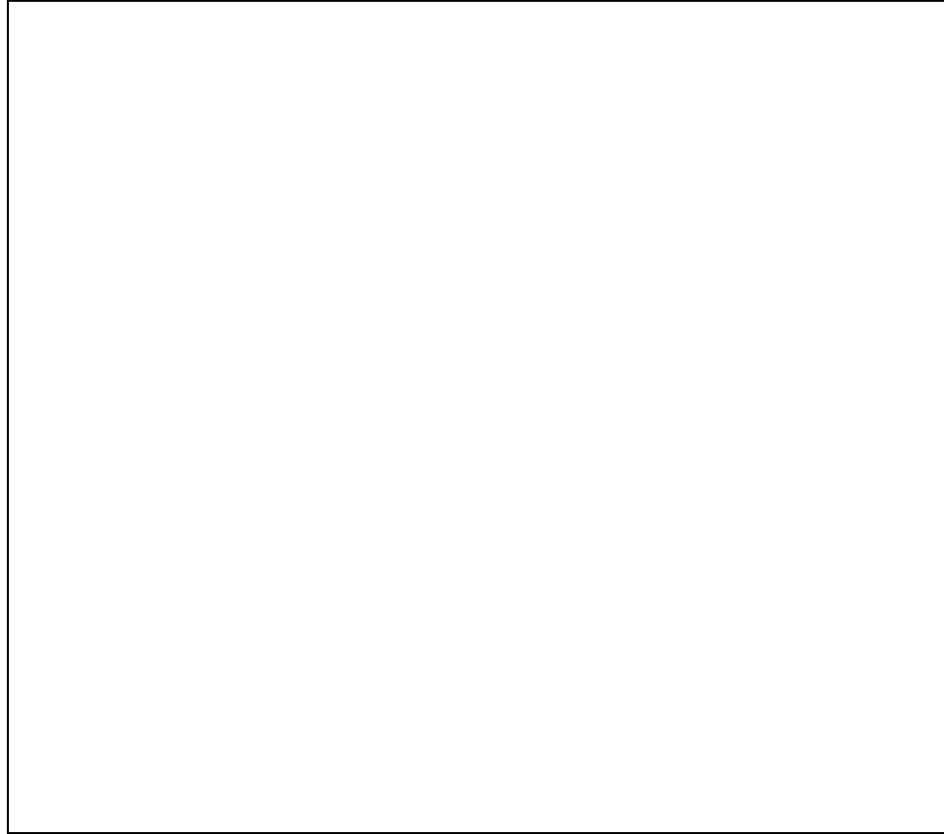
- (a) 在此流程圖的兩個判定框內填上合適 x 的條件。

(2 分)

寫於邊界以外的答案，將不予評閱。

- (b) 爲了更進一步節省能源，林先生決定當 $x \leq 28$ 時關掉冷卻器，而當 $24 \leq x$ 時關掉發熱器。試在空格內起草設計模組 E 的流程圖，以實現林先生的構思。模組 E 的設計須清晰簡潔而沒有重複。

模組 E



(5 分)

寫於邊界以外的答案，將不予評閱。

寫於邊界以外的答案，將不予評閱。

寫於邊界以外的答案，將不予評閱。

(改寫自 2004 ALCS2 Q.2, 2006 ASCA1 Q.4, 2007 ASCA1 Q.7)

5. 家強是某公司的資訊科技經理，他對新電腦室提出了三項與人類工程學有關的建議如下：

- (1) 使用可調校的椅子
- (2) 在顯示器附近的窗口安裝窗簾
- (3) 在安裝於電腦內的軟件中加上快速鍵

(a) 試就上述每項建議，從人類工程學角度出發，簡略說明工作環境如何得到改善，並舉出被減低的健康危機。

(1)

(2)

(3)

(3 分)

家強負責保養該公司的電郵系統。

(b) 登入某電腦系統時，用戶須輸入用戶號碼及登入密碼。

登入電腦

用戶號碼：

密碼：

(i) 很多用戶輸入錯誤的用戶號碼。試為家強建議**兩個**改善系統設計的方法，以幫助用戶正確地輸入用戶號碼。

(ii) 此電腦系統的登入密碼要求由 6 個數字更改為 8 個字母數字字符。舉出**兩個**理由，解釋為何這種改變是一個較佳的保安措施。

(4 分)

寫於邊界以外的答案，將不予評閱。

寫於邊界以外的答案，將不予評閱。

寫於邊界以外的答案，將不予評閱。

(c) 家強和他的同事小芬利用公鑰及私鑰加密傳送電子郵件。家強可採用下列兩種方法寄出電子郵件給小芬。

① 家強以小芬的公鑰加密電子郵件，小芬以自己的私鑰將這電子郵件解密。

② 家強以自己的私鑰加密電子郵件，小芬以家強的公鑰將這電子郵件解密。

(i) 試寫出方法 ① 的一項優點。

(ii) 事實上，任何人也能取得家強的公鑰，並透過方法 ②，閱讀家強寄出的電子郵件。為何家強仍希望使用方法 ②？

(iii) 試建議及描述一個比方法 ① 和 ② 更佳的方法，以公鑰及私鑰加密讓家強傳送電子郵件給小芬閱讀。

(4 分)

試卷完

寫於邊界以外的答案，將不予評閱。

寫於邊界以外的答案，將不予評閱。