

評卷參考

卷一（甲部）

題號	答案	題號	答案
1.	A (91)	21.	B (61)
2.	A (53)	22.	C (74)
3.	A (77)	23.	B (83)
4.	B (81)	24.	B (60)
5.	D (65)	25.	B (66)
6.	C (63)	26.	C (70)
7.	D (25)	27.	A (76)
8.	D (83)	28.	B (59)
9.	A (76)	29.	D (76)
10.	A (70)	30.	C (75)
11.	B (68)	31.	C (91)
12.	D (77)	32.	D (45)
13.	D (88)	33.	C (81)
14.	D (63)	34.	C (83)
15.	A (82)	35.	B (79)
16.	C (86)	36.	A (81)
17.	A (48)	37.	D (83)
18.	B (72)	38.	A (91)
19.	C (76)	39.	B (53)
20.	A (58)	40.	A (79)

註：括號內數字為答對百分率。

一般評卷指引

1. 本評卷參考專為閱卷員而設，它不能就各試題羅列所有可能的答案，其內容也不應視為標準答案。考生以及沒有參與評卷工作的教師在詮釋本評卷參考時應小心謹慎。

2. 本評卷參考內列有以下符號：

× 錯誤或不為接納的答案

■ 答案缺少網底內的文字、數字或意念，但屬正確，仍可得分

/ 顯示某個答案內可接受的不同版本或寫法

+ 需要兩項資料，第一部分答案正確，才會考慮給予第二部分答案分數

3. 試題若列明要求答案的數量，而學生給予多於要求的答案，多答的部分則不會評閱。舉例說，試題要求學生列舉兩個例子，如學生列舉了三個，教師只需評閱第一和第二個答案。

卷一（乙部）

	分
1. (a) 筆記簿型電腦：硬碟	1
平板型電腦：快閃記憶體 / SSD	1
(b) (i) 中央處理器 / 儲存設備 / 顯示器消耗較少電力。	1
(ii) 操作系統 (Android) / 儲存設備（快閃記憶體）支援更短的啓動時間。／ 此平板型電腦啓動只需較少周邊設備，使其啓動時間較短。	1
(iii) 小明的眼睛 / 頸部 / 手部不能保持在一個符合人體工程學的良好姿勢。／ 鍵盤小	1
(c) USB：打印機具有較高的數據傳輸速率 / 具有較好的數據保安 / 受到較少的 干擾。	1
Wi-Fi：打印機更加便於攜帶。	1
(d) (i) FTP	1
(ii) F TP	1
(iii) HTTP	1
(iv) HTTP	1
(v) SMTP	1
(vi) IMAP	1
2. (a) (i) 當小敏沒有理會她的登入帳戶時，可減低他人盜用該帳戶的機會。	1
(ii) 數據被加密 / 可驗證網站的身分。(信任)	1
(b) 公司以其私鑰加密數據，而小敏則以該公司的公鑰解密。／ 公司以小敏的公鑰加密數據，而小敏則她的私鑰解密。	2
(c) 有兩個層次的身分驗證過程（電子郵件和 SMS 短訊）可加強重設密碼的保 安。 電子郵件／ SMS 訊息可以驗證小敏的身份。 一次性密碼可以強制小敏使用另一組密碼，避免因洩漏由系統所產生的密 碼而蒙受損失。 (SMS / 一次性密碼的解說 ✕)	1×2
(d) 有人可能會偷看她，並盜取她的用戶名稱和密碼。 她的私人信息，例如用戶名稱和密碼，可能儲存在電腦內（如小甜餅）。 公共電腦的保安是沒有保證的，因為電腦內可能已裝有間諜程式（鍵盤記 錄程式、電腦病毒或其他）。 (電腦的保安低。／她可能會忘記登出系統。✕)	1×2
(e) (i) 小敏擁有那些照片的版權。 該公司須徵求小敏的同意來獲取相關的使用權。 / 該公司須支付照片擁有者的使用費用。	
(ii) 不是，她的朋友仍須徵詢小敏的同意，因為受版權保護的作品在非商業環 境的使用亦不能獲得豁免。	2

	分
3. (a) $\underbrace{1, 2, 3}_{\textcircled{1}}$	2
(b) (i) $\frac{0}{N + 1}$	1 1
(ii) $\begin{matrix} B = 21 \\ N = 7 \end{matrix}$	1 1
(c) $\begin{matrix} A = 4 \\ B = 5 \end{matrix}$	1 1
(d) (i) (1) 1000 1110	1
(2) 1000 0000	1
(3) 1000 1110	1
(ii) 256 (2 ⁸)	1
4. (a) (i) 不，因為 CNO 並非是唯一的。	1
(ii) 它支援繁體和簡體中文字元。	1
(b) 20114002	2
(c) (i) $\text{AVERAGE}(\text{SF2}:\text{SH2})$	1
(ii) $\begin{matrix} J2 = A \\ J3 = C \end{matrix}$	1 1
(d) (i) (1) 所打錯的字可以在文字處理器的字典中找到。 例如「from」被錯誤地輸入為「form」。	1 1
(2) 該單詞並不在字典中。 例如輸入中文名「Chan」。 [例如姓名、科學詞彙、或英式和美式英語串法]	1 1
(ii) 語法檢查／斷字功能／同義詞／大楷英文字母	1

	分
5. (a) 電子通訊更具吸引力（具多媒體元素）。 學生可以更容易地閱讀多份通訊。 學生可以更容易地搜尋特定的議題。	1×2
(b) (i) 可以在不同的平板型電腦透過瀏覽器閱讀電子通訊。（可攜性 / 普及性） 學生可以利用許多簡單的工具來創作自己的作品。（開發工具） 它支援超連結。	1×2
(ii) 它包含較多的原始數據，可讓李先生編輯和提取所需的音頻資訊。（質量）	2
(iii) 學生可能會採用了一些罕見的編解碼器(codec)，而李先生並沒有在視頻播放器上安裝。	1
(c) 演示檔案： 工作流程（時間軸）控制可以較有彈性。（互動） 準備時間較短。 編輯工作較為簡單。 可提供副本以供參考。	1×2
視頻示範： 展示原型時會更生動和真實。（有更多的視覺效果） 李先生可預早控制展示的進程。 李先生的同事較易使用它。	1×2

卷二 (A)

分

1. (a)

	主關鍵碼	外鍵碼
PER	PID	N/A
RES	PID + SID	PID, SID
SUB	SID	N/A

1
1, 1
1

(b) (i) `select distinct CLASS` ① 2
`from PER`
`order by CLASS DESC` ①

(ii) `select SID AS 'Subj', count(*) AS 'Num'` ① 2
`from RES`
`group by SID` ①

(iii) `select PID from PER, RES` 3
`where PER.PID = RES.PID and` ①
`YEAR(ENTRY) = 2007` ①
`group by PID`
`having avg(MARK) < 50` ①

(c) (i) 參照完整性 1

(ii) SQL 指令將會展示 RES.SID 於連結表格後，在表格 SUB 內沒有數值的記錄，主任將能找出那些不在 SUB 內但有學生修讀的科目。 2

(iii) `select SID` 3
`from RES where` ①
`SID not in` ①
`(select SID from SUB)` ①

2. (a) 它帶前導零。 1

(b) `SELECT BOOKING.*, VIP, GOLD, ORD` 2
`FROM MINFO, BOOKING` ①
`WHERE MINFO.MNO = BOOKING.MNO AND`
`BNO = '12041901'` ①

(c) (i) 假若結果不是空白，這顯示違反了此檢驗規則。 1

(ii) 第三行應更改為 `WHERE VIP=FALSE` 。 2
 ①

(d) (i) 更多備份場地。 1
 在會員進行搜尋時，數據流量集中在其場地，並能緩解網絡流量。 1

(ii) 在更新時，保持三個場地的數據庫一致是非常昂貴的。 1

分

(e) (i) BOOKING: VENUE, BDATE
MINFO: MNO

1
1

(ii) 表單將會展示那些跟使用者沒有關連的使用者資訊記錄，
這樣必違反了數據私隱。

1
1

3. (a) (i) 冗餘：例如 MNAME 的小克不必要地儲存於不同記錄中。
不一致：在不同查詢內更改 (MCODE, MNAME) 和更新 MNAME 可引至數據不一致。

1, 1
1, 1

(ii) 將 ACODE 和 MCODE 儲存在 ACT 內，並
建構另一表格來儲存 ACODE 和 ANAME。

1
1

(b) (i) LIKE

1

(ii) (MCODE, MNAME, GNO, LEADER)
LEADER 包含 Y 和 N 來說明究竟會員是否組長。

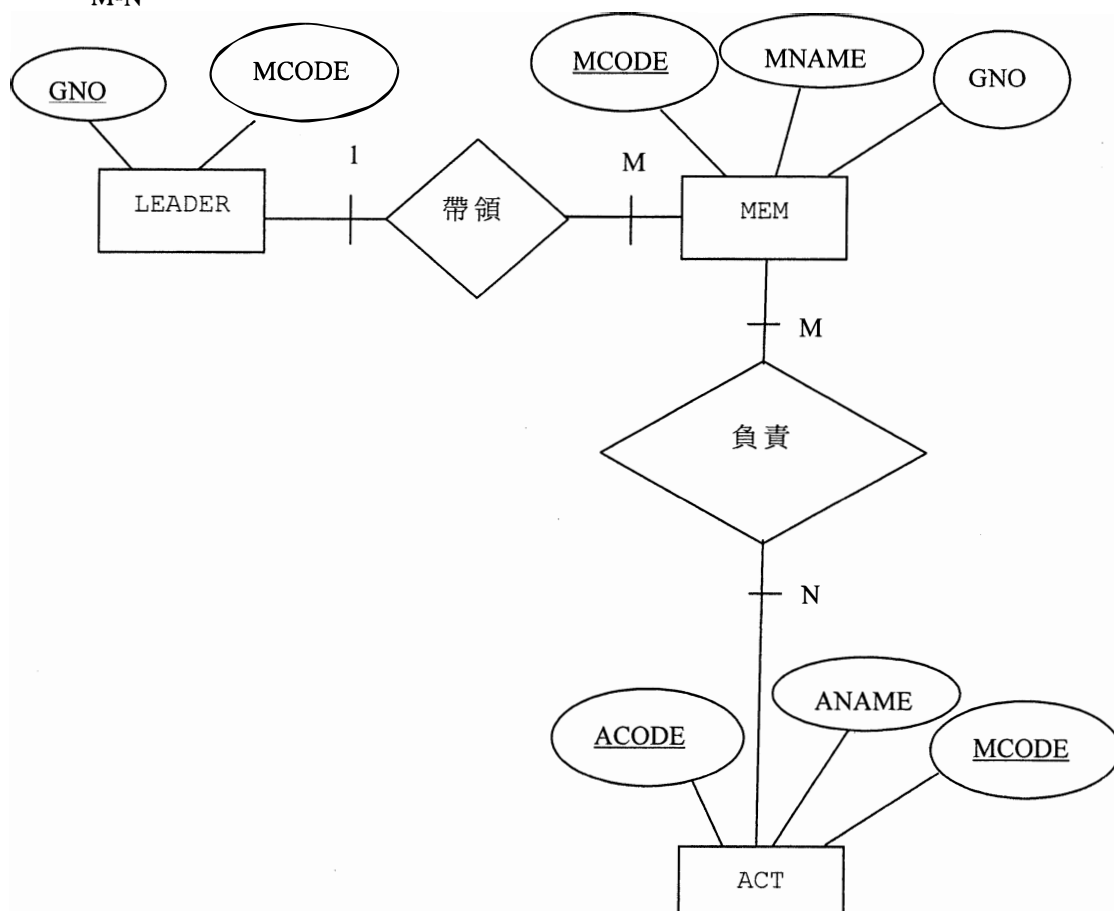
1
1

(c) 在小克的提議中，字尾字元佔用 1000 個字節。
在小莉的提議中，LEADER 內的 500 筆記錄，其總長定必超越 1000 個字節。
因此小莉的提議需要更多儲存空間。

1
1
1

(d) 關係
主要屬性
1-M
M-N

1
1
1
1



- | | 分 | | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------|-------|-----|
| 4. (a) 給顧客發出問卷以便收集資料。
跟店舖員工面談。 | 1
1 | | | |
| (b) 小計一欄是不需要的，因它可從其他數據中計算出來。 | 1, 1 | | | |
| (c) (i) 它不是第二範式 (2NF)。在關聯中有部份相依，例如 PRICE 取決於 FLAV。 | 1, 1 | | | |
| (ii) | 1×3 | | | |
| <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse; text-align: center; width: 30%;"> <tr> <td><u>CAT</u></td> <td>TEMP</td> <td>ING</td> </tr> </table> | | <u>CAT</u> | TEMP | ING |
| <u>CAT</u> | TEMP | ING | | |
| <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse; text-align: center; width: 30%;"> <tr> <td><u>FLAV</u></td> <td>PRICE</td> </tr> </table> | | <u>FLAV</u> | PRICE | |
| <u>FLAV</u> | PRICE | | | |
| <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse; text-align: center; width: 30%;"> <tr> <td><u>ING</u></td> <td>MANU</td> </tr> </table> | | <u>ING</u> | MANU | |
| <u>ING</u> | MANU | | | |
| (d) 這樣會改變 MAIN 的結構，欄 TEMP 將被刪除。阿添因此不能重新輸入數據。 | 2 | | | |
| (e) 在「會員地帶」，用戶名稱和密碼會傳送到 DBMS 內，某查詢便以這些數據執行，其結果會啟動相關網頁（會員地帶網頁或未能登入網頁）給用戶瀏覽。 | 3 | | | |

數據例子 ①

使用查詢 ①

描述互動 ①

卷二 (B)

1. (a) (i) 4
 - (ii) 此網絡只會是一個局部區域網絡 (LAN)，缺少了一個直接連繫另一網絡的途徑。
- (b) (i) 他應使用 WPA2，因為此加密方法較難被破解。 1+1
 - (ii) IPsec (或 SSL) 1
- (c) (i) 當手提電腦連接時，能自動獲配 IP 位址。(IP 位址管理) 1
可自動重新分配未被使用的 IP 位址。(重用) 1
 - (ii) 手提電腦可以迅速提取已被暫存於代理伺服器的網頁副本，這樣可減輕 3G 流動網絡的負荷。 2
 - ① 暫存
 - ① 網絡負荷
- (d) (i) 未能在無線網絡環境下 (電波) 偵測衝突 (低信號能量)。 1
 - (ii) 衝突發生在傳送的一方會在傳送前偵測得到。 1
- (e) (i) 所有 AP 使用相同的 SSID。 1
 - (ii) 此額外 AP 或會干擾現有使用頻道 1 的 AP。 1
這兩個 AP 的位置應有適當的距離。 1
2. (a) (i) 封裝的概念 (表頭／表尾) ① 表頭的功能 ① 2
 - (ii) 應用 1
- (b) (i) TCP 1
 - (ii) UDP 1
 - (iii) TCP 1
 - (iv) UDP 1
- (c) (i) 通訊通道有信號干擾。 1
 - (ii) CRC 較佳，因為它可以偵測多個錯誤位元。 1+1
- (d) (i) 2^{128} 1
 - (ii) IPv6 支援應用程式提出以零延遲處理數據包 (優先處理／低延遲) 的要求。 2
 - (iii) 多址廣播：因減少傳輸至不同電腦的重覆數據，而可以流式傳輸更多視像數據。 1+1
/ Jumbogram：較大的數據包可減少丟包率

	分
3. (a) (i) 3 (① 兩個正確答案)	2
(ii) 2	
(iii) 4	
(iv) 1	
(b) 多路器將多個電視節目組合並轉換成一個信號， 並經傳輸媒介將該單一信號傳輸至多路分解器， 然後多路分解器會轉換該單一信號成多個電視節目。	1 1 1
(c) 例子：互動電視節目 好處：雙向通訊可容許同時傳輸電視節目和觀眾的互動數據	1 +1
(d) (i) 同軸電纜的容量較少，但傳輸距離較長。	1, 1
(ii) 使用一個轉發器／交換器重新傳輸信號來提高信號的水平。	1+1
(e) (i) 會減少對電視台伺服器的負荷／頻寬的需求， 因而改善網絡表現。	1 1
(ii) 接收電視節目時可能會有明顯的延遲。 若上端接收器有故障，下端接收器將不能接收任何信號。	1 1
4. (a) (i) IP 位址介乎 192.0.0.0 與 223.255.255.255 之間。(前導位元 110)	2
(ii) IP 位址：192.168.2.x (x 可以是 250 至 253 以內的任何一個數字) 子網絡遮罩：255.255.255.0	1 1
(b) (i) 過濾可疑的數據包。	1
(ii) 設定存取控制列表（主機名稱+埠）以（監察和）控制進出通訊。	1
(iii) 在應用層過濾透過閒置／非標準的通訊埠傳送的數據包（外來有問題的數據流量）。	1
(c) (i) 只有經網域控制器鑑定身分的用戶才可存取已儲存的數據。	1
(ii) 當 RAID 有單一磁碟失效時可使數據復原。	1
(iii) 在電力中斷時 UPS 通知 NAS 並提供足夠電力讓 NAS 正常關機。	1
(d) (i) 使用 Ping 程式／規程分析儀 (protocol analyzer) 檢查兩個網絡設備之間的網絡連線。 檢查網絡界面卡。 檢查 IP 配置。 使用電纜測試器檢查連接／插孔分配 (pin assignment)。	1×3
(ii) 衝突的問題會較輕。	1
(e) 裝設網絡／設計測試計畫／編製文件／提供用戶培訓	1×2

卷二 (C)

分

1. (a) (i) 當圖像未能顯示時便會出現這些文字。／
將滑鼠的指示標移動到影像上便可顯示該文字。
(ii) 對於視障人士，文本可轉換成語音／由軟件讀取／在再新點字顯示器使用。 1
(iii) (1) 寬度固定在 600，而高度將保持在 400。 1
(2) 其大小是 300×200，所以寬高比仍能保持。 1
(3) 高度固定在 200，而寬度將保持在 300。 1
(寬高比在這三個情況仍能保持。)
- (b) (i) 這個超連結會在另一個瀏覽器內開啓。 1
(ii) 上一層框架是頂層。 2
- (c) (i) 目標網頁的可視屏幕尺寸較大。／可展示較多資訊。／適合小屏幕的流動裝置。／列印網頁較為方便。 1
(ii) 用戶毋須按「後退」和「前進」按鈕來瀏覽不同網頁。(瀏覽) 1
- (d) (i) 插入連結錨。 1
他可以在某些段落設定連結錨，點擊連結錨使浮標移到回網頁頂部。(運用) 1
(ii) 點擊「確定」按鈕後可能不會在右邊框架中顯示網頁，
因為某些選項的網頁可能並不存在。 1
1
2. (a) (i) 不可以，這不是由電子儀器演奏出來的。／可以，因該鋼琴有 MIDI 輸出。 1
／可以，使用 MIDI 建立軟件將背景音樂錄取。
(ii) 它只包含一個指令集及音符，用以指示音效卡製作不同的音頻效果， 1
並沒有實際的音頻資訊儲存在文件中。(MIDI 和 MP3 的存儲結構)
(iii) WAV 格式的檔案包含更多資訊，便於更佳的音頻編輯。 (質素)
MP3 格式的檔案較小，便於網上瀏覽。 (大小)
- (b) (i) S 有較多的“嗡嗡”聲，因為它具有較低的樣本大小。(使用 8 位元樣本大小) 1+1
(ii) $Q = 2.5$
 $R = 10$
 $S = 5$
- (c) 加插講話全文／使用純文字網頁／使用手語視像，
讓有需要學生閱讀。(屏幕閱讀器) +1
(① 項目+ ① 說明)
- (d) 簡化網頁佈局。 1×3
進一步壓縮音頻文件。
減低影像的解像度。
刪除不必要的多媒體元素(如背景音樂)。
建立純文字版本。
可以調整文字大小。

- 分
3. (a) (i) $8 \times 6 \times 1200 \times 1200 \times 3$
 $= 198 \quad (197)$ 1
1
- (ii) 無損壓縮的文件較大。 1
 無損壓縮保持影像的所有信息，而不會丟失數據，而有損的則會丟失數據。 1
 無損壓縮保持色深，而有損的則一般可能會減低色深（色深不變／顏色數目減少），以獲得更佳的壓縮效果。 1
- (b) (i) 設無邊界（表格設定）； 1×2
 將影像切成小塊；
 並將它們和其他文字放到相應的儲存格中。
- (ii) 分層（CSS）／圖像編輯軟件 1
 編輯／準備工作較為簡單。 1
- (c) (i) (2) 的每一個空白影格將每 0.1 秒顯示一次，並持續 0.1 秒，成為一個閃爍的動畫。 (① 閃爍 ① 說明) 1, 1
- (ii) 兩個動畫看起來是一樣的。對於(1)，每影格持續 0.2 秒。而對於(3)，每影格持續 0.1 秒，但兩個相同的影格連續顯示，導致兩者有相同的視覺效果。（或 (3) 的刷新率較高，顯示時可能會有閃爍的效果。）
 (① 結論 + ① 說明) 1+1
- (iii) 它支援音效功能／用戶互動／較高色深／較小檔案（向量）。／改變大小並不會影響其外觀質量。 1×2
4. (a) 好處（李先生）：數據驗證過程較為簡單。 1
 好處（學生）：他們可以減少輸入錯誤。 1
- (b) (i) 當選取班別後，該手稿程式將被調用。 1
 有了這個手稿程式，只有所選班別的相關學號和學生名字才會顯示於學號內。 1
- (ii) 當選擇班別後，相應的學生名字將被抽選並下載到客戶端瀏覽器，這將增加伺服器／頻寬的負荷。 1
1
- (c) (i) 寫一個伺服器端的手稿程式。 1
 使用第三方的計數器服務。 1
- (ii) 為每個下拉式選單加設一個類似「請選擇：」的選項，作為第一個／預設的選項。 1×2
 使用單選按鈕（單項式選擇按鈕）來設計選項。
 使用「確定」按鈕來確認每個答案。
- (d) 設定 $p[i]$ 為 1。 ($p[i] = 1$) 1
 如果 $ans[i]$ 和 $choice$ 的值是相等的，設定 $q[i]$ 為 1；否則設定 $q[i]$ 為 0。 1
 (如果 $ans[i] = choice$ 則 $q[i] = 1$ 否則 $q[i] = 0$) 1
- (e)

按鈕	手稿程式
正確 %	$DISPLAY(100 * SUM(q) / SUM(p))$
沒有作答	$DISPLAY(n - SUM(p))$

2×2

or n

卷二 (D)

分

1. (a) (i) (1)

X[1]	X[2]	X[3]	X[4]	X[5]	X[6]
0	1	1	1	0	1

(-1 一個錯誤)

2

(2) 5

1

(ii) N 介乎 0 至 63 之間。

1

當 X 的所有 6 個元素填滿 0，則是轉換了 N 的最小值至二進制，即是 0。

當 X 的所有 6 個元素填滿 1，則是轉換了 N 的最大值至二進制，即是 63。

1

(iii) 算法是用來轉換十進制數值 N 至二進制的數字。

1

(b) (i)

Y[1]	Y[2]	Y[3]	Y[4]	Y[5]	Y[6]
1	1	0	0	0	0

(-1 一個錯誤)

2

(ii) 6

1

(iii) N = 32

1

當 N = 32，算法 ALG2 執行步驟 6 一遍後，N = 0，而 While 循環執行第一遍後即終止。

1

當 N = 32，算法 ALG1 執行步驟 6 共六遍。

1

其他可行的 N 值：

N	二進制	執行次數(ALG1)	執行次數(ALG2)
8	001000	4	3
16	010000	5	2
20	010100	5	4
24	011000	5	3
28	011100	5	4
32	100000	6	1
34	100010	6	5
36	100100	6	4
38	100110	6	5
40	101000	6	3
42	101010	6	5
44	101100	6	4
46	101110	6	5
48	110000	6	2
50	110010	6	5
52	110100	6	4
54	110110	6	5
56	111000	6	3
58	111010	6	5
60	111100	6	4
62	111110	6	5

(c) (i) 「ICT bytecode」可在不同平台上執行 (或「ICT bytecode」具可移植性)。

1

(ii) (1) 須要生成可執行的機械碼檔案。

1

(2) 程式執行得較快。／

1

因為沒有使用 ICT-VM，需要較少資源運行程式。

	分
2. (a) (i) 16 X = 4	1 1
(ii) (1) 第 5 至第 19 天的到達時間會被刪除掉。(損失數據)／ 堆疊指示標指向錯誤的元素來儲存新的到達時間。(錯誤指示標)	1 1
(2) 複製堆疊至另一臨時的堆疊，並從該臨時堆疊讀取數據。 (儲存數據處理)	1
(iii) 堆疊會產生上溢錯誤。	1
(b) (i) 員工編號	1
(ii) 一個指示員工編號是否有效的標記。 (ⓐ 標記) (ⓑ 目的)	2
(c) (i) (1) 單元測試	1
(2) 用戶驗收測試	1
(3) 驗收測試：確保系統符合該公司的要求。	1
系統測試：評估整個系統在統合個別模組後是否符合規格的需求。	1
單元測試：確保每個模組都會按已定義的規格執行其功能。	1
(ii) (1) 若新系統有任何問題，整個系統均受到影響。	1
(2) 它的成本（資金、人力、時間）是最低的。	1
3. (a) [Pascal 版本] function call_random(N : integer) : integer; begin call_random := myrand(N) + 1; end; [C 版本] int call_random(int N) { return (myrand(N)+1); } [Visual Basic 版本] Private Function call_random(ByVal N As Integer) call_random = myrand(N) + 1 End Function [Java 版本] static int call_random(int N) { return (myrand(N)+1); }	2
(b) 容易修改程式內的數值。／它令程式更易讀。／ 很容易改編程式，以便在該公司的其他大廈內使用。	1×2

ⓐ 調用及返回
ⓑ 返回值

(c) [Pascal 版本]

```

function closest : integer;
var
    i, cPos, cLift : integer;
begin
    cPos := MAXFLOOR;
    for i := 1 to LIFTTOTAL do
        if LiftPos[i] < cPos then
            begin
                cPos := LiftPos[i];
                cLift := i;
            end;
        closest := cLift;
    end;
end;

```

- ① i, cPos, cLift
- ① 初始化 cPos
- ① for 循環
- ① if 條件
- ① 找出最近的升降機
- ① 返回值
- ① 使用 MAXFLOOR 和 LIFTTOTAL

[C 版本]

```

int closest(void) {
    int i, cPos, cLift;
    cPos = MAXFLOOR;
    for (i=1; i<=LIFTTOTAL; i++)
        if (LiftPos[i] < cPos) {
            cPos = LiftPos[i];
            cLift = i;
        }
    return cLift;
}

```

[Visual Basic 版本]

```

Private Function closest() As Integer
    Dim i, cPos, cLift As Integer

    cPos = MAXFLOOR
    For i = 1 To LIFTTOTAL
        If LiftPos(i) < cPos Then
            cPos = LiftPos(i)
            cLift = i
        End If
    Next i
    closest = cLift
End Function

```

[Java 版本]

```

static int closest() {
    int i, cPos, cLift=0;
    cPos = MAXFLOOR;
    for (i=1; i<=LIFTTOTAL; i++)
        if (LiftPos[i] < cPos) {
            cPos = LiftPos[i];
            cLift = i;
        }
    return cLift;
}

```


分

- (d) (i) 與用戶面談（管理層，乘客）
問卷調查
觀察（例如實施電腦化前，觀察及取得升降機運作的第一手經驗）
審閱統計數據（例如等待升降機時間）
1×2

- (ii) 縮短乘客呼召升降機到地下的等待時間。
1

4. (a) [Pascal 版本] 1, 4

```
(i)   var A : arraytype;
(ii)  while not eof(infile) do
      begin
          readln(infile, A[i])
          i := i + 1;
      end;
```

- ① 考慮檔尾
① 布爾算式
① 讀取一行
① 循環

[C 版本]

```
(i)   char A[100][7]
(ii)  while (fscanf(infile, "%s", A[i]) != EOF)
      i++;
```

可接受 6

[Visual Basic 版本]

```
(i)   ByRef A(100) As String
(ii)  While item <> Nothing
      A(i) = item
      i = i + 1
      item = infile.ReadLine()
  End While
```

[Java 版本]

```
(i)   String[] A
(ii)  while (item != null) {
      A[i] = item;
      i+=1;
      item = infile.readLine();
  }
```

(b) (i)

	A[0]	A[1]	A[2]	A[3]	A[4]
第二遍	chess	music	sports	art	ict
第三遍	art	chess	music	sports	ict

- (ii) 額外的第一遍 (j = 0) 是多餘的。
它只把第一個元素 (A[0]) 賦值至 Temp，然後把 Temp 賦值回 A[0]。
實際是跳過了步驟 4、5 和 6。

- (iii) 所有數據都是反序的／倒序排列。

- (c) (i) (1) false.
(2) B = flute, oboe.
(3) C = flute, oboe, basketball.

- (ii) ?- belongsto(art, Y).

- (iii) 邏輯語言專注於設立目標（「解決甚麼」），並使用關係解決問題（事實與規則關聯起來），而不是明確指出如何解決問題。