

資訊及通訊科技 試卷一（甲部）

甲、乙部共二小時完卷
(上午八時三十分至上午十時三十分)

考生須知

- (一) 細讀答題紙上的指示。宣布開考後，考生須首先於適當位置貼上電腦條碼及填上各項所需資料。宣布停筆後，考生不會獲得額外時間貼上電腦條碼。
- (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「**試卷完**」字樣。
- (三) 本試卷各題佔分相等。
- (四) **本試卷全部試題均須回答**。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。考生須清楚填畫答案，否則會因答案未能被辨認而失分。
- (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

本試卷共有 40 題。請選擇最合適的答案。

1. 在試算表儲存格內輸入某體育學會的 5 位數字會員號碼 00001, 00002, ..., 99999，須使用下列哪個儲存格格式？
- A. 通用格式
 - B. 數值格式
 - C. 文字格式
 - D. 科學記號格式

2. 某裝置分別使用 8 個位元和 16 個位元來儲存一個字符和一個整數。需要多少個字節來儲存字串「HKDSE5」？
- A. 6 個字節
 - B. 7 個字節
 - C. 48 個字節
 - D. 56 個字節

3. 細閱下列三句 SQL 指令。

```
SELECT * FROM MEMBER  
SELECT * FROM MEMBER WHERE age <= 40  
SELECT * FROM MEMBER WHERE age >= 20
```

這三句 SQL 指令得出的結果都是一樣的。下列哪項／些是可能的成因？

- (1) MEMBER 是空的。
- (2) MEMBER 內欄位 age 的值介乎 20 至 40，包括首尾兩數。
- (3) MEMBER 內只有 age 這個欄位。

- A. 只有 (1)
 - B. 只有 (3)
 - C. 只有 (1) 和 (2)
 - D. 只有 (2) 和 (3)
4. 莉莉採用文書處理器為某超級市場製作每日銷售報告，當中使用了儲存在多個試算表檔案的數據和圖表。那些數據和圖表會經常更新。下列哪項是最能幫助她？
- A. 郵件合併
 - B. 「假設」情境
 - C. 物件連接與嵌入
 - D. SQL
5. 某代碼包含了 6 個數字，最右邊的數字是檢查數位。代碼所採用的檢查數位方法是全部 6 個數字的總和能被 10 整除。下列哪個代碼是有效的？
- A. 246822
 - B. 246824
 - C. 246826
 - D. 246828

6. 莉莉建立了一個壓縮檔，當中包含儲存於多個資料夾中的圖像檔案。她上載該壓縮檔至互聯網與朋友分享。使用壓縮檔有什麼好處？

- (1) 維持資料夾結構
- (2) 莉莉的朋友在下載此壓縮檔前可以預覽圖像
- (3) 此壓縮檔可以使用密碼保護

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

7. 參考以下 P、Q 和 R 的值。

$$P = 10001000_2$$
$$Q = 10001000_{10}$$
$$R = 10001000_{16}$$

下列哪項是正確的？

- A. $P > Q > R$
- B. $P > R > Q$
- C. $R > P > Q$
- D. $R > Q > P$

8. 1111 1111 是一個 8 位二進制補碼數字，其十進制數值是什麼？

- A. -1
- B. 0
- C. 1
- D. 255

9. 下列哪些是資訊時代的特點？

- (1) 資訊透過互聯網廣泛散布
- (2) 公眾人士可快速獲取資訊
- (3) 在互聯網上所有公司的資料是正確的

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

10. 當編輯試算表內的數值數據時，下列哪句是正確的？

- A. 只可自動更新相關的數值數據。
- B. 只可自動更新附有這些數值數據的相關圖表。
- C. 只可自動更新在單一工作表內的相關數據。
- D. 可自動更新多個工作表內的相關數據。

11. 下列哪些項目可包含在可攜式文件格式 (PDF) 檔內？

- (1) 超連結
- (2) 照片
- (3) 格式化文本

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

12. 志明使用文書處理器製作音樂表演的節目表，如下所示：

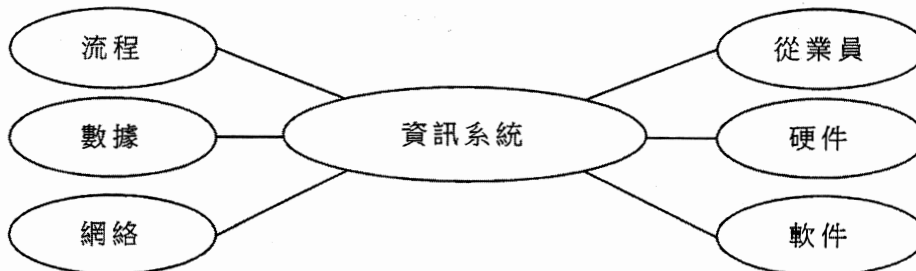
姓名	樂器	時間
婉兒	鋼琴	下午二時
永倫	小提琴	下午二時二十分
子健	長笛	下午二時四十分
可茵	雙簧管	下午三時

下列哪些可幫助志明製作節目表？

- (1) 設定定點位
- (2) 設定欄位
- (3) 插入表格

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

13. 以下圖片展示資訊系統的部件。



下列哪項配對是**不正確**的？

- | 部件 | 例子 |
|--------|------------|
| A. 從業員 | 資訊總監 (CIO) |
| B. 軟件 | 操作系統 |
| C. 數據 | FTP |
| D. 網絡 | WAN |

根據以下段落回答問題 14 及 15。

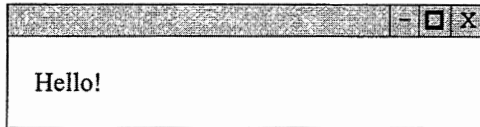
莉莉使用演示軟件建立了一個附有旁白而可自動執行的投影片放映，她將此投影片放映上載到她的網站供公眾人士觀看。

14. 下列哪項是莉莉在建立投影片放映時必須做的？
- A. 設定每張投影片的放映時間
 - B. 在投影片內建立超連結
 - C. 在投影片內建立動畫效果
 - D. 在投影片內加插背景音樂
15. 當莉莉選擇投影片放映的檔案格式時，下列哪項是重要的？
- A. 支援加密
 - B. 跨平台
 - C. 物件連接與嵌入 (OLE)
 - D. 支援 SQL
16. 下列哪項／些是使用統一碼勝於大五碼的優點？
- (1) 統一碼是跨平台的
 - (2) 統一碼有較大的字符集
 - (3) 在統一碼內可定義新的字符
- A. 只有 (1)
 - B. 只有 (2)
 - C. 只有 (1) 和 (3)
 - D. 只有 (2) 和 (3)
17. 某訂票系統包含了多個訂票櫃位，分布在市內不同地方。顧客可在其中一個訂票櫃位購買劇院門票。下列哪項最能描述此訂票系統？
- A. 實時系統
 - B. 成批工件處理系統
 - C. 分布式處理系統
 - D. 並行式處理系統
18. 志明發覺在編輯視像檔時，其家中電腦的表現比其辦公室的電腦為佳。下列哪項／些是可能的成因？
- (1) 硬碟讀／寫存取速度
 - (2) ROM 的儲存容量
 - (3) CPU 的時鐘比率
- A. 只有 (1)
 - B. 只有 (2)
 - C. 只有 (1) 和 (3)
 - D. 只有 (2) 和 (3)

19. 下列哪些是操作系統通常設有的功能？
- (1) 控制程序
 - (2) 分配記憶體
 - (3) 記錄網絡流量
- A. 只有 (1) 和 (2)
B. 只有 (1) 和 (3)
C. 只有 (2) 和 (3)
D. (1)、(2) 和 (3)
20. 某 CPU 的時鐘比率是 2 GHz。下列哪句是正確的？
- A. 此 CPU 每秒執行 2×10^9 個指令
B. 此 CPU 每秒以 2×10^9 個時鐘周期工作
C. 此 CPU 的快取記憶體每秒傳送 2×10^9 個指令
D. 此 CPU 的 ALU 部件運算一個指令需要 2×10^9 個時鐘周期
21. 志明把伺服器升級，以固態硬碟 (SSD) 取締硬碟。下列哪項／些 SSD 特性對此項升級有好處？
- (1) 數據傳輸速率較高
 - (2) 耗電量較低
 - (3) 儲存容量較小
- A. 只有 (2)
B. 只有 (3)
C. 只有 (1) 和 (2)
D. 只有 (1) 和 (3)
22. 當啟動某個人電腦時，它從 ROM 載入數據，並檢查所有主要部件是否正常運作。在這過程中，ROM 不能被 RAM 替代，這是因為
- A. RAM 的儲存容量較少。
B. RAM 是易失性的。
C. RAM 的數據傳輸速率較低。
D. RAM 是隨機存取的。
23. 物聯網 (IoT) 是指由設備組成的網絡，這些設備可收集及交換數據，而這些網絡通常連接至互聯網。這些設備應通常設有下列哪項？
- A. IP 位址
B. 運算能力高的 CPU
C. DNS
D. 大儲存容量

24. 志明在家中觀看使用串流傳輸的網上廣播視像，他覺得該視像播放不流暢。下列哪些是可能的成因？
- (1) 視像的播放長度
 - (2) 接達互聯網的方法
 - (3) 互聯網連接的頻寬
- A. 只有 (1) 和 (2)
B. 只有 (1) 和 (3)
C. 只有 (2) 和 (3)
D. (1)、(2) 和 (3)
25. 香港特別行政區政府設立 GovWiFi，提供免費無線上網，市民可以選擇使用非加密連接或加密連接。下列哪句是正確的？
- A. 市民只可在特定的地點上網。
B. 市民不能透過非加密連接來接達網上銀行網站。
C. 市民的裝置可透過加密連接來阻隔電腦病毒。
D. 市民可透過 GovWiFi 優先預訂政府康樂設施。
26. 李先生在公司內建構網絡時考慮一些通訊連結，並比較其有效的數據傳輸速率。下列哪項比較是正確的？
- A. Cat 6 (雙扭線) < 衛星 < 光纖
B. 衛星 < Cat 6 (雙扭線) < 光纖
C. Cat 6 (雙扭線) < 光纖 < 衛星
D. 衛星 < 光纖 < Cat 6 (雙扭線)
27. 志明打算上載學校網站的背景音樂，但其網站的儲存空間有限。下列哪項是合適的檔案格式？
- A. WAV
B. AVI
C. MPEG2
D. MP3
28. 在網頁中加插表格時，下列哪項**不是**表格設定？
- A. 儲存格的數量
B. 儲存格內的公式
C. 儲存格的色彩
D. 表格的闊度

29. 以下展示一個簡單的網頁。



下列哪項是該網頁的 HTML 代碼？

A.

```
<HTML>
  <HEAD></HEAD>
    <BODY>Hello!</BODY>
</HTML>
```

B.

```
Program HTML;
BEGIN
  WRITE('Hello!');
END.
```

C.

```
<HTML>
  <MAIN>Hello!</MAIN>
</HTML>
```

D.

```
<PROGRAM>
<BEGIN>Hello!</END>
</PROGRAM>
```

30. 下列哪些偽代碼得出的結果是相同的？

(1) 如果 $P < 3$ 與 $Q > 25$ 則
 $R \leftarrow R + 1$

(2) 如果 $Q > 25$ 則
 如果 $P < 3$ 則
 $R \leftarrow R + 1$

(3) 如果 $P < 3$ 則
 如果 $Q > 25$ 則
 $R \leftarrow R + 1$

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

31. 以下算法的輸出是什麼？

```
S ← 0
設 J 由 1 至 5
  輸出 J
  S ← S + J
輸出 S
```

- A. 12345
- B. 1234515
- C. 5432115
- D. 5432121

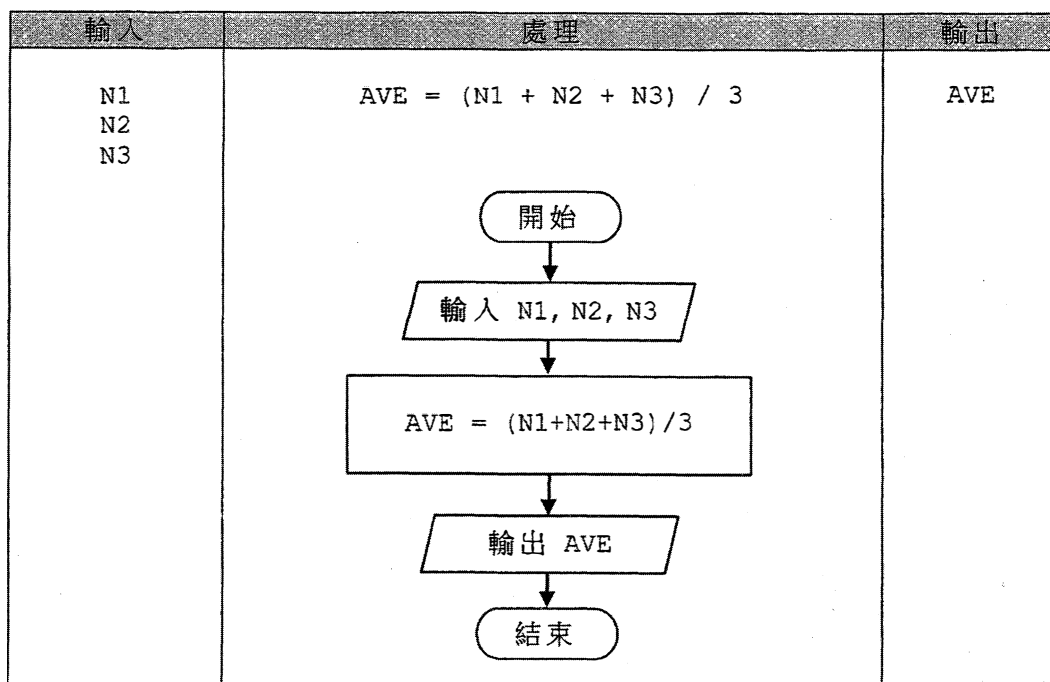
32. NUM 是一整數陣列。以下算法的輸出是什麼？

```

K ← 0
當 K ≤ 100 執行
    NUM[K] ← K × K
    K ← K + 1
輸出 (NUM[3] + NUM[4])
    
```

- A. 7
- B. 25
- C. 49
- D. 100

33. 細閱以下 輸入-處理-輸出 (IPO) 周期所展示的問題。

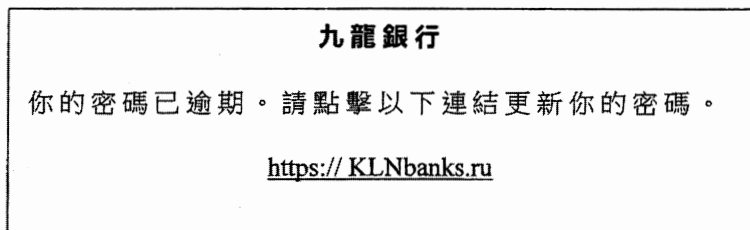


下列哪句是**不正確**的？

- A. 此 IPO 周期展示了數據類型及數據結構。
 - B. 所展示的問題是找出三個數值的平均數。
 - C. 此 IPO 周期展示該問題的一個解決方法。
 - D. 在「處理」內所顯示的流程圖的控制結構是序列的。
34. 某銀行設有保安室，只有很少員工能夠進入。下列哪項保安措施是最安全的接達控制？
- A. 密碼
 - B. 智能卡
 - C. 指紋
 - D. 鎖匙

根據以下段落回答問題 35 及 36。

嘉碧收到一封匿名電郵，關於更改她的網上銀行戶口的密碼，如下所示。她點擊電郵中的超連結，某個惡意網站便顯示。



35. 這事件主要涉及下列哪項／些保安議題？

- (1) 竊聽
- (2) 入侵
- (3) 仿冒詐騙

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

36. 下列哪些做法能幫助嘉碧確保瀏覽一個可信的網站？

- A. 確保網域名稱不包含「.ru」
- B. 核對網站的數碼證書
- C. 造訪來自朋友而非匿名的電郵中的超連結
- D. 瀏覽互聯網前啟用防火牆

37. 以下政策的目的是什麼？

「政府幫助有需要的家庭添置電腦及上網服務，並提供個人支援及培訓，令兒童及家長能涉獵網上世界的潛能。」

- A. 推廣互聯網的資訊自由
- B. 支援電子化政府服務
- C. 推廣工作性質的改變
- D. 消除數碼隔閡

38. 志明是一名學生，他做了以下事情。哪些是**不合法**的？

- (1) 使用 BT 程式分享他的家課。
- (2) 使用 BT 程式下載有版權的歌曲自用。
- (3) 購買有版權的軟件，並只製作副本給最好的朋友。

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

39. 莉莉從互聯網下載了三類程式 P、Q 和 R。她能試用 P 一段時間、改寫 Q 的源碼和只可使用 R 的部分功能。哪類程式是共享軟件？
- A. 只有 P
B. 只有 Q
C. 只有 P 和 R
D. 只有 Q 和 R
40. 佩儀購買了話音識別字典流動應用程式，來查閱文字的含義。當她在流動裝置安裝此程式時，它顯示了以下要求。

設定		
允許此應用程式接達你的流動裝置：		
麥高風	<input checked="" type="checkbox"/>	否
位置	<input checked="" type="checkbox"/>	否
通訊錄	<input checked="" type="checkbox"/>	否
<input type="button" value="同意"/>		<input type="button" value="取消"/>

佩儀應允許下列哪項／些設定？

- (1) 麥高風
(2) 位置
(3) 通訊錄
- A. 只有 (1)
B. 只有 (2)
C. 只有 (1) 和 (3)
D. 只有 (2) 和 (3)

試卷完

請在此貼上電腦條碼

考生編號

資訊及通訊科技

試卷一（乙部）

試題答題簿

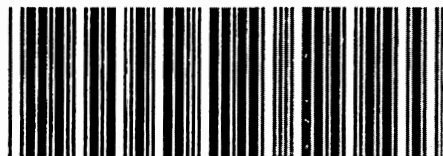
本試卷必須用中文作答

甲、乙部共兩小時完卷

（上午八時三十分至上午十時三十分）

考生須知

- (一) 宣布開考後，考生須首先在第1頁之適當位置填寫考生編號，並在第1、3及5頁之適當位置貼上電腦條碼。
- (二) **本試卷全部試題均須回答。**答案須寫在本試題答題簿中預留的空位內。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。
- (三) 如有需要，可要求派發補充答題紙。每一紙張均須填寫考生編號、填畫試題編號方格、貼上電腦條碼，並用繩縛於簿內。
- (四) 試場主任宣布停筆後，考生不會獲得額外時間貼上電腦條碼及填畫試題編號方格。
- (五) 本試題答題簿末頁附有 SQL 指令及電子試算表函數以供參考。



本試卷全部試題均須回答。

1. 芝芝將要為某學校製作百週年紀念相集。該校校友向她提供大量舊相片以助製作。她打算用掃描器將所有相片數碼化。

(a) 試舉出將相片數碼化的**兩個**好處。

(2分)

(b) 芝芝可用 JPG、BMP 或 GIF 格式儲存相片。

(i) 試舉出 JPG 勝於 BMP 的一項優點。

(ii) 試舉出 JPG 勝於 GIF 的一項優點。

(2分)

(c) (i) 試舉出會影響這些掃描相片質素的**兩項**掃描器設定。

(ii) 芝芝察覺到她不需要光學字元識別 (OCR) 軟件來處理已掃描的相片。為什麼？

(3分)

芝芝掃描超過 10,000 幅相片並儲存相片在一個硬碟內。她希望組織好這些相片。

(d) 試為芝芝建議**兩項**組織及管理相片檔案的方法，以便她可容易地搜尋某指定學校活動的相片。

(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。

請在此貼上電腦條碼

(e) 芝芝打算使用排版軟件處理相片，她可以使用免費軟件 X 或商業軟件 Y 來處理。

(i) 芝芝希望使用 Y 的試用版本。她使用張貼在網上論壇中的超連結下載了一個種子檔，隨後透過 BT 程式獲取了該軟件。試舉出芝芝可能遇到的**兩個**潛在問題。

(ii) 雖然 X 和 Y 在功能上相近，但芝芝決定選用 Y。試舉出一個理由，以支持她的決定。

(3 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。

2. 永強每天會在公司透過某電郵伺服器接收很多電子郵件。

(a) 試舉出可以用作接收電子郵件的**兩個**電郵協定及其主要分別。

(3 分)

有一天，永強收到一封濫發郵件如下：

您好，

恭喜！您中獎了。請點擊以下 URL，並登入您的銀行帳戶領取獎金。

<http://lottery.ibank.pl>

陳志健先生
客戶服務經理

(b) 若永強點擊此 URL，DNS 會接着做什麼？

(1 分)

(c) 永強點擊此 URL，但沒有輸入他的銀行帳戶資料。試舉出永強可能會遇到的**兩個**潛在威脅。

(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。

此電郵伺服器能配對某數據檔內的字串來辨別濫發郵件。陣列 ST 是儲存此數據檔內的字串，如下展示：

```
ST[1] ← "恭喜"
ST[2] ← "中獎"
.....
ST[1000] ← "得獎者"
.....
```

以下兩個算法 ALG1 和 ALG2 檢查變量 check_ST 所儲存的字串，是否包含在此數據檔內。它們得出的結果是相同的。N 是儲存數據檔內字串總數量的變量。

ALG1	ALG2
輸入 check_ST FOUND ← -1 設 I 由 1 至 N 如果 check_ST = ST[I] 則 FOUND ← I	輸入 check_ST FOUND ← -1 I ← 1 當 (I ≤ N) 與 (FOUND = -1) 如果 check_ST = ST[I] 則 FOUND ← I I ← I + 1

(d) (i) 假設在 check_ST 內的字串是「中獎」。執行這些算法後，FOUND 的值是什麼？

(ii) 試舉出兩個 check_ST 的測試值來有效地驗證這些算法，並簡略描述你的答案。

(iii) 就 (d)(i) 的個案而言，ALG1 還是 ALG2 較有效率？試簡略說明。

(iv) 使用陣列儲存這些字串有什麼好處？

(6 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。

3. 小芬在一間貿易公司工作，她需要為同事購買一套在公司網絡上使用的會計軟件。她有三個方案：

方案 P： 購買及安裝獨立會計軟件

方案 Q： 訂購會計軟件供應商的雲端服務

方案 R： 開發新的會計系統

- (a) 比較方案 P 和方案 Q，並就每一方案舉出**兩個**好處。

方案 P： _____

方案 Q： _____

(4 分)

小芬打算採用方案 R。

- (b) (i) 當小芬購買一台伺服器時，她考慮以下表格中的項目。試舉出第二和第三個項目各一個功能。

項目	功能
硬碟	儲存程式數據和使用者的數據。
快取記憶體	
匯流排系統	

- (ii) 試舉出小芬也應考慮的**兩個**主要硬件項目。

(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) 小芬希望會計系統內，有一些設計可減少長時間使用該系統對健康造成的威脅。
試描述這些設計的**兩個**例子。

(2 分)

(d) 試舉出方案 R 的**兩個**缺點。

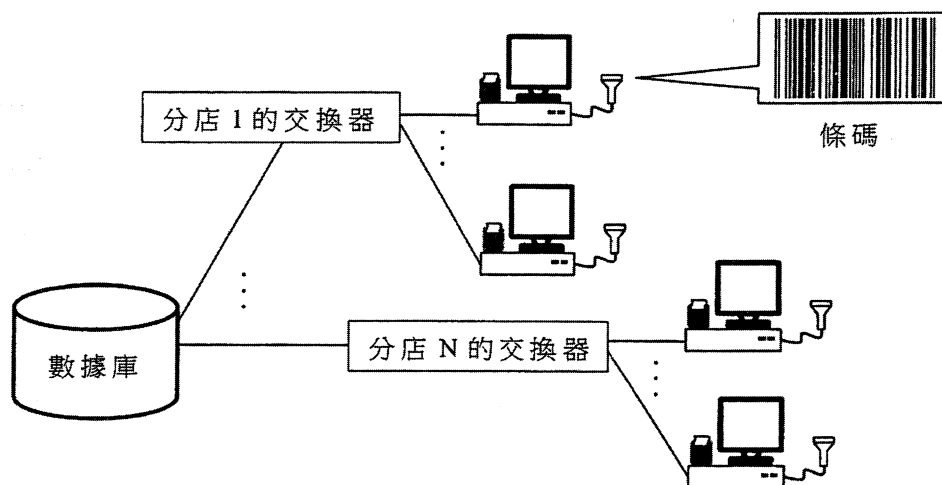
(2 分)

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。

4. 莉莉是某玩具連鎖店的資訊科技經理。她設置了一個銷售點 (POS) 系統，每所分店都裝設附有條碼閱讀機和打印機的終端機。



- (a) (i) 條碼代表什麼？

- (ii) 當掃描印在玩具上的條碼後，哪些必要的資料會從 POS 系統中被提取？

- (iii) POS 系統中的哪個部分儲存 (a)(ii) 所提及的必要資料？

- (iv) 莉莉為 POS 系統選用了感熱式打印機而不是點陣式打印機。試舉出兩個理由以支持她的選擇。

(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。

(b) 莉莉製作了一張試算表來總結每天的淨利潤，如下所示：

	A	B	C
1	目標利潤	50,000	
2	日期	每天淨利潤	備註
3	1-1-2016	30,500	0
4	2-1-2016	-10,200	0
5	3-1-2016	82,800	1
⋮	⋮	⋮	⋮
42	9-2-2016	5,800	0

(i) 在欄 C 內，數值「1」代表每天的淨利潤高於或相等於 B1 內目標利潤的數值，而數值「0」則代表其值較低。莉莉在 C3 內輸入一條公式，然後複製到 C4 至 C42。寫出 C3 內的公式。

(ii) 莉莉打算使用圖表說明每天的淨利潤。試寫出下列資料來提出一個合適的圖表給莉莉採用。

選擇數據範圍： _____

選擇圖表類型： _____

設定兩項圖表特性： _____

(5 分)

(c) 莉莉使用試算表軟件來分析分店每天的淨利潤。她把 2016 年 2 月每天的淨利潤儲存在一張試算表內，如下展示：

	A	B	C	D
1	分店	分店經理	淨利潤	日期
2	中環	李小明	4,500	1-2-2016
3	灣仔	陳潔貞	-1,200	1-2-2016
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
29	荔景	黃家強	-800	29-2-2016

莉莉使用一個樞紐分析表來總結試算表內的數據，並展示了一些總結性資料。試描繪該樞紐分析表，並標示合適的欄和列的名稱。

(3 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。

5. 芝芝和志輝在某公司工作。細閱他們的對話，並解答下列問題。

芝芝： 一款新的可配帶式裝置在市場上很流行。它看似一隻手錶，並能與智能電話相通。我們可以在此裝置上開發一個流動健康應用程式。

志輝： 我關心裝置的儲存容量和傳輸媒體。它應支援藍牙和 Wi-Fi。

(a) (i) 這裝置應採用什麼類型的記憶體儲存器？為什麼？

(ii) 試舉出使用以下每種無線傳輸媒體的一個好處。

藍牙： _____

Wi-Fi： _____

(iii) 除了儲存容量和傳輸媒體外，舉出此可配帶式裝置的兩個主要設計考慮。

(6 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。

芝芝：我們在編寫流動健康應用程式碼前，我需要設計一個數據庫表格 CR，記錄客戶的心跳率。

志輝：該裝置有 8 GB 儲存容量。

CR

欄名	類型	大小 (字節)	描述
CUSTNO	字符	6	客戶號碼
HBR	整數	4	心跳率
PDATE	日期/時間	4	記錄日期和時間

(b) (i) 假如裝置內只預留 1 MB 儲存量給 CR。裝置內最多可儲存多少筆記錄？

(ii) 志輝不建議 CUSTNO 作為 CR 的主關鍵碼。為什麼？

(iii) 建議一個 CR 的主關鍵碼。

(3 分)

(c) 志輝在包含八筆記錄的 CR 上執行 SQL 指令，如下所示：

CUSTNO	HBR	PDATE
10001	48	21-11-2015 12:20
10001	44	1-2-2016 10:10
10001	60	1-2-2016 16:50
10001	44	3-3-2016 11:54
10001	60	25-3-2016 13:58
10001	48	1-4-2016 14:36
10002	75	19-3-2016 17:05
10002	60	28-3-2016 12:11

```
SELECT HBR, MIN(PDATE) FROM CR
WHERE HBR < 50
GROUP BY HBR
```

其輸出是什麼？

(2 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。

寫於邊界以外的答案，將不予評閱。

數據庫 (SQL 指令—建基於 SQL-92 標準)

常數	TRUE, FALSE
運算符	+, -, *, /, >, <, =, >=, <=, <>, %, _, ', AND, NOT, OR
SQL	ABSOLUTE (ABS), AVG, INT, MAX, MIN, SUM, COUNT, AT, CHAR_LENGTH (LEN), LOWER, TRIM, SPACE, SUBSTRING (SUBSTR/MID), UPPER, AS, BETWEEN, BY, ASC, DESC, DISTINCT, FROM, GROUP, HAVING, LIKE, NULL, ORDER, SELECT, WHERE

電子試算表

常數	TRUE, FALSE
運算符	+, -, *, /, <, >, =, <>, <=, >=
函數	ABS, INT, RAND, SQRT, ROUND, AND, NOT, OR, CHAR, CONCATENATE (&), ISBLANK, LEFT, LEN, LOWER, MID, PROPER, RIGHT, TEXT, TRIM, UPPER, VALUE, AVERAGE, COUNT, COUNTA, COUNTBLANK, COUNTIF, MAX, MIN, RANK, SUM, SUMIF, FIND, VLOOKUP, IF