# 佛教黃鳳翎中學

## ICT 練習題集

# 甲部 多項選擇題

請選擇最合適的答案。

*(2016\_2016-1-6\_A1-3\_多媒體檔案壓縮)*

**1. 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 (2 分)**

A. 只有(1)和(2)

B. 只有(1)和(3)

C. 只有(2)和(3)

D. (1)、(2)和(3)

*(2016\_2016-1-7\_A1-3\_數字系統與表示法)*

**2. 參考以下P、Q和R的值。 P = 100010002 Q = 1000100010 R = 1000100016 下列哪項是正確的？ (2 分)**

A. R > Q > P

B. Q > R > P

C. Q > P > R

D. R > P > Q

*(2016\_2016-1-8\_A1-3\_二進制補碼)*

**3. 11111111是一個8位二進制補碼數字，其十進制數值是什麼？ (2 分)**

A. -1

B. 0

C. 1

D. 255

*(2016\_2016-1-9\_A1-1\_資訊時代)*

**4. 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 (2 分)**

A. 只有(1)和(2)

B. 只有(1)和(3)

C. 只有(2)和(3)

D. (1)、(2)和(3)

*(2016\_2016-1-10\_A2-4\_試算表)*

**5. 當編輯試算表內的數值數據時 ，下列哪句是正確的？ (2 分)**

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。

*(2016\_2016-1-14\_B-3\_演示軟件)*

**6. 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。下列哪項是莉莉在建立投影片放映時必須做的？ (2 分)**

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

*(2016\_2016-1-15\_A1-3\_多媒體檔案格式)*

**7. 當莉莉選擇投影片放映的檔案格式時，下列哪項是重要的？ (2 分)**

A. 支援加密

B. 跨平台

C. 物件連接與嵌人(OLE)

D. 支援SQL

*(2016\_2016-1-16\_A1-3\_字符編碼)*

**8. 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 (2 分)**

A. 只有(1)

B. 只有(2)

C. 只有(1)和(3)

D. 只有(2)和(3)

*(2016\_2016-1-17\_B-3\_運作方式)*

**9. 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戲院門票。下列哪項最能描述此訂票系統？ (2 分)**

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

*(2016\_2016-1-18\_B-2\_電腦硬件)*

**10. 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 (2 分)**

A. 只有(1)

B. 只有(2)

C. 只有(1)和(3)

D. 只有(2)和(3)

*(2016\_2016-1-19\_B-3\_操作系統)*

**11. 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 (2 分)**

A. 只有(1)和(2)

B. 只有(1)和(3)

C. 只有(2)和(3)

D. (1)·(2)和(3)

*(2016\_2016-1-20\_B-2\_中央處理器)*

**12. 某CPU的時鐘比率是2GHz 。 下列哪句是正確的？ (2 分)**

A. 此CPU每秒執行2x10^9 個指令

B. 此CPU每秒以2x10^9 個時鐘周期工作

C. 此CPU的快取記憶體每秒傳送2x10^9 個指令

D. 此CPU的 ALU部件運算一個指令需要2x10^9 個時鐘周期

*(2016\_2016-1-21\_B-2\_儲存設備)*

**13. 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 (2 分)**

A. 只有(2)

B. 只有(3)

C. 只有(1)和(2)

D. 只有(1)和(3)

*(2016\_2016-1-22\_B-2\_儲存設備)*

**14. 當啟動某個人電腦時 ，它從ROM載人數據，並檢査所有主要部件是否正常運作。 在這過程中， ROM不應被RAM替代，這是因為 (2 分)**

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 。

*(2016\_2016-1-23\_C1-3\_物聯網)*

**15. 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？ (2 分)**

A. IP位址

B. 運算能力高的CPU

C. DNS

D. 大儲存容量

*(2016\_2016-1-24\_C1-3\_串流傳輸)*

**16. 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 (2 分)**

A. 只有(1)和(2)

B. 只有(1)和(3)

C. 只有(2)和(3)

D. (1)、(2)和(3)

*(2016\_2016-1-25\_C1-1\_無線上網)*

**17. 香港特別行政區政府設立GovWiFi (A 分)**

A. 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？

B. 市民只可在特定的地點上網。

C. 市民不能透過非加密連接來接達網上銀行網站。

D. 市民的裝置可透過加密連接來阻隔電腦病毒。

*(2016\_2016-1-26\_C1-1\_網絡硬件)*

**18. 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？ (2 分)**

A. Cat6 (雙扭線） ＜ 衞星 ＜ 光纖

B. 衞星 < Cat6(雙扭線）＜ 光纖

C. Cat6 (雙扭線） ＜ 光纖 ＜ 衞星

D. 衞星 ＜ 光纖 < Cat6(雙扭線）

*(2016\_2016-1-27\_A1-3\_多媒體檔案格式)*

**19. 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？ (2 分)**

A. WAV

B. AVI

C. MPEG2

D. MP3

*(2016\_2016-1-28\_C2-4\_HTML)*

**20. 在網頁中加插表格時，下列哪項不是表格設定？ (2 分)**

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

*(2016\_2016-1-32\_D1-2\_算法設計)*

**21. 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 x K K <- K +l 輸出(NUM + NUM) (2 分)**

A. 7

B. 25

C. 49

D. 100

*(2016\_2016-1-33\_D1-1\_問題建構和分析)*

**22. 細閱以下輸人－處理－輸出(IPO)周期所展示的問題。下列哪句是不正確的？ (展示了一個包含輸入N1 (在「處理」內所顯示的流程圖的控制結構是序列的 。 分)**

A. N2

B. N3，處理AVE = (N1 + N2 + N3) / 3，輸出AVE的IPO圖)

C. 此IPO周期展示了數據類型及數據結構。

D. 所展示的問題是找出三個數值的平均數。

*(2016\_2016-1-34\_C2-6\_認證方法)*

**23. 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？ (2 分)**

A. 密碼

B. 智能卡

C. 指紋

D. 鎖匙

*(2016\_2016-1-39\_E-3\_軟件特許使用權)*

**24. 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？ (2 分)**

A. 只有P

B. 只有Q

C. 只有P和R

D. 只有Q和R

*(2016\_2016-1-40\_E-2\_健康及道德議題)*

**25. 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，它顯示了允許接達：麥高風、位置、通訊錄的要求。佩儀應允許下列哪項／些設定？ (1)麥高風 (2)位置 (3)通訊錄 (2 分)**

A. 只有(1)

B. 只有(2)

C. 只有(1)和(3)

D. 只有(2)和(3)

*(2017\_2017-1-1\_A1-3\_字符編碼)*

**26. 三個純文本檔案包含一些字符，如下所示： (1) 2017. (2) JULY. (3) 二零一七. 假設採用了統一碼 (UTF-8)，下列哪個關於檔案大小的比較是正確的？ (2 分)**

A. (1) > (3)

B. (2) > (1)

C. (2) < (3)

D. (3) > (2)

*(2017\_2017-1-2\_E-2\_用戶界面的人機工程學)*

**27. 有兩個在網頁上輸入日期的方法，如圖所示：方法1是月曆，方法2是文字方塊。使用方法1而非方法2的好處是什麼？ (1)減少輸入錯誤 (2)更方便用戶使用 (3)以奇偶檢驗來找出錯誤 (2 分)**

A. 只有(1)和(2)

B. 只有(1)和(3)

C. 只有(2)和(3)

D. (1)、(2)和(3)

*(2017\_2017-1-3\_B-3\_應用軟件)*

**28. 下列哪些是在辦公室自動化軟件內採用物件連接與嵌人(OLE)的主要優點？ (1)在單一檔案內可包含來自不同應用程式的數據 (2)可維持同步更新來自不同應用程式的數據 (3)在相同資料夾內可儲存來自不同應用程式的數據 (2 分)**

A. 只有(1)和(2)

B. 只有(1)和(3)

C. 只有(2)和(3)

D. (1)、(2)和(3)

*(2017\_2017-1-4\_A1-3\_圖像檔案格式)*

**29. 芝芝打算將她的相片上載至雲端儲存。在這情況下，相片採用 JPG 格式而非 BMP 格式有什麼好處？ (2 分)**

A. 減少相片的長度和闊度

B. 減少相片的檔案大小

C. 增加相片的像素數目

D. 增加相片的顏色數目

*(2017\_2017-1-5\_B-1\_輸出設備)*

**30. 當在相紙上列印一張數碼相片時，相紙的上部分和下部分均未被使用。有什麼可能的原因？ (1)數碼相片和相紙的長闊比不相同 (2)數碼相片的檔案太小太大 (3)數碼相片的色深太低 (2 分)**

A. 只有(1)

B. 只有(2)

C. 只有(1)和(3)

D. 只有(2)和(3)

*(2017\_2017-1-6\_A1-3\_多媒體檔案格式)*

**31. 在某學院內，每張學生註冊表格均有一個獨一的條碼。該學院將會把這些表格數碼化，並以 PDF 格式儲存。這樣處理表格有什麼主要好處？ (1)可以在不同操作系統上提取和使用這些表格 (2)可以更換舊表格 (3)可以在高質素的紙張上列印這些表格 (2 分)**

A. 只有(2)

B. 只有(3)

C. 只有(1)和(2)

D. 只有(1)和(3)

*(2017\_2017-1-7\_A1-2\_數據驗證)*

**32. 當建構網上電子郵件戶口時，需要完成以下步驟：輸入密碼、重新輸入密碼。重新輸入密碼的目的是什麼？ (2 分)**

A. 數據收集

B. 數據驗證

C. 數據組織

D. 數據有效性檢驗

*(2017\_2017-1-8\_A1-3\_模擬及數碼數據)*

**33. 下列哪些行動涉及轉換模擬數據至數碼數據？ (1)利用軟件將試算表檔案轉換為 PDF 檔 (2)利用軟件將語音轉換為文本 (3)利用數碼相機拍攝相片 (2 分)**

A. 只有(1)和(2)

B. 只有(1)和(3)

C. 只有(2)和(3)

D. (1)、(2)和(3)

*(2017\_2017-1-9\_A1-3\_圖像表示)*

**34. 一個黑白顯示板利用 8×8 像素來展示一個圖案。左上方 4 個像素在任何時間均是黑色。此顯示板可展示多少個不同圖案？ (2 分)**

A. 60

B. 120

C. 2^60

D. 2^64

*(2017\_2017-1-10\_A2-5\_數據庫)*

**35. 在數據庫管理系統內使用表格的主要好處是什麼？ (2 分)**

A. 簡化輸入數據

B. 簡化列印報告

C. 節省儲存空間

D. 在單一數據表查詢數據

*(2017\_2017-1-11\_A2-4\_數據分析)*

**36. 對於一間連鎖式便利店，在下列哪項／些例子中應該使用試算表上的「假設」情境？ (1)改變不可參數衣的預算每月支出 (2)製作每月銷售分析 (3)比較不同分店的銷售數據 (2 分)**

A. 只有(1)

B. 只有(2)

C. 只有(1)和(3)

D. 只有(2)和(3)

*(2017\_2017-1-12\_A1-3\_溢出誤差)*

**37. 下列運算涉及 8 位二補碼數字。哪一項會產生溢出錯誤？ (2 分)**

A. 0001 0101 + 1000 1000

B. 0111 0011 + 1000 1000

C. 1100 0110 + 1000 1000

D. 1111 1100 + 1000 1000

*(2017\_2017-1-13\_A2-4\_圖表)*

**38. 細閱下列調查回家方法的數據：(表格顯示步行、校巴、港鐵、的士、私家車的男女人數)。下列哪項試算表圖表最能表示首三種回家方法的數據？ (2 分)**

A. A ( clustered column chart )

B. B ( pie chart )

C. C ( area chart )

D. D ( line chart )

*(2017\_2017-1-14\_A1-3\_十六進制)*

**39. 在網頁內定義背景顏色時使用了顏色編碼。顏色編碼的十六進制數值的範圍是什麼？ (2 分)**

A. 0 至 99

B. 0 至 FF

C. 1 至 64

D. 1 至 AA

*(2017\_2017-1-15\_B-3\_電腦軟件)*

**40. 下列哪項／些是系統軟件？ (1)試算表軟件 (2)操作系統 (3)驅動程式 (2 分)**

A. 只有(1)

B. 只有(2)

C. 只有(1)和(3)

D. 只有(2)和(3)

*(2017\_2017-1-16\_B-2\_機器周期)*

**41. 考慮下列某指令在機器周期內的步驟： (1)執行指令 (2)把數據寫入記憶體 (3)將指令翻譯為操作碼和操作數 (4)從記憶體內提取指令 這些步驟的正確次序是什麼？ (2 分)**

A. (3) -> (1) -> (2) -> (4)

B. (3) -> (2) -> (4) -> (1)

C. (4) -> (3) -> (1) -> (2)

D. (4) -> (3) -> (2) -> (1)

*(2017\_2017-1-17\_B-2\_電腦硬件)*

**42. 某電腦是用來編輯視像。下列哪些規格對此電腦的表現有顯著影響？ (1)RAM 的大小 (2)USB 埠的數目 (3)CPU 時鐘頻率 (2 分)**

A. 只有(1)和(2)

B. 只有(1)和(3)

C. 只有(2)和(3)

D. (1)、(2)和(3)

*(2017\_2017-1-18\_B-2\_記憶體階層)*

**43. 下列哪句關於 CPU 內寄存器的句子是正確的？ (2 分)**

A. 它們的存取數據傳輸速率高

B. 它們的功能相同

C. 它們用作輔助儲存器

D. 它們的總儲存容量通常大過 1GB

*(2017\_2017-1-19\_B-3\_系統軟件)*

**44. 操作系統的系統監察軟件通常會提供什麼資訊？ (1)現正執行處理的程序 (2)記憶體使用情況 (3)網絡流量 (2 分)**

A. 只有(1)和(2)

B. 只有(1)和(3)

C. 只有(2)和(3)

D. (1)、(2)和(3)

*(2017\_2017-1-20\_C1-3\_網上服務)*

**45. 下列哪項／些是由 GovHK 提供的政府電子化服務？ (1)登記參加社區康樂體育活動 (2)申請入讀香港的大學 (3)續借公共圖書館書籍 (2 分)**

A. 只有(1)

B. 只有(2)

C. 只有(1)和(3)

D. 只有(2)和(3)

*(2017\_2017-1-21\_B-1\_輸入設備)*

**46. 莉莉打算為她的平板電腦購置一個鍵盤。下列哪個／些連接通常適用於鍵盤？ (1)光纖 (2)USB 電纜 (3)藍牙 (2 分)**

A. 只有(1)

B. 只有(2)

C. 只有(1)和(3)

D. 只有(2)和(3)

*(2017\_2017-1-22\_B-3\_運作方式)*

**47. 銀行客戶可透過自動櫃員機(ATM)從戶口提取現金。下列哪個／些系統最能描述此項操作？ (1)互動系統 (2)實時系統 (3)成批工件處理系統 (2 分)**

A. 只有(2)

B. 只有(3)

C. 只有(1)和(2)

D. 只有(1)和(3)

*(2017\_2017-1-23\_C1-1\_網絡硬件)*

**48. 下列哪項是學校電腦網絡內的交換器的主要功能？ (2 分)**

A. 促使電腦間的數據傳輸

B. 防止未經授權存取

C. 增加網絡頻寬

D. 為用戶提供電郵服務

*(2017\_2017-1-24\_C1-1\_無線網絡)*

**49. 下列哪項／些是建構無線網絡來取代有線網絡的優點？ (1)增加網絡速度 (2)加強網絡保安 (3)增加電腦的流動性 (2 分)**

A. 只有(1)

B. 只有(3)

C. 只有(1)和(2)

D. 只有(2)和(3)

*(2017\_2017-1-25\_B-1\_輸出設備)*

**50. 芝芝打算購買彩色鐳射打印機，以作家中之用。她應考慮什麼規格？ (1)光度 (lm) (2)打印速度 (ppm) (3)解像度 (dpi) (2 分)**

A. 只有(1)和(2)

B. 只有(1)和(3)

C. 只有(2)和(3)

D. (1)、(2)和(3)

*(2017\_2017-1-26\_C1-2\_網域名稱系統 (DNS))*

**51. 志明打算為他的新公司設立一個網站，使顧客可經下列任何一個連結接達網站：web.goodcompany.hk (2 分)**

A. www.goodcompany.hk

B. www.goodcompany.com.hk

C. goodcompany.com

D. www.goodcompany.com。他需要註冊多少個域名？

*(2017\_2017-1-27\_C2-4\_網頁界面設計)*

**52. 某公司的網頁顯示其在中國的八間分公司，如下展示：中國分公司：香港、上海、北京、深圳、重慶、天津、廈門、澳門 (在一個可滾動的列表中)。下列哪些修改可讓用戶毋須使用右邊捲軸便可清楚地看見所有分公司？ (1)縮小字體大小 (2)減少字符間距 (3)使用有多欄的表格 (2 分)**

A. 只有(1)和(2)

B. 只有(1)和(3)

C. 只有(2)和(3)

D. (1)、(2)和(3)

*(2017\_2017-1-28\_C2-4\_HTML)*

**53. 某網頁顯示了一些圖像。除了圖像檔的名稱外，在此網頁的 HTML 編碼內將包含了其他什麼資料？ (1)圖像檔的路徑 (2)圖像的背景大小 (3)儲存此 HTML 檔的伺服器的 IP 位址 (2 分)**

A. 只有(1)

B. 只有(2)

C. 只有(1)和(3)

D. 只有(2)和(3)

*(2017\_2017-1-29\_D1-2\_算法設計)*

**54. 下列流程圖的部分是用來表示在電影院票務訂購系統內的一項任務。這項任務是什麼？ (菱形決策方塊，是/否分支) (2 分)**

A. 列印戲票

B. 計算票價

C. 顯示「歡迎」訊息

D. 將輸入的購票數目作有效性檢驗

*(2017\_2017-1-30\_D2-6\_程式測試和除錯)*

**55. 下列是開發電腦系統的解難程序。這些程序的正確次序是什麼？ (1)測試系統 (2)界定問題 (3)設計算法 (4)編寫程式碼 (2 分)**

A. (2) -> (4) -> (3) -> (1)

B. (2) -> (3) -> (4) -> (1)

C. (3) -> (2) -> (4) -> (1)

D. (4) -> (2) -> (1) -> (3)

*(2017\_2017-1-31\_D1-2\_算法設計)*

**56. 以下算法的輸出是什麼？ K <- 0 設 N 由 1 至 3 K <- K + N x N 輸出 K (2 分)**

A. 3

B. 9

C. 14

D. 30

*(2017\_2017-1-32\_D1-2\_布爾邏輯)*

**57. 細閱下列語句： 如果 NOT ( X > 30 OR ( Y AND Z ) ) 則輸出 '\*\*\*\*'。下列哪個 X、Y 和 Z 值的組合會使 '\*\*\*\*' 顯示出來？ TRUE 代表「真」，而 FALSE 代表「假」。 ( Z=FALSE 分)**

A. X=20

B. Y=TRUE

C. Z=TRUE

D. X=30

*(2017\_2017-1-33\_D1-3\_陣列的基本算法)*

**58. 設一個陣列，以 A (當 K <= N-1 時互換 A[K] 和 A[K+1] 的數值 分)**

A. A

B. ...

C. A[N] 儲存 N 個非零的數值。以下算法的目的是什麼？ 輸入 P K <- P 當 K <= N-1 執行 A[K] <- A[K+1] K <- K+1 N <- N-1

D. 移除 A 內第 P 個數值

*(2017\_2017-1-34\_C2-6\_網絡保安措施)*

**59. 下列哪項／些是為網上銀行鑒定客戶身分的保安措施？ (1)抗電腦病毒軟件 (2)保安權標 (3)數碼水印 (2 分)**

A. 只有(1)

B. 只有(2)

C. 只有(1)和(3)

D. 只有(2)和(3)

*(2017\_2017-1-35\_C2-5\_網絡安全風險)*

**60. 下列哪些會有保安風險？ (1)利用咖啡店內的公共電腦登入網上銀行 (2)使用商場提供的 Wi-Fi 網絡查閱電郵 (3)利用公共電腦檢查網頁的電子證書 (2 分)**

A. 只有(1)和(2)

B. 只有(1)和(3)

C. 只有(2)和(3)

D. (1)、(2)和(3)

*(2017\_2017-1-36\_E-3\_知識產權)*

**61. 下列哪些行為可能侵犯了知識產權？ (1)將附有病毒的電子郵件寄給朋友 (2)非法進入一個網上銀行戶口 (3)將掃描後的報紙上載至一個個人網站 (4)上載一個電視節目的視像至互聯網 (2 分)**

A. 只有(1)和(2)

B. 只有(1)和(4)

C. 只有(2)和(3)

D. 只有(3)和(4)

*(2017\_2017-1-37\_A1-1\_資訊時代)*

**62. 資訊年代的出現帶來哪些改變？ (1)需要更多辦公室空間 (2)新的資訊及通訊科技相關工作出現，並改變人力市場。 (3)有更多機會獲得資訊和學習新事物 (2 分)**

A. 只有(1)和(2)

B. 只有(1)和(3)

C. 只有(2)和(3)

D. (1)、(2)和(3)

*(2017\_2017-1-38\_C2-5\_惡意軟件)*

**63. 勒索軟件是惡意軟件，它將受害人的電腦檔案加密，然後要求贖款來還原這些檔案。如何可減低受到勒索軟件的影響？ (1)定期建立電腦檔案備份 (2)不要開啟不知名的或仿冒詐騙的電子郵件 (3)不要透過 p2p 軟件下載盜版軟件 (2 分)**

A. 只有(1)和(2)

B. 只有(1)和(3)

C. 只有(2)和(3)

D. (1)、(2)和(3)

*(2017\_2017-1-39\_E-2\_健康與安全)*

**64. 在工作環境中的電腦採用了人體工學設計原理有什麼主要原因？ (1)避免重複性肌肉勞損 (2)節省電腦的設置成本 (3)提供定制及可調節的設置來滿足不同人士的需要 (2 分)**

A. 只有(1)和(2)

B. 只有(1)和(3)

C. 只有(2)和(3)

D. (1)、(2)和(3)

*(2017\_2017-1-40\_E-2\_數碼隔閡)*

**65. 世界衞生組織(WHO)指出全世界的 15% 人口均有殘疾。我們可如何為這些人士大幅改善接觸資訊及通訊科技？ (2 分)**

A. 送贈殘疾人士筆記型電腦

B. 設置免費電腦中心給殘疾人士上網

C. 為殘疾人士開發合適的工具來接達資訊及通訊科技

D. 為殘疾人士提供免費的資訊及通訊科技培訓

*(2018\_2018-1-1\_A2-4\_圖表)*

**66. 志明在試算表內建立了圖表1，他想藉改善圖表1，使它成為圖表2。他須修改哪項圖表設定？ (2 分)**

A. 圖例

B. 資料來源

C. 座標軸

D. 圖表類型

*(2018\_2018-1-2\_A2-5\_SQL)*

**67. 數據庫表 PROD 包含七筆記錄，如下所示：(表格有PRANK (11 分)**

A. WEIGHT

B. PSTAT欄位)。執行下列 SQL 指令會輸出什麼？ SELECT MAX(WEIGHT) FROM PROD WHERE PSTAT <> 'S'

C. 1

D. 6

*(2018\_2018-1-3\_A1-2\_數據驗證)*

**68. 下列哪項是改變學校內聯網帳戶密碼時的一個數據驗證例子？ (2 分)**

A. 輸入新密碼兩次

B. 輸入新密碼和流動電話號碼

C. 輸入最少包含一個特殊字符的新密碼

D. 輸入與舊密碼相異的新密碼

*(2018\_2018-1-4\_A1-3\_多媒體檔案壓縮)*

**69. 下列所有原始檔的大小均為 1MB。在正常情況下，壓縮這些檔案後，哪個壓縮檔的大小應是最大的？ ( 壓縮檔: testC.zip 分)**

A. 原始檔: testA.html

B. 壓縮檔: testA.zip

C. 原始檔: testB.doc

D. 壓縮檔: testB.zip

*(2018\_2018-1-5\_A1-3\_字符編碼)*

**70. 下列為韓文文本例子：「안녕하세요」。下列哪個字符編碼法可用來表示韓文文本？ (1) ASCII (2) 統一碼 (3) 大五碼 (2 分)**

A. 只有(1)

B. 只有(2)

C. 只有(1)和(3)

D. 只有(2)和(3)

*(2018\_2018-1-6\_B-3\_應用軟件)*

**71. 下列哪個組合適合用來表達故事分鏡圖？ (1)投影片放映 (2)多媒體文件 (3)資料庫檔案 (2 分)**

A. 只有(1)和(2)

B. 只有(1)和(3)

C. 只有(2)和(3)

D. (1)、(2)和(3)

*(2018\_2018-1-7\_A1-3\_數據表示)*

**72. 某公司設計了一個處理員工記錄的流動應用程式。每筆記錄中，以 10 個位元來儲存員工號碼和 12 個字節來儲存中文姓名。這個流動應用程式可支援多少筆員工記錄？ (2 分)**

A. 2^10

B. 2^12

C. 2^(10+12)

D. 2^(10×12)

*(2018\_2018-1-8\_A1-2\_數據類型)*

**73. 志偉編寫了一個程式來處理學生資料，其中包活學生姓名、平均分和修讀科目數目。志偉應選用哪些數據類型來儲存相關的學生資料？ ( 修讀科目數目: 實數 分)**

A. 學生姓名: 布爾

B. 平均分: 整數

C. 修讀科目數目: 整數

D. 學生姓名: 布爾

*(2018\_2018-1-9\_A1-3\_二進制補碼)*

**74. 下列哪個是-8 以 8 位元二進制補碼表示的十進制數值？ (2 分)**

A. 1000 1000

B. 1111 1000

C. 1000 0000

D. 0000 1000

*(2018\_2018-1-10\_C2-4\_超連結)*

**75. 莉莉在一個文件檔內插入一個超連結，使用此超連結可能會 有什麼後果？ (1)開啟一個視像檔 (2)跳至此文件的另一頁 (3)跳至另一個文件的某一頁 (2 分)**

A. 只有(1)和(2)

B. 只有(1)和(3)

C. 只有(2)和(3)

D. (1)、(2)和(3)

*(2018\_2018-1-11\_A1-3\_十六進制)*

**76. 某文字檔包含字符串「IT\*」。志明利用一個程式去檢視該字符串以十六進制表示的 ASCII 編碼，如下所示：2A 49 54 2A。儲存該字符串需要多少個位元？ (2 分)**

A. 8

B. 16

C. 32

D. 64

*(2018\_2018-1-12\_A1-3\_多媒體檔案格式)*

**77. 下列哪些元素可以包括在 PDF 檔案內？ (1)照片 (2)視像 (3)超連結 (2 分)**

A. 只有(1)和(2)

B. 只有(1)和(3)

C. 只有(2)和(3)

D. (1)、(2)和(3)

*(2018\_2018-1-13\_A1-3\_條碼編碼)*

**78. 下列兩個條碼 X 和 Y，分別見於汽水罐和廣告海報中，它們主要的分別是什麼？ (X為一維條碼，Y為二維碼) (2 分)**

A. X 的面積必須大於 Y 的。

B. 只有 Y 能被智能手機閱讀。

C. Y 能夠展示更多數據。

D. Y 不能表示字符。

*(2018\_2018-1-14\_C1-2\_電郵協定)*

**79. 下列哪句關於郵件合併是正確的？ (2 分)**

A. 每次郵件合併時只可附加一個檔案。

B. 郵件合併只適用於發送電郵。

C. 主將數據源和浮動數據源合併。

D. 郵件合併通常涉及演示軟件。

*(2018\_2018-1-15\_C1-3\_網上服務)*

**80. 如「維基百科」，免費網上百科全書含有大量文章。下列哪句關於這些網上百科全書的句子是正確的？ (1)人們可以快速搜尋帶來主題的相關文章 (2)這些文章沒有版權 (3)這些百科全書會經常更新 (2 分)**

A. 只有(1)和(2)

B. 只有(1)和(3)

C. 只有(2)和(3)

D. (1)、(2)和(3)

*(2018\_2018-1-16\_C1-1\_網絡硬件)*

**81. 連接＿＿＿＿＿＿＿應使用路由器。 (2 分)**

A. 兩個不同網絡

B. 打印機和局部區域網絡

C. 兩台電腦

D. 電腦和伺服器

*(2018\_2018-1-17\_B-3\_操作系統)*

**82. 以下哪些是操作系統的基本功能？ (1)電郵管理 (2)記憶體管理 (3)輸入／輸出管理 (2 分)**

A. 只有(1)和(2)

B. 只有(2)和(3)

C. 只有(1)和(3)

D. (1)、(2)和(3)

*(2018\_2018-1-18\_B-2\_儲存設備)*

**83. 為什麼在許多流動設備中普遍使用固態硬碟(SSD)而不使用硬碟？ (2 分)**

A. SSD 的體積較小。

B. SSD 的儲存容量較小。

C. SSD 的數據存取速度較慢。

D. 流動設備不支援硬碟。

*(2018\_2018-1-19\_B-3\_系統軟件)*

**84. 以下哪項可以幫助縮短存取硬碟內文件所需的時間？ (2 分)**

A. 冗餘磁碟陣組(RAID)

B. 虛擬私人網絡(VPN)

C. 驅動程式

D. 磁碟重組軟件

*(2018\_2018-1-20\_B-2\_電腦硬件)*

**85. 細看下列桌上電腦的配置：Intel® CoreTM i7 CPU (只有(1)和(3) 分)**

A. 16GB DDR4 RAM

B. 1TB SSD

C. 802.11ac Wi-Fi。從這些配置可獲得什麼資訊？ (1)顯示屏的可視尺寸 (2)無線網絡的最大數據傳輸速率 (3)啟動電腦時間

D. 只有(1)

*(2018\_2018-1-21\_E-1\_科技創新)*

**86. 下列哪項是硬碟的最新發展趨勢？ (1)耗電量較低 (2)使用壽命較長 (3)可向較多內置軟件 (2 分)**

A. 只有(1)和(2)

B. 只有(1)和(3)

C. 只有(2)和(3)

D. (1)、(2)和(3)

*(2018\_2018-1-22\_B-2\_機器周期)*

**87. 下列哪句關於 CPU 內提取－譯碼－執行周期是正確的？ (2 分)**

A. 在這周期中使用了寄存器。

B. 這周期是一個循環程序。

C. 這周期內指令的總數是取決於 CPU 的時鐘頻率。

D. 這周期主要是用作執行算術和邏輯運算。

*(2018\_2018-1-23\_B-1\_輸出設備)*

**88. 在餐廳的銷售點系統中，下列哪項（些）是採用感熱式打印機來印製收據的原因？ (1)可保留收據列印本較長時間 (2)打印時安靜 (3)打印時間短 (2 分)**

A. 只有(1)

B. 只有(2)

C. 只有(1)和(3)

D. 只有(2)和(3)

*(2018\_2018-1-24\_C2-5\_遠程登入)*

**89. 莉莉在家中登入其公司內的電腦，並進行一些文字處理工作。以下哪句關於此遠程登入是正確的？ (2 分)**

A. 兩部電腦均須設有相同的文字處理軟件。

B. 兩部電腦均須設有相同的防火牆。

C. 此遠程登入支援數據加密。

D. 由於涉及兩部電腦，因此在執行文字處理時速度較快。

*(2018\_2018-1-25\_C1-2\_URL)*

**90. 下圖是 www.abc.edu.hk 的部分文件夾結構：(圖中顯示了目錄樹)。下列哪個 URL 是無效的？ (2 分)**

A. http://www.abc.edu.hk/chi/p1.jpg

B. http://www.abc.edu.hk/info/p1.jpg

C. http://www.abc.edu.hk/eng/p1.jpg

D. http://www.abc.edu.hk/index.html

*(2018\_2018-1-26\_C1-2\_網絡協定)*

**91. 下列哪項不是電郵協定？ (2 分)**

A. IMAP

B. SMTP

C. POP

D. FTP

*(2018\_2018-1-27\_C1-2\_網域名稱系統 (DNS))*

**92. 芝芝可藉 ABC 學校網站的 IP 位址瀏覽該網站，但不能以它的 URL 瀏覽。原因可能是什麼？ (2 分)**

A. 還未上載相關網頁至該網頁伺服器內。

B. 該網域名稱系統(DNS)伺服器暫時停止服務。

C. 所使用的瀏覽器不是最新版本。

D. 所使用的瀏覽器的一些插件還未安裝。

*(2018\_2018-1-28\_C1-3\_串流傳輸)*

**93. 觀賞採用串流技術的網站內的視像，與下列哪些項目有關？ (1) DNS (2) FTP (3) IP (2 分)**

A. 只有(1)和(2)

B. 只有(1)和(3)

C. 只有(2)和(3)

D. (1)、(2)和(3)

*(2018\_2018-1-29\_C2-4\_網頁界面設計)*

**94. 細看下列網頁：(顯示一個水果列表)。下列哪項（些）可以更便於導航？ (1)表單 (2)框 (3)背景音樂 (2 分)**

A. 只有(2)

B. 只有(3)

C. 只有(1)和(2)

D. 只有(1)和(3)

*(2018\_2018-1-30\_D1-2\_算法設計)*

**95. 下列算法是用作計算 (1^2 + 2^2 + 3^2 + ... + N^2) 的值。 輸入 N S <- 0 (方格內) S <- S + N x N N <- N - 1 輸出 S。方格內應是什麼？ (2 分)**

A. N > 0

B. N > 1

C. N < 0

D. N < 1

*(2018\_2018-1-31\_D2-6\_程式測試和除錯)*

**96. 細看以下算法： 輸入 n 如果 n < -6 則 y <- 2 否則 如果 n > 9 則 y <- y - 2 否則 y <- y x 2 下列哪組輸入數據最適合用作測試此算法？ ( 1 分)**

A. -6

B. 1

C. 9

D. 9

*(2018\_2018-1-32\_D1-2\_算法設計)*

**97. 細看以下流程圖的一部分：(一個循環，條件為 X >= Y)。假設 X 和 Y 的初始值分別為 14 和 4。輸出是什麼？ (2 分)**

A. 0

B. 1

C. 2

D. 3

*(2018\_2018-1-33\_D1-2\_布爾邏輯)*

**98. 假設 x = 1、y = 2 和 z = 3。下列哪個布爾算式是「真」？ (2 分)**

A. ((X = 1) AND (Y > -2)) AND (Z > 3)

B. ((X = 1) AND (Y > 2)) OR (Z > 3)

C. ((X = 1) OR (Y > -2)) AND (Z < 3)

D. ((X = 1) AND (Y > -2) AND (Z > 3))

*(2018\_2018-1-34\_D1-3\_模組化)*

**99. 於設計電腦解決方案時使用模組的特徵是什麼？ (1)模組通常是用來解決簡單的問題。 (2)模組可最是可重用的。 (3)開發成本較高。 (4)模組可以獨立開發。 (2 分)**

A. 只有(1)和(3)

B. 只有(1)和(4)

C. 只有(2)和(3)

D. 只有(2)和(4)

*(2018\_2018-1-35\_E-2\_用戶界面的人機工程學)*

**100. 在軟件設計中從人體工學方面有什麼良好做法？ (1)固定字體大小 (2)給用戶適當的系統信息 (3)一致的用戶界面 (2 分)**

A. 只有(1)和(2)

B. 只有(1)和(3)

C. 只有(2)和(3)

D. (1)、(2)和(3)

*(2018\_2018-1-36\_E-3\_知識產權)*

**101. 李小姐是一名攝影師。張先生於未經李小姐同意下，從她的網站下載大量版權照片，並在某社交社使用。這很可能引致什麼法律後果？ (1)張先生需要向李小姐作出賠償。 (2)張先生可能要受刑事罪行。 (3)張先生需要刪除他來自的補習社。 (2 分)**

A. 只有(1)和(2)

B. 只有(1)和(3)

C. 只有(2)和(3)

D. (1)、(2)和(3)

*(2018\_2018-1-37\_C2-6\_網絡保安措施)*

**102. 在互聯網上，為什麼我們需要保密插口層(SSL)？ (2 分)**

A. IP 位址最少包含了四個數值。

B. 可保護電源插口。

C. 數據傳輸速度可更快。

D. 可安全地傳輸數據。

*(2018\_2018-1-38\_C2-6\_資料加密技術)*

**103. 在通過互聯網傳輸機密資料時，使用數據加密的主要好處是什麼？ (1)黑客不能輕易收集加密數據 (2)黑客不能輕易讀取機密資料 (3)黑客不能輕易刪除機密資料 (2 分)**

A. 只有(1)

B. 只有(2)

C. 只有(1)和(3)

D. 只有(2)和(3)

*(2018\_2018-1-39\_E-3\_保護知識產權的科技)*

**104. 在互聯網上所發布的照片，有什麼適當措施可保護其知識產權？ (1)數碼簽署 (2)數碼水印 (3)防火牆 (2 分)**

A. 只有(1)

B. 只有(2)

C. 只有(1)和(3)

D. 只有(2)和(3)

*(2018\_2018-1-40\_C2-6\_認證方法)*

**105. 在電腦系統的認證中，使用指紋比較使用密碼有何好處？ (1)一般來說，輸入時間較短。 (2)系統開發的成本更低。 (3)用潔淨手指可減少錯誤。 (2 分)**

A. 只有(1)

B. 只有(2)

C. 只有(1)和(3)

D. 只有(2)和(3)

# 乙部 問答題

請在適當的答案框內作答。

*(2016\_2016-1B-1\_A1-3\_多媒體檔案格式)*

**1. 芝芝義務為某校友會製作一本電子紀念刊，當中包含一些舊相片。 (a) 在製作過程中，為什麼芝芝應掃描相片而不直接使用它們？試舉出兩個原因。 (8 分)**

(c) (i) 試舉出三項規格，它們會影響掃描後相片的質素和檔案大小。 (2分)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(d) 芝芝應如何儲存掃描後的相片檔案，使她在日後可有效地搜尋它們？試舉出兩個方法。 (2分)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(2016\_2016-1B-2\_C1-2\_電郵協定)*

**2. 永強是一名中學生，他使用流動裝置來接達互聯網。 (a) 試舉出兩個電郵協定。採用其中一個協定有什麼好處？ (7 分)**

(b) 互聯網服務供應商(ISP)為永強的流動裝置提供DNS服務。試描述DNS的主要功能。 (2分)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(c) 永強收到一封垃圾電郵，當中附有一個超連結。當他點擊此超連結時，會有什麼潛在風險？試舉出兩個例子。 (2分)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(2016\_2016-1B-3\_B-2\_電腦硬件)*

**3. 某公司正考慮採用資訊科技方案P或Q，以提升其會計系統的表現。方案P：購買一部附有會計軟件的新伺服器。方案Q：租用網上會計服務。 (a) 試描述採用方案P的一個優點和採用方案Q的一個優點。 (8 分)**

(b) (i) 在會計系統內，快取記憶體和匯流排系統有什麼功能？ (2分)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(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)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(2016\_2016-1B-4\_A2-4\_試算表)*

**4. 某玩具店的銷售點系統附有條碼掃描器。 (a) (i) 條碼通常包含什麼數據？ (10 分)**

(a) (ii) 除了條碼內的數據外，從銷售點系統的數據庫還可獲取什麼數據？試舉出兩個例子。 (2分)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(2016\_2016-1B-5\_A2-5\_數據庫)*

**5. 某公司利用數據庫來儲存產品和顧客的記錄。 CUST (CUSTNO, CNAME) PROD (PRODNO, PNAME, PRICE) SALE (CUSTNO, PRODNO, QTY, PDATE) (a) 某流動裝置製造商為其裝置選擇合適的內置儲存媒體。 (i) 試建議一個合適的儲存媒體，並舉出一個原因。 (9 分)**

*(2017\_2017-1B-1\_C2-5\_網絡安全風險)*

**6. WAPP公司開發了一個即時通訊應用程式。莉莉在她的平板電腦上使用這個應用程式，與她的朋友通訊。 (a) 這個應用程式提供一個加密功能，所有訊息在發送前均會被加密。試舉出這個功能的一個好處及一個缺點。 (10 分)**

(b) 這個應用程式容許用戶使用一些符號的符號發送訊息。然而，這些符號在電腦儲存時並不是以圖像形式表示。解釋這些符號如何表示及以這形式表示的好處。 (2分)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(c) 莉莉使用平板電腦拍攝視像，並透過這個應用程式發送給她的朋友志輝。她發覺接收到的視像檔案大小比原來的的小。試舉出這個應用程式縮減視像檔案大小的兩個好處。 (2分)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(d) 莉莉習慣每天在她的工作地方連續四小時在其平板電腦上使用這個應用程式。試舉出一項她可能會遇到的健康問題，並建議一個舒緩此問題的方法。 (2分)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(e)(i) 舉出儲存在中央伺服器內的用戶數據，可對莉莉有利的兩個用途。 (2分)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(e)(ii) 舉出這項要求所潛在的兩個私隱威脅。 (2分)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(2017\_2017-1B-2\_A1-3\_多媒體檔案格式)*

**7. 志明參加了校內由王老師舉辦的視像比賽。(a)(i) 王老師要求學生以MP4或AVI格式提交視像作品。試舉出這兩種視像格式的兩個主要差異。 (12 分)**

(a)(ii) 王老師不會使用系統軟件來播放這些視像作品。為什麼？試以系統軟件的功能作解說。 (2分)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(b) 志明估計1秒視像需25MB儲存空間。王老師只接受不超過30GB檔案大小的視像作品。志明最長可拍攝多久的視像？請展示你的計算，並將你的答案以分鐘顯示。 (2分)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(c)(i) 該網站使用串流方法來傳送視像。這個方法的主要優點是什麼？試簡略說明。 (2分)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(c)(ii) 為什麼該網站在視像設定上提供1280x720、720x405和240x135這些不同的選項？ (2分)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(d) 志明打算利用在網站上已發布的視像來製作他的作品。為了避免侵犯版權，志明應做什麼？舉出兩個例子。 (2分)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(2017\_2017-1B-3\_B-2\_儲存設備)*

**8. 某鐵路公司開發一個電腦系統，在車站設置具有觸式顯示屏幕的資訊亭。(a) 資訊亭的顯示屏幕上應顯示以下列車的資訊，並協助乘客查找列車的到達時間和月台編號...試設計資訊亭的互動式版面，並加注釋。 (12 分)**

(b)(i) 舉出快閃記憶體與RAM的一個不同之處。 (1分)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(b)(ii) 舉出快閃記憶體與ROM的一個不同之處。 (1分)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(c) 從車站D到車站G的行車時間估計是多少？ (1分)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(d) 完成以下算法，以計算從車站A到車站J估計的行車時間。 (4分)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(e) 在循環內使用變量X和Y而不使用常數的主要優點是什麼？ (2分)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(2017\_2017-1B-4\_A2-5\_數據庫)*

**9. 志偉在某學校電腦系統中使用數據庫表格STUDENT來儲存2017年度畢業生的資料。(a)(i) PNO可能不適合作為主關鍵碼。為什麼？試簡略說明。 (12 分)**

(a)(ii) 除了HKID和REGNO外，試為STUDENT建議一個主關鍵碼。 (1分)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(b) 舉出志偉應對HKID進行的兩類有效性檢驗。 (2分)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(c)(i) 志偉不能以ASCII來表示STUDENT內的數據。為什麼？ (1分)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(c)(ii) 志偉需要使用Unicode而非Big-5碼來表示STUDENT內的數據。為什麼？ (1分)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(c)(iii) 比較Unicode和Big-5碼的儲存大小要求。 (1分)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(d) 假設STUDENT有以下五筆記錄...執行以下SQL語句的輸出是什麼？SELECT CLASS, COUNT(\*) FROM STUDENT GROUP BY CLASS (2分)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(e) 志偉嘗試使用樞紐分析表來進行上述任務。完成下列建立此樞紐分析表的步驟。 (3分)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(2017\_2017-1B-5\_C1-2\_網絡協定)*

**10. 某個網上購物網站為客戶提供不同類型的服務。(a) 客戶在該網站上可進行一些涉及以下協定的互聯網活動。試為每個協定舉出一個互聯網活動的例子。HTTP、SSL、SMTP (14 分)**

(b)(i) 向不同收件人發送電子郵件時，「收件者」和「副本」之間的主要分別是什麼？ (1分)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(b)(ii) 在此群組電子郵件中，小芬看不到其他收件人的電郵地址。為什麼？ (1分)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(c)(i) 建議兩項措施來使登入密碼更安全。 (2分)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(c)(ii) 網站計畫採用權標來加強保安。權標是如何幫助驗證客戶身分？ (2分)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(2018\_2018-1B-1\_B-1\_輸入及輸出設備)*

**11. 某中學開發一個綜合網上學生系統，在校園內提供一些工作站讓學生使用及接達此系統。(a)(i) 這些工作站的輸入設備有下列兩個安裝選項。舉出每個選項的優點。觸式屏幕、鍵盤和滑鼠 (8 分)**

(a)(ii) 除了顯示屏和打印機外，建議這些工作站的另一附加輸出設備，並解說其用途。 (1分)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(b) 安裝這些工作站需要網絡界面卡、網絡電纜和交換器。簡略說明這些硬件的用途。 (3分)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(c) 舉出使用此學生系統勝於閱讀圖書館英文書籍對學習的兩點好處。 (2分)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(d)(i) 學生可由此系統所接收到的所有電郵，自動轉寄到他們個人電郵戶口。這做法對學生有什麼主要好處？ (1分)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(d)(ii) 舉出M2勝於M1的好處。 (1分)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(d)(iii) 舉出M1勝於M2的好處。 (1分)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(2018\_2018-1B-2\_C2-5\_網絡安全風險)*

**12. 志明是某學校的資訊科技技術員。(a)(i) 此抗電腦病毒軟件需要進行更新。為什麼？舉出兩個原因。 (12 分)**

(a)(ii) 除了抗電腦病毒軟件之外，為學校網絡建議另一個保安措施，並舉出這措施可減低的保安威脅。 (2分)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(b)(i) 成批工件處理，並行式處理，以及實時處理，哪種操作模式最能描述志明的工作？簡略說明你的答案。 (2分)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(b)(ii) 志明瀏覽一網站來下載某免費軟件...舉出這些操作系統的兩項差異。 (2分)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(c)(i) 除了家庭收入之外，提出引致數碼隔閡的兩個重要因素。 (2分)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(c)(ii) 舉出兩個彌收數碼隔閡的方法。 (2分)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(2018\_2018-1B-3\_A1-3\_多媒體檔案格式)*

**13. 某大學所有課室均會錄影，吳先生是該大學的資訊科技助理，他打算建構一個網上系統，讓學生觀看這些視像。(a) 比較AVI和MP4，舉出使用每種格式來儲存這些視像的一個好處。 (9 分)**

(b) 吳先生為每個課程分配60GB儲存空間，在此系統內，每1分鐘視像大概佔用11MB。估算每個課程最多可以儲存視像的時數。請展示你的計算。 (2分)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(c)(i) 他發覺使用數據壓縮程式幫助不大。為什麼？ (1分)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(c)(ii) 他發覺使用磁碟重組軟件也幫助不大。為什麼？ (2分)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(c)(iii) 在不改變所分配儲存空間大小的前提下，為吳先生建議一個解決方案。 (1分)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(d) 吳先生考慮使用串流傳輸技術來現場直播課堂。舉出應用串流傳輸技術的一個好處，並指出它的一項限制。 (2分)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(e) 公開密碼匙的基礎建設(PKI)是否適合防止竊聽和資訊阻截？簡略說明。 (2分)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(2018\_2018-1B-4\_A2-5\_數據庫)*

**14. 王小姐使用數據庫表ACT來儲存她的學校內課外活動的資料... (a) 解釋為什麼TEACHER不能成為ACT的主關鍵碼。利用一個例子來展示你的答案。 (9 分)**

(b) 執行以下SQL語句後的輸出是什麼？SELECT TYPE, SUM(QUOTA) FROM ACT GROUP BY TYPE (2分)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(c)(i) 王小姐於CODE內定義一項有效性檢驗的規則...在五筆記錄中哪一個CODE的值是無效的？ (1分)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(c)(ii) QUOTA儲存每項活動的限額。建議兩項在QUOTA上進行的有效性檢驗。 (2分)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(d)(i) 王小姐在D8輸入公式，以儲存活動的平均限額。寫出D8的公式。 (1分)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(d)(ii) 王小姐利用D11和D12來分別儲存TYPE=‘A’和TYPE=‘B’的活動數目。她在D11輸入公式，然後複製到D12。寫出D11的公式。 (2分)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(e) 現在有三個新的課外活動...王小姐需要預備一個包含數張投影片的演示...草擬這個演示的版面設計，並加注釋。 (3分)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(2018\_2018-1B-5\_D1-2\_算法設計)*

**15. 莉莉設計了一個猜數字遊戲的算法... (a) 假設ANSWER的值是19。為每個值輸出建議一個值來測試這個算法。 (10 分)**

(b)(i) 完成下列算法這些修改。 (4分)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(b)(ii) 如果刪除行號14「如果(GUESS = ANSWER)則」，這個算法的輸出可能是錯誤的。為什麼？ (1分)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(c)(i) 莉莉授權此程式為開放源碼軟件。用戶可對此程式做什麼？舉出兩個例子。 (2分)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(c)(ii) 有些用戶在其流動裝置上安裝這個程式，並每天長時間玩這個遊戲，因而引致了一些健康問題。除了休息之外，建議兩個可舒緩這些健康問題的方法。 (2分)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_