# 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。

**1. 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)

**2. 某裝置在網絡內發送 8 位元的數據，而最後的一個位元為奇偶檢驗位。下列已接收的數據中，其中一個留有錯誤。它是哪一個呢？ (2 分)**

A. 0010 0010

B. 1111 0000

C. 0011 0011

D. 1010 0111

**3. 細看以下網上登記表格：此網上登記程序涉及下列哪（些）項目？ (1) 數據驗證 (2) 數據壓縮 (3) 數據有效性檢驗 (2 分)**

A. 只有 (1)

B. 只有 (2)

C. 只有 (1) 和 (3)

D. 只有 (2) 和 (3)

**4. 某香港身份證號碼被錯誤地輸入了電腦系統，如下所示：下列哪些可幫助找出此錯誤？ (1) 範圍檢查 (2) 輸入數據兩次 (3) 檢查數位 (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)

**5. 在網上系統內要求用戶輸入密碼兩次的目的 是什麼？ (2 分)**

A. 數據有效性檢驗

B. 數據驗證

C. 數據組織

D. 數據預備

**6. 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

**7. 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

**8. 參考以下數據庫表 STUDENT，回答問題 6 和 7。STUDENT 中的 SID 可能是什麼數據類型？ (1) 整數 (2) 字符 (3) 布爾 (2 分)**

A. 只有 (1)

B. 只有 (2)

C. 只有 (1) 和 (3)

D. 只有 (2) 和 (3)

**9. 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

**10. 某公司有 30000 名僱員，每位僱員均有一個職員編號。表示職員編號最少需要幾個位元？ (2 分)**

A. 14

B. 15

C. 16

D. 32

**11. 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)

**12. 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

**13. 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

**14. 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

**15. 下列哪項（些）是電子政府的好處？ (1) 政府資訊可讓公眾容易以數碼格式存取。 (2) 增強政府資訊的數據保安。 (3) 可縮窄社會的數碼隔閡。 (2 分)**

A. 只有 (1)

B. 只有 (2)

C. 只有 (1) 和 (3)

D. 只有 (2) 和 (3)

**16. 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)

**17. 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)

**18. 下列哪項（些）關於二進制補碼的句子是正確的？ (1) 算術運算中不會出現溢出誤差。 (2) 8 位元數字的最大值是 0111 1111。 (3) 8 位元數字的最小值是 1111 1111。 (2 分)**

A. 只有 (1)

B. 只有 (2)

C. 只有 (1) 和 (3)

D. 只有 (2) 和 (3)

**19. 下列哪個以 8 位元二進制補碼表示數字的加法運算，會引至上溢錯誤？ (2 分)**

A. 0011 0110 + 0011 1100

B. 0100 0010 + 1000 0001

C. 1001 1100 + 1111 0110

D. 1011 1010 + 1100 0100

**20. 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

**21. 怎樣有一張音樂會電子入場券，如下所示：下列哪項（些）關於電子入場券上的條碼的句子是正確的？ (1) 即使條碼的一部分損毀，條碼上的資料仍可被解碼。 (2) 每次只能把一種數據類型編碼，例如數字數據。 (3) 條碼最多可在三個方向成功掃描。 (2 分)**

A. 只有 (1)

B. 只有 (2)

C. 只有 (1) 和 (3)

D. 只有 (2) 和 (3)

**22. 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。

**23. 莉莉使用文本編輯器輸入以下 5 個繁體中文字符，並儲存為文字檔，檔案大小為10 個字節。世上無難事。下列哪項（些）關於該文字檔的句子是正確的？ (1) 每個中文字符佔 2 個字節。 (2) 以 ASCII 編碼表示字符。 (3) 此文字檔不支援英文句。 (2 分)**

A. 只有 (1)

B. 只有 (1) 和 (2)

C. 只有 (1) 和 (3)

D. 只有 (2) 和 (3)

**24. 下列哪個（些）字符集可表示簡體中文字符、繁體中文字符和英文字符？ (1) ASCII (2) 統一碼 (3) GB 碼 (2 分)**

A. 只有 (1)

B. 只有 (2)

C. 只有 (1) 和 (3)

D. 只有 (2) 和 (3)

**25. 字符 ‘X」 和 「z」 的 ASCII 編碼以十六進制表示，分別為 \_\_\_\_ 和 5A。 (2 分)**

A. 3A

B. 48

C. 58

D. 59

**26. 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)

**27. 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)

**28. 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)

**29. 下列的原始檔案大小均為 10 MB。在一般情況下把它們轉換後，哪一個轉換後的檔案大小應最小的？ (2 分)**

A. testA.MP3 轉換後的檔案 testA.AVI

B. testB.MP3 轉換後的檔案 testB.WAV

C. testC.BMP 轉換後的檔案 testC.JPG

D. testD.GIF 轉換後的檔案 testD.BMP

**30. 芝芝掃描照片時使用 JPG 格式而不是 BMP 格式，原因可能是什麼？ (1) 縮減照片檔案的大小。 (2) 增加每張照片的像素數量。 (3) 增加已顯示的顏色數量。 (2 分)**

A. 只有 (1)

B. 只有 (2)

C. 只有 (1) 和 (3)

D. 只有 (2) 和 (3)

**31. 下列哪項不是壓縮檔案格式？ (2 分)**

A. ZIP

B. MP3

C. MP4

D. PNG

**32. 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)

**33. 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

**34. 志明建立了一份學校通訊，並把它上載至網頁。該通訊的格式為可攜式文件格式(PDF)，而不是 Word 文件格式。這是因為 (1) 它可包含超連結。 (2) 該通訊將在任何裝置上展示得完全相同。 (3) 通訊內的圖像會有較高的解像度。 (2 分)**

A. 只有 (1)

B. 只有 (2)

C. 只有 (1) 和 (3)

D. 只有 (2) 和 (3)

**35. 莉莉傳送了附有一份文件的電郵，該文件是 PDF 格式，而不是 DOC 格式。原因是麼？ (1) 可加密此文件。 (2) 可保留文件的頁面設計。 (3) 可包含多媒體元素。 (2 分)**

A. 只有 (1)

B. 只有 (2)

C. 只有 (1) 和 (3)

D. 只有 (2) 和 (3)

**36. 小芬使用 WAV 格式而非 MP3 格式來錄製音樂表演。這樣有什麼好處？ (1) 有效地把檔案大小較大。 (2) 音質會更佳。 (3) 沒有跨平台問題。 (2 分)**

A. 只有 (1)

B. 只有 (2)

C. 只有 (1) 和 (3)

D. 只有 (2) 和 (3)

**37. 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

**38. 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

**39. 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)

**40. 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)

**41. 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

**42. 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

**43. 下列哪個十進制數值相等於以 8 位元二進制補碼表示的 1010 0001？ (2 分)**

A. 33

B. -33

C. -95

D. -95

**44. 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

**45. 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

**46. 工廠經理想檢視生產線的 時間和成本限制，以決定需要購入多少台機器。他應使用哪項試算表功能？ (2 分)**

A. 樞紐分析表

B. 多個工作表

C. 假設」情境

D. 使用多個條件將數據排序

**47. 李小姐計劃以儲存在數據庫內的學生資料和考試分數，設計及製作學生的成績單。她應該做什麼？ (2 分)**

A. 利用數據庫軟件建立報告。

B. 利用文書處理軟件建立通至此數據庫的超連結。

C. 利用試算表軟件建立 SQL 指令。

D. 利用試算表軟件匯入數據，並建立樞紐分析表。

**48. 某教師為演講建立包括以下投影片的演示。該教師應編輯投影片的哪項（些）元素，以建立更吸引的演示？ (1) SQL (2) 字型 (3) 圖表 (2 分)**

A. 只有 (1)

B. 只有 (2)

C. 只有 (1) 和 (3)

D. 只有 (2) 和 (3)

**49. 下列哪項是直接處理數據收集的例子？ (2 分)**

A. 讀取氣象讀數。

B. 擷取紙本發票至自動櫃員機。

C. 把相集從數碼相機上傳掃描。

D. 把舞會在分紙上的測驗分數輸入至試算表。

**50. 下列哪項在文字處理軟件內可有效地格式化一份文件？ (1) 以用戶指定的字型和字體大小設定或預設值 (2) 將所有文字的格式設定為預先設定的標題 (3) 停用自動校正功能 (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)

**51. 小芬使用試算表來儲存數據庫關於網上會議的紀錄，如下所示：她打算準備樞紐分析表，以找出每名參加者參與會議的次數。「參加者」應置於下列哪項？ (MC 分)**

A. 篩選

B. 欄

C. 列

D. 值

**52. 當編輯試算表內的數值數據時 ，下列哪句是正確的？ (MC 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。

**53. 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 (MC 分)**

A. 只有(1)

B. 只有(2)

C. 只有(1)和(3)

D. 只有(2)和(3)

**54. 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？ (MC 分)**

A. A ( clustered column chart )

B. B ( pie chart )

C. C ( area chart )

D. D ( line chart )

**55. 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？ (MC 分)**

A. 圖例

B. 資料來源

C. 座標軸

D. 圖表類型

**56. 將 STUDENT 匯出至試算表。哪項試算表功能可產生與在 DBMS 工具下執行下列 SQL 指令後的輸出相若？ SELECT CLASS, COUNT(\*) FROM STUDENT GROUP BY CLASS (MC 分)**

A. 排序

B. 在公式內使用儲存格參照

C. 新增篩選和嵌入

D. 樞紐分析表

**57. 某數據庫表 PET 內有 6 筆記錄，如下所示：以下的 SQL 語句的輸出會包括什麼數值？ SELECT SUM(WEIGHT) FROM PET GROUP BY PTYPE (D 分)**

A. (1) 109 (2) 15 (3) 34 (4) 60

B. 只有 (1)

C. 只有 (2)

D. 只有 (1) 和 (4)

**58. 在數據庫軟件內傳達數據庫表時，用戶通常應設定什麼？ (1) 每個欄位的數據類型 (2) 每個欄位的記錄數目 (3) 主關鍵碼 (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)

**59. 莉莉是市場部經理，她計劃向每位客戶發出邀請信。她將會從客戶數據庫提取數據。她應進行什麼程序處理這些？ (1) 篩選 (2) 郵件合併 (3) 「假設」分析 (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)

**60. 在數據庫軟件內使用表格來輸入數據的主要優點是什麼？ (1) 減少輸入錯誤。 (2) 縮短 SQL 語句的執行時間。 (3) 需要較少儲存空間。 (MC 分)**

A. 只有 (1)

B. 只有 (2)

C. 只有 (1) 和 (3)

D. 只有 (2) 和 (3)

**61. 在數據庫管理系統內使用表格的主要好處是什麼？ (MC 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

**62. 數據庫表 PROD 包含七筆記錄，如下所示：(表格有PRANK, WEIGHT, PSTAT欄位)。執行下列 SQL 指令會輸出什麼？ SELECT MAX(WEIGHT) FROM PROD WHERE PSTAT <> 'S' (MC 分)**

A. 1

B. 6

C. 9

D. 11

**63. 辦公室的門上安裝了射頻識別(RFID)讀寫機，芝芝的職員證內有 RFID 標籤，每個標籤的儲存容量為 2 KB。她的個人資料佔 200 個字節，她每次出入辦公室時，系統會記錄一個 40 個字節的記錄。假如職員證只會獨立儲存在她的職員證內，該職員證可儲存多少筆記錄？ (MC 分)**

A. 44

B. 45

C. 48

D. 50

**64. 下列哪項可以是指掃描文件和照片的掃描器的規格？ (1) 支援 802.11n (2) 24 位元色深 (3) 內置 4 MB RAM (2 分)**

A. 只有 (1)

B. 只有 (2)

C. 只有 (1) 和 (3)

D. (1) (2) 和 (3)

**65. 以電子書閱讀器而非平板電腦來閱讀電子書的好處是什麼？ (1) 耗電量較低 (2) 重量較輕 (3) 計算能力較高 (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)

**66. 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 (MC 分)**

A. 只有(1)

B. 只有(2)

C. 只有(1)和(3)

D. 只有(2)和(3)

**67. 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 (MC 分)**

A. 只有(1)

B. 只有(2)

C. 只有(1)和(3)

D. 只有(2)和(3)

**68. 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) (MC 分)**

A. 只有(1)和(2)

B. 只有(1)和(3)

C. 只有(2)和(3)

D. (1)、(2)和(3)

**69. 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 (MC 分)**

A. 只有(1)

B. 只有(2)

C. 只有(1)和(3)

D. 只有(2)和(3)

**70. 小明打算購買一台新電腦作視像編輯之用。一般而言，下列哪項是他考慮時最不重要的因素？ (MC 分)**

A. 計算能力

B. RAM 大小

C. USB 埠的數目

D. 硬碟儲存容量

**71. 下列哪句關於 CPU 內的累加器是正確的？ (MC 分)**

A. 它被算術及邏輯運算部件(ALU)作為計算之用。

B. 它被控制部件(CU)用作暫存記憶體位址。

C. 它儲存下一個須執行指令的記憶體位址。

D. 它記錄在處理指令時的數據流動。

**72. 降低在家中電腦內 CPU 的時鐘比率會有什麼可能的結果？ (MC 分)**

A. 耗用較少電量

B. 增加顯示卡的溫度

C. 增加 Wi-Fi 連接的性能

D. 加強對電腦黑客入侵的防護

**73. 把下列各項按數據傳輸速率以遞增方式排列。 (1) 固態硬碟(SSD) (2) 快取記憶體 (3) RAM ( (3) 分)**

A. (1)

B. (3)

C. (2)

D. (1) 和 (2)

**74. 參考下列電腦 X、Y 和 Z 的規格，回答第 14 及 15 題。哪台（些）電腦的計算能力最佳？ (MC 分)**

A. X

B. Y

C. Z

D. Y 和 Z

**75. 參考下列電腦 X、Y 和 Z 的規格，回答第 14 及 15 題。哪台（些）電腦的啟動時間最短？ (MC 分)**

A. X

B. Y

C. Z

D. X 和 Z

**76. 下列哪項不是 SSD 勝於硬碟機的優點？ (MC 分)**

A. 消耗較少電力。

B. 產生較少熱量。

C. 支援隨機存取。

D. 提供較高存取速度。

**77. 參考下列指令。在提取一譯碼－執行周期中，「提取」是做什麼的？ (MC 分)**

A. 從主記憶體位址 1000 獲取指令。

B. 從主記憶體位址 1111 獲取指令。

C. 獲取累加器的內容。

D. 利用控制器部件(CU)計算下一個指令的位址。

**78. 下列哪項（些）只支援順序存取？ (1) DVD-RW (2) 磁帶 (3) 快閃記憶體 (MC 分)**

A. 只有 (1)

B. 只有 (2)

C. 只有 (1) 和 (3)

D. 只有 (2) 和 (3)

**79. 下列哪句關於電腦內的部件的描述是不正確的？ (MC 分)**

A. 算術及邏輯運算部件(ALU)是用來執行算術運算。

B. 累加器是儲存算術和邏輯運算結果的寄存器。

C. 寄存器是用來儲存常用指令的數據儲存裝置。

D. 數據匯流排是用於在主機板和輸入／輸出設備之間傳送控制訊號。

**80. 志偉有一台桌上電腦，內設一個 500GB SSD 和一個 2TB 硬碟機。為什麼操作系統會被安裝在 SSD 而非硬碟機內？ (MC 分)**

A. 該操作系統並不是開放源碼軟件。

B. 該操作系統的檔案是經常使用的。

C. 該操作系統所需的儲存大小是少於 500 GB。

D. 硬碟通常在流動設備內尋覓。

**81. 下列哪項是 CPU 的近期發展？ (MC 分)**

A. 預裝操作系統

B. 減少處理部件數量

C. 增加時鐘頻率

D. 增加耗電量

**82. 志明打算購買電腦，以便使用多媒體學習軟件包。下列哪項是並非最重要的因素？ (MC 分)**

A. SSD 的儲存大小

B. RAM 的儲存大小

C. ROM 的儲存大小

D. CPU 的時鐘頻率

**83. 在 CPU 內執行匯編語言指令「載入 1000」時，下列哪項部件會將此指令解碼？ (MC 分)**

A. 匯流排

B. 寄存器

C. ALU

D. CU

**84. 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 (MC 分)**

A. 只有(1)

B. 只有(2)

C. 只有(1)和(3)

D. 只有(2)和(3)

**85. 某CPU的時鐘比率是2GHz 。 下列哪句是正確的？ (MC 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

**86. 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 (MC 分)**

A. 只有(2)

B. 只有(3)

C. 只有(1)和(2)

D. 只有(1)和(3)

**87. 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 (MC 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 。

**88. 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？ (MC 分)**

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

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

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

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

**89. 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 (MC 分)**

A. 只有(1)和(2)

B. 只有(1)和(3)

C. 只有(2)和(3)

D. (1)、(2)和(3)

**90. 下列哪句關於 CPU 內寄存器的句子是正確的？ (MC 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

**91. 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？ (MC 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。

**92. 細看下列桌上電腦的配置：Intel® CoreTM i7 CPU, 16GB DDR4 RAM, 1TB SSD, 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 (MC 分)**

A. 只有(1)

B. 只有(2)

C. 只有(1)和(3)

D. 只有(2)和(3)

**93. 下列哪句關於 CPU 內提取－譯碼－執行周期是正確的？ (MC 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。

**94. 小芬建立了一份 200 頁的報告。下列哪些文書處理的操作可減少所用的頁數？ (1) 更改文本的行距 (2) 更改文本的背景規則 (3) 增加頁首和頁尾的目錄 (4) 建立含超連結的目錄 (MC 分)**

A. 只有 (1) 和 (3)

B. 只有 (1) 和 (4)

C. 只有 (2) 和 (3)

D. 只有 (3) 和 (4)

**95. 下列哪項是製作自動放映演示時最不需要的？ (MC 分)**

A. 範本

B. 版面配置

C. 投影片

D. 索引

**96. 下列哪個系統依賴網絡連接？ (MC 分)**

A. 實時系統

B. 單戶作業系統

C. 成批工作處理系統

D. 分布式處理系統

**97. 下列哪些是典型電腦操作系統的主要網絡功能？ (1) 允許電腦之間的通訊。 (2) 控制一台電腦之間連接的網絡頻寬。 (3) 提供一些網絡安全措施，以保護電腦免被未經授權存取。 (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)

**98. 下列哪項關於驅動程式的描述是正確的？ (MC 分)**

A. 讓操作系統能管理檔案。

B. 讓操作系統能控制掃描器。

C. 監視病毒偵測的狀況。

D. 監視 RAM 的使用量。

**99. 子添使用文字處理軟件中的「目錄」功能，如下所示。當插入一個新章節時，\_\_\_\_\_\_\_。 (MC 分)**

A. 子添須輸入公式來計算頁碼

B. 子添須在目錄內輸入章節名稱

C. 頁碼將會自動更新

D. 新章節會被插入為最後的一章

**100. 志偉在演示檔內加入複製旁白。下列哪句是正確的？ (1) 演示的檔案大小增加。 (2) 演示內的投影張數增加。 (3) 未能把視覺殘疾人附有旁白的投影片。 (MC 分)**

A. 只有 (1)

B. 只有 (2)

C. 只有 (1) 和 (3)

D. 只有 (2) 和 (3)

**101. 志明打算利用物件連接與嵌入(OLE)把 X.jpg 和 Y.xlsx 的內容加入至 Z.docx 內。下列哪句關於物件連接與嵌入(OLE)的句子是正確的？ (MC 分)**

A. OLE 不能應用於 X 的檔案格式。

B. 在志明行動前，X 的檔案大小總是小於 Z 的。

C. 志明完成其行動後，Z 的檔案大小將會大於 Y 的。

D. 改變 Y 內的數據可影響隨後 Z 的列印本。

**102. 下列哪項需要驅動程式？ (1) 編輯文字處理文件 (2) 連接一個新打印機 (3) 移除一個軟件包 (MC 分)**

A. 只有 (1)

B. 只有 (2)

C. 只有 (1) 和 (3)

D. 只有 (2) 和 (3)

**103. 國華在客廳構了一個電腦系統，讓他的朋友家人及一起玩網上足球遊戲。這會涉及下列哪項處理模式？ (1) 網上互動處理 (2) 成批工作處理 (3) 實時處理 (MC 分)**

A. 只有 (1)

B. 只有 (2)

C. 只有 (1) 和 (3)

D. 只有 (2) 和 (3)

**104. 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？ (MC 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

**105. 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？ (MC 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

**106. 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 (MC 分)**

A. 只有(1)和(2)

B. 只有(1)和(3)

C. 只有(2)和(3)

D. (1)·(2)和(3)

**107. 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 (MC 分)**

A. 只有(1)和(2)

B. 只有(1)和(3)

C. 只有(2)和(3)

D. (1)、(2)和(3)

**108. 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 (MC 分)**

A. 只有(1)

B. 只有(2)

C. 只有(1)和(3)

D. 只有(2)和(3)

**109. 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 (MC 分)**

A. 只有(1)和(2)

B. 只有(1)和(3)

C. 只有(2)和(3)

D. (1)、(2)和(3)

**110. 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 (MC 分)**

A. 只有(2)

B. 只有(3)

C. 只有(1)和(2)

D. 只有(1)和(3)

**111. 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 (MC 分)**

A. 只有(1)和(2)

B. 只有(1)和(3)

C. 只有(2)和(3)

D. (1)、(2)和(3)

**112. 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 (MC 分)**

A. 只有(1)和(2)

B. 只有(2)和(3)

C. 只有(1)和(3)

D. (1)、(2)和(3)

**113. 以下哪項可以幫助縮短存取硬碟內文件所需的時間？ (MC 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

**114. 以下是某校園的典型電腦網絡：X 和 Y 是什麼？ (X: 交換器 分)**

A. X: 交換器

B. Y: 網絡界面卡

C. X: 無線網絡接達點 (AP)

D. Y: 網絡界面卡

**115. 下列哪些是 LAN 勝於 WAN 的優點？ (1) 數據傳輸速率較高 (2) 網絡覆蓋較大 (3) 設置成本較低 (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)

**116. 以專線而非寬頻用作網絡連接的優點是什麼？ (1) 連接更可靠 (2) 成本較低 (3) 頻寬有保證 (MC 分)**

A. 只有 (1)

B. 只有 (2)

C. 只有 (1) 和 (3)

D. 只有 (2) 和 (3)

**117. 教師電腦通常會為桌上電腦提供什麼服務？ (1) 檔案共享 (2) 電郵 (3) 網頁瀏覽 (MC 分)**

A. 只有 (1)

B. 只有 (2)

C. 只有 (1) 和 (3)

D. 只有 (2) 和 (3)

**118. 為了讓所有桌上電腦可連接無線打印機，應執行以下哪項行動？ (MC 分)**

A. 應把該 AP 安裝在交換器和教師電腦之間。

B. 教師電腦應連接至開啟的無線打印機。

C. 應以路由器取代交換器。

D. 無線打印機應連接至 AP。

**119. 網絡界面卡的主要功能是什麼？ (MC 分)**

A. 找出傳送數據包的路徑。

B. 確保透過網絡進行通訊。

C. 提升通訊的保安水平。

D. 安排與路由器通訊。

**120. 莉莉在她的辦公室可利用流動電話來控制家中建設 Wi-Fi 網絡的電器。這會涉及下列哪項？ (1) LAN (2) 互聯網 (3) 無線網絡接達點 (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)

**121. 李先生為他的辦公室內工作的員工租用網上檔案儲存服務，而不設立檔案伺服器。為什麼？ ( 分)**

A. 辦公室的互聯網連接的頻寬不足。

B. 辦公室內無需額外技術人員。

C. 在增加儲存容量時較有彈性。

D. D

**122. 雖然學校操場上已安裝了一個有線網絡，但學校還是安裝了一個連接至此網絡的無線網路接達點。為什麼？ (1) 學生可在大堂上使用平板電腦。 (2) 網絡可每天 24 小時使用。 (3) 網絡連接的數據傳輸率較高。 (MC 分)**

A. 只有 (1)

B. 只有 (2)

C. 只有 (1) 和 (3)

D. 只有 (2) 和 (3)

**123. 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？ (MC 分)**

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。

**124. 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？ (MC 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）

**125. 下列哪項是學校電腦網絡內的交換器的主要功能？ (MC 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

**126. 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 (MC 分)**

A. 只有(1)

B. 只有(3)

C. 只有(1)和(2)

D. 只有(2)和(3)

**127. 連接＿＿＿＿＿＿＿應使用路由器。 (MC 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

**128. 一個 IPv6 位址包括 8 組以冒號分隔的 4 位十六進制數字，如以下例子所示： 2001:08A8:2347:AFF0:1234:CC23:98D2:1A45 此 IP 編址可有多少個位址？ (MC 分)**

A. 2^32

B. 2^128

C. 16^32

D. 32^16

**129. 以下兩個 URL 均可用來接達同一個網站： ‘http://202.8.88.24’ 和 ‘http://www.hkedcity.net’ 下列哪項（些）關於這兩個 URL 的句子是正確的？ (1) DNS 伺服器可能把 ‘www.hkedcity.net’ 譯為 ‘202.8.88.24’。 (2) URL 必須包含 HTTP。 (3) 經 IP 位址接達的網頁較為安全。 (MC 分)**

A. 只有 (1)

B. 只有 (2)

C. 只有 (1) 和 (3)

D. 只有 (2) 和 (3)

**130. 瀏覽 https://www.gov.hk 時涉及下列哪項（些）協定？ (1) FTP (2) IP (3) DNS (MC 分)**

A. 只有 (1)

B. 只有 (2)

C. 只有 (1) 和 (3)

D. 只有 (2) 和 (3)

**131. 下列哪項（些）可用來識別互聯網上的主機？ (1) 電郵地址 (2) IP 位址 (3) 電腦名稱 (MC 分)**

A. 只有 (1)

B. 只有 (2)

C. 只有 (1) 和 (3)

D. 只有 (2) 和 (3)

**132. 下列哪項關於 HTTP 是正確的？ (1) 它是用來傳送超文本文檔。 (2) 它可根據 URL 為 IP 位址。 (3) 它是用來儲存瀏覽歷史。 (MC 分)**

A. 只有 (1)

B. 只有 (2)

C. 只有 (1) 和 (3)

D. 只有 (2) 和 (3)

**133. 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, www.goodcompany.hk, www.goodcompany.com.hk, goodcompany.com, www.goodcompany.com。他需要註冊多少個域名？ (MC 分)**

A. 1

B. 2

C. 3

D. 4

**134. 下列哪句關於郵件合併是正確的？ (MC 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。

**135. 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？ (MC 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

**136. 下列哪項不是電郵協定？ (MC 分)**

A. IMAP

B. SMTP

C. POP

D. FTP

**137. 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？ (MC 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。

**138. 以下哪項活動會經互聯網傳輸最少數據？ (MC 分)**

A. 向 50 位收件人寄出一個附有 2 MB 聲音檔案的 10 KB 電郵。

B. 利用網上工具上載及轉換 10 MB 圖像為 JPG 格式。

C. 更新 10 KB 網頁，內含超連結到一個 5 GB 的檔案。

D. 利用串流技術網上觀看 500 MB 的 60 分鐘視像。

**139. 下列哪項（些）關於串流技術的句子是正確的？ (1) 可以觀看音樂會表演直播。 (2) 不能使用 HTTP。 (3) 網上非法發放電影可受控制。 (MC 分)**

A. 只有 (1)

B. 只有 (2)

C. 只有 (1) 和 (3)

D. 只有 (2) 和 (3)

**140. 下列哪項對提升學生的資訊素養最不適合？ (MC 分)**

A. 網上觀看關於海洋的紀錄片。

B. 在網上論壇搜尋誇張軟件的安裝密碼。

C. 閱讀學校校內發布的學校通訊。

D. 經互聯網尋找電腦的歷史。

**141. 下列哪項（些）可改善視像會議的質素？ (1) 較高解像度的攝影機 (2) 較大的儲存容量 (3) 較高的網絡頻寬 (MC 分)**

A. 只有 (1)

B. 只有 (2)

C. 只有 (1) 和 (3)

D. 只有 (2) 和 (3)

**142. 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？ (MC 分)**

A. IP位址

B. 運算能力高的CPU

C. DNS

D. 大儲存容量

**143. 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 (MC 分)**

A. 只有(1)和(2)

B. 只有(1)和(3)

C. 只有(2)和(3)

D. (1)、(2)和(3)

**144. 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 (MC 分)**

A. 只有(1)

B. 只有(2)

C. 只有(1)和(3)

D. 只有(2)和(3)

**145. 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 (MC 分)**

A. 只有(1)和(2)

B. 只有(1)和(3)

C. 只有(2)和(3)

D. (1)、(2)和(3)

**146. 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 (MC 分)**

A. 只有(1)和(2)

B. 只有(1)和(3)

C. 只有(2)和(3)

D. (1)、(2)和(3)

**147. 在 HTML 中，下列哪些是表 (<TABLE>) 的屬性？ (1) 儲存格內容的 URL (2) 儲存格之間的間距 (3) 儲存格內容的媒體類型 (4) 背景顏色 (MC 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)

**148. 某超級市場將會提供一個網上平台，讓顧客購買食物。當設計其用戶界面時，應考慮下列哪項？ (1) 字型大小 (2) 顏色 (3) 語言 (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)

**149. 在網頁中加插表格時，下列哪項不是表格設定？ (MC 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

**150. 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 (MC 分)**

A. 只有(1)和(2)

B. 只有(1)和(3)

C. 只有(2)和(3)

D. (1)、(2)和(3)

**151. 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 (MC 分)**

A. 只有(1)

B. 只有(2)

C. 只有(1)和(3)

D. 只有(2)和(3)

**152. 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 (MC 分)**

A. 只有(1)和(2)

B. 只有(1)和(3)

C. 只有(2)和(3)

D. (1)、(2)和(3)

**153. 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 (MC 分)**

A. 只有(2)

B. 只有(3)

C. 只有(1)和(2)

D. 只有(1)和(3)

**154. ABC 咖啡店為顧客提供免費 WIFI，詳情如下：顧客不應使用此 WIFI 連接進行網上銀行服務，原因是因為 (MC 分)**

A. 免費時段太短。

B. SSID 太短而易於被猜到。

C. 透過此連接傳輸的數據沒有加密。

D. 最高頻寬是太低。

**155. 李小姐發現公司的檔案伺服器被勒索軟件感染。一些重要文件檔案均已被加密而無法開啟，她應如何處理？ (1) 嘗試把加密檔案複製於另一個檔案伺服器內部開啟。 (2) 就此事件向警方報案。 (3) 交付贖金以取得密碼。 (MC 分)**

A. 只有 (1)

B. 只有 (2)

C. 只有 (1) 和 (3)

D. 只有 (2) 和 (3)

**156. 志明由朋友傳送的超連結安裝一個新遊戲時，有一個對話框彈出如下：「X 已阻攔此程式的一部分功能。容許此程式接達你的私人網絡？」對話框內的 X 是什麼？ (MC 分)**

A. 防火牆

B. 惡意軟件

C. 檔案管理應用程式

D. 裝置管理應用程式

**157. 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 (MC 分)**

A. 只有(1)和(2)

B. 只有(1)和(3)

C. 只有(2)和(3)

D. (1)、(2)和(3)

**158. 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 (MC 分)**

A. 只有(1)和(2)

B. 只有(1)和(3)

C. 只有(2)和(3)

D. (1)、(2)和(3)

**159. 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？ (MC 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。

**160. 當小芬登入一網站時，她會從手提電話接收到 SMS 短訊，內含一個密碼。此 SMS 短訊是關於什麼？ (MC 分)**

A. 密碼檢測

B. 數碼水印

C. 數碼簽署

D. 單次密碼

**161. 在電腦網絡中，下列哪項（些）可保障個人私隱免被黑客攻擊？ (1) 建立數據備份 (2) 更新操作系統 (3) 安裝防火牆 (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)

**162. 下列哪項在連接兩個 LAN 時是常用的？ (MC 分)**

A. 防火牆

B. 寬頻數據機

C. 路由器

D. 抗病毒軟件

**163. 下列哪項是在網上系統中驗證用戶身份的常見措施？ (1) DNS (2) 保安權標 (3) 防火牆 (MC 分)**

A. 只有 (1)

B. 只有 (2)

C. 只有 (1) 和 (3)

D. 只有 (2) 和 (3)

**164. 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？ (MC 分)**

A. 密碼

B. 智能卡

C. 指紋

D. 鎖匙

**165. 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 (MC 分)**

A. 只有(1)

B. 只有(2)

C. 只有(1)和(3)

D. 只有(2)和(3)

**166. 在互聯網上，為什麼我們需要保密插口層(SSL)？ (MC 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。

**167. 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 (MC 分)**

A. 只有(1)

B. 只有(2)

C. 只有(1)和(3)

D. 只有(2)和(3)

**168. 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。 (MC 分)**

A. 只有(1)

B. 只有(2)

C. 只有(1)和(3)

D. 只有(2)和(3)

**169. 下圖顯示了「輸入—處理—輸出」周期的基本概念。X 和 Y 是什麼？ (MC 分)**

A. X: 統一碼 Y: 二進制數字

B. X: 互聯網 Y: 網路設備

C. X: 程式 Y: 儲存器

D. X: 數據 Y: 查詢

**170. 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, N2, N3，處理AVE = (N1 + N2 + N3) / 3，輸出AVE的IPO圖) (MC 分)**

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 。

**171. age 是整數變量，而 IsStudent 是布爾變量。下列哪些布爾算式會產生相同結果？ (1) (age < 25) AND (IsStudent = TRUE) (2) NOT ((age >= 25) OR (IsStudent = FALSE)) (3) (age > 25) OR (IsStudent = TRUE) (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)

**172. 以下算法的輸出是什麼？LENGTH ← 6 HEIGHT ← 5 AREA ← LENGTH \* HEIGHT LENGTH ← 4 HEIGHT ← 3 輸出 AREA (MC 分)**

A. 12

B. 20

C. 24

D. 30

**173. 細看以下算法：A ← 1 B ← 1 重複 輸出 B C ← A + B A ← B B ← C 直至 (B > 10) 「輸出 B」會被執行多少次？ (MC 分)**

A. 4

B. 5

C. 6

D. 7

**174. 細看以下流程圖的一部分：有多少個「A」會被輸出？ (MC 分)**

A. 0

B. 2

C. 4

D. 5

**175. 假設 X = 2 和 Y = 3。下列哪項布爾算式的結果是「真」？ (MC 分)**

A. ((X > Y) AND (Y > 4)) OR (1 > X)

B. ((X < Y) AND (Y > 4)) OR (1 > X)

C. ((X < Y) AND (Y < 4)) OR (1 < X)

D. ((X < Y) AND (Y > 4)) OR (1 < X)

**176. 參考下列流程圖，回答第 29 及 30 題。P、P[1]、P[2]、P[3] 及 P[4] 的初始值分別為 2、7、-7、6、7 和 9。i 的輸出值是什麼？ (MC 分)**

A. 2

B. 3

C. 4

D. 5

**177. 參考下列流程圖，回答第 29 及 30 題。P、P[1]、P[2]、P[3] 及 P[4] 的初始值分別為 2、7、-7、6、7 和 9。n 的輸出值是什麼？ (MC 分)**

A. 1

B. 2

C. 3

D. 4

**178. 下列算法的輸出是什麼？N ← 10 K ← 0 當 N > 1 執行 N ← K + N K ← N N ← N ÷ 2 輸出 K (MC 分)**

A. 14

B. 33

C. 46

D. 60

**179. 下列算法的輸出是什麼？P ← 0 Q ← 1 設 i 由 1 至 5 執行 如果 i < 2 則 輸出 i 否則 R ← P + Q P ← Q Q ← R 輸出 R (MC 分)**

A. 1 1 2 2 4

B. 1 1 2 3 5

C. 1 2 3 4 5

D. 1 2 4 8 16

**180. 下列算法的輸出是什麼？P ← 1 Q ← 2 重複 P ← P + 1 Q ← Q \* 2 直至 (P > 4) 輸出 Q (MC 分)**

A. 4

B. 8

C. 16

D. 32

**181. 下列算法的輸出是什麼？X ← 9 Y ← 2 重複 輸出 (X / Y) 的餘數 X ← (X / Y) 的整數部分 直至 X = 0 (MC 分)**

A. 10

B. 110

C. 101

D. 1001

**182. 假設 X = 5, Y = 6 和 Z = 7。下列哪項布爾算式的結果是「真」？ (MC 分)**

A. ((X < 0) AND (Y >= 6)) AND (Z > 10)

B. ((X > 0) OR (Y < 6)) AND (Z > 10)

C. ((X < 0) OR (Y >= 6)) AND (Z > 10)

D. ((X < 0) OR (Y < 6)) OR (Z > 10)

**183. 下列算法的輸出是什麼？sum ← 0 j ← 12 重複 sum ← sum + 1 j ← j – 2 直至 j < 2 輸出 sum (MC 分)**

A. 7

B. 6

C. 5

D. 4

**184. 下列算法的輸出是什麼？X ← 6 Y ← 2 H ← 2 當 H > 0 執行 X ← X + Y Y ← X – Y X ← X – Y H ← H – 1 輸出 Y (MC 分)**

A. 10

B. 6

C. 4

D. 2

**185. 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 [1] + NUM [2]) (MC 分)**

A. 7

B. 25

C. 49

D. 100

**186. 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) (MC 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

**187. 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 (MC 分)**

A. 3

B. 9

C. 14

D. 30

**188. 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」。 (MC 分)**

A. X=20 Y=TRUE Z=TRUE

B. X=30 Y=FALSE Z=FALSE

C. X=40 Y=FALSE Z=TRUE

D. X=50Y=FALSE Z=TRUE

**189. 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？ (MC 分)**

A. N > 0

B. N > 1

C. N < 0

D. N < 1

**190. 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？ (MC 分)**

A. 0

B. 1

C. 2

D. 3

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

**192. N 是一個陣列，而 N[1]、N[2]、N[3] 和 N[4] 分別儲存了 1、3、5 和 7。下列算法的輸出是什麼？K ← 6, i ← 4 當 (i > 0 AND N[i-1] > K) 執行 i ← i – 1, N[i] ← K 輸出 N[4] (MC 分)**

A. 4

B. 5

C. 6

D. 7

**193. Y 是一個陣列。下列算法的輸出是什麼？Y[1] ← 4 設 k 由 1 至 5 執行 Y[k+1] ← Y[k] + k 輸出 Y[5] (MC 分)**

A. 10

B. 14

C. 15

D. 19

**194. 以陣列 P 的初始值運行，下列算法的輸出是什麼？Q ← 0 設 i 由 1 至 4 執行 如果 P[i] = 1 則 Q ← 1 – Q 輸出 Q (MC 分)**

A. 0100

B. 0110

C. 1000

D. 1001

**195. 下列算法的輸出是什麼？設 i 由 1 由 5 執行 A[i] ← i S ← 0 i ← 1 當 i > S 執行 S ← S + A[i]\*A[i+1] i ← i + 1 輸出 S (MC 分)**

A. 40

B. 20

C. 5

D. 2

**196. 設一個陣列，以 A[3], A[4], ..., 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 (MC 分)**

A. 移除 A 內第 P 個數值

B. 將 P 的值增加 1

C. 當 K <= N-1 時互換 A[K] 和 A[K+1] 的數值

D. 計算 A 內數值的總和

**197. 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。 (MC 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)

**198. 測試下列算法的邊際個案是什麼？輸入 A 如果 A > 5 則 B ← 10 否則 B ← 20 輸出 A, B ( (3) 和 (4) 分)**

A. (1) 5 (2) 6 (3) 10 (4) 20

B. 只有 (1) 和 (2)

C. 只有 (3) 和 (4)

D. 只有 (1)

**199. 應為下列哪項（些）任務建立試算表「假設」情境？ (1) 尋找在數學考試獲取 90 分或以上的學生。 (2) 估算由不同製造商生產的產品成本。 (3) 建立月平均溫度的圖表。 (MC 分)**

A. 只有 (1)

B. 只有 (2)

C. 只有 (1) 和 (3)

D. 只有 (2) 和 (3)

**200. 某銀行更新了自動櫃員機系統對現金提取的新限制如下：可提供 $100、$500 和 $1000 鈔票、最低提取金額 = $200、最高提取金額 = $10000。為此系統更新，應使用下列哪組提取金額作為測試數據？ ( 10 分)**

A. 50

B. 200

C. 7

D. 000

**201. 編寫了程式源碼後，根據解難程序，應執行下列哪項？ (1) 概述問題的輸入和輸出的要求。 (2) 以邊界個案來測試此程式。 (3) 使用流程圖。 (MC 分)**

A. 只有 (1)

B. 只有 (2)

C. 只有 (1) 和 (3)

D. 只有 (2) 和 (3)

**202. 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 (MC 分)**

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

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

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

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

**203. 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？ ( 2 分)**

A. -6

B. 1

C. 9

D. 9

**204. 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 (MC 分)**

A. 只有(1)和(2)

B. 只有(1)和(3)

C. 只有(2)和(3)

D. (1)、(2)和(3)

**205. 下列哪項（些）有助克服在城市裏出現的數碼隔閡？ (1) 在學校實行以自攜電子設備(BYOD)的措施，以取代桌上電腦。 (2) 提供更多免費 WIFI 熱點。 (3) 為每名市民提供多於一個免費電郵戶口。 (MC 分)**

A. 只有 (1)

B. 只有 (2)

C. 只有 (1) 和 (3)

D. 只有 (2) 和 (3)

**206. 一名學生沉迷於網上遊戲，每天玩超過 8 小時。他將會面對哪些健康問題？ (1) 睡眠問題 (2) 視力問題 (3) 情緒問題 (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)

**207. 下圖展示使用電腦的人體工學的良好用法。下列哪些設定是必需的？ (1) 位於 P 的手托的角度應可調校。 (2) 位於 Q 的顯示器的角度應可調校。 (3) 位於 R 的桌子的高度應可調校。 (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)

**208. 使用互聯網上的資訊來編寫一份報告前應考慮什麼？ (1) 互聯網上有些資訊不可靠。 (2) 互聯網上絕大部分資訊是免費的。 (3) 很多黑客會透過社交媒體盜取個人資料。 (MC 分)**

A. 只有 (1)

B. 只有 (2)

C. 只有 (1) 和 (3)

D. 只有 (2) 和 (3)

**209. 下列哪項可縮窄社會內的數碼隔閡？ (1) 向學生提供電腦以供學習 (2) 在餐廳內提供自助點餐機 (3) 在店舖內以電子付款取代現金付款 (MC 分)**

A. 只有 (1)

B. 只有 (2)

C. 只有 (1) 和 (3)

D. 只有 (2) 和 (3)

**210. 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 (MC 分)**

A. 只有(1)

B. 只有(2)

C. 只有(1)和(3)

D. 只有(2)和(3)

**211. 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 (MC 分)**

A. 只有(1)和(2)

B. 只有(1)和(3)

C. 只有(2)和(3)

D. (1)、(2)和(3)

**212. 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 (MC 分)**

A. 只有(1)和(2)

B. 只有(1)和(3)

C. 只有(2)和(3)

D. (1)、(2)和(3)

**213. 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？ (MC 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

**214. 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 (MC 分)**

A. 只有(1)和(2)

B. 只有(1)和(3)

C. 只有(2)和(3)

D. (1)、(2)和(3)

**215. 攝影師把他的照片上載至社交媒體網站，讓公眾人士瀏覽。為保障他的知識產權，可在其照片上應用下列哪項？ (MC 分)**

A. 香港公開密碼匙的基礎建設(PKI)

B. 保密插口層(SSL)

C. 數碼證書

D. 數碼水印

**216. 為什麼有人開發開放源碼軟件？ (1) 他們想出售軟件賺取更多金錢。 (2) 他們想更多人使用他們的軟件。 (3) 他們想擁有軟件的版權。 (MC 分)**

A. 只有 (1)

B. 只有 (2)

C. 只有 (1) 和 (3)

D. 只有 (2) 和 (3)

**217. 下列哪項做法最有可能在香港侵犯版權？ (MC 分)**

A. 利用點對點軟件分享軟件分享個人視像。

B. 透過社交媒體網站分享因故障直播。

C. 上載電視節目至個人網站，並與朋友分享。

D. 利用點對點軟件檔案分享軟件搜尋聲音檔案。

**218. 開放源碼軟件的主要特徵是什麼？ (1) 開發商可自訂售價 (2) 用戶可修改源碼 (3) 試用期內用戶可使用所有軟件功能 (MC 分)**

A. 只有 (1)

B. 只有 (2)

C. 只有 (1) 和 (3)

D. 只有 (2) 和 (3)

**219. 某網上商店收集會員的個人資料。下列哪項（些）行動未經會員同意下進行是不恰當的？ (1) 該店傳送所有個人資料加密，並上載至雲端儲存。 (2) 該店傳送所有個人資料予其他網上商店，以使商會會員提供其他服務。 (3) 當一名會員購買美容霜時，該店會永久保存他／她的個人資料，以便將來重新註冊之用。 (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)

**220. 麗珊使用開放源碼軟件時可做什麼？ (1) 使用軟件前向軟件開發商尋求批准。 (2) 修改源碼自用。 (3) 大幅修改源碼，並擁有整個軟件的版權。 (MC 分)**

A. 只有 (1)

B. 只有 (2)

C. 只有 (1) 和 (3)

D. 只有 (2) 和 (3)

**221. 下列哪項互聯網活動很可能侵犯了版權？ (1) 從一張舊電影 DVD 擷取了視像，並把它上載至互聯網。 (2) 將數碼相機拍攝的相片，並以對等網絡(p2p)軟件與朋友分享。 (3) 將互聯網下載的新聞文章，引用作出版書籍。 (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)

**222. 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

**223. 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)

**224. 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)

**225. 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)

# 乙部 問答題

請在適當的答案框內作答。

**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)

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

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

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

**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)

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

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

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

**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)

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

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

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

**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)

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

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

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

**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)**

**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)

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

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

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

**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)

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

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

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

**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)

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

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

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

**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)

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

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

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

**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)

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

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

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

**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)

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

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

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

**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)

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

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

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

**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)

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

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

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

**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)

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

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

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

**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)

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

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

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