

資訊及通訊科技 試卷一（甲部）

甲、乙部共二小時完卷
(上午八時三十分至上午十時三十分)

考生須知

- (一) 細讀答題紙上的指示。宣布開考後，考生須首先於適當位置貼上電腦條碼及填上各項所需資料。宣布停筆後，考生不會獲得額外時間貼上電腦條碼。
- (二) 試場主任宣布開卷後，考生須檢查試題有否缺漏，最後一題之後應有「**試卷完**」字樣。
- (三) 本試卷各題佔分相等。
- (四) **本試卷全部試題均須回答**。為便於修正答案，考生宜用 HB 鉛筆把答案填畫在答題紙上。錯誤答案可用潔淨膠擦將筆痕徹底擦去。考生須清楚填畫答案，否則會因答案未能被辨認而失分。
- (五) 每題只可填畫**一個**答案，若填畫多個答案，則該題**不給分**。
- (六) 答案錯誤，不另扣分。

考試結束前不可
將試卷攜離試場

本試卷共有 40 題。請選擇最合適的答案。

1. 一個 8 個位元編碼 10010011 在沒有誤差下被接收到，而數據中最後一個數位是奇偶檢驗位。使用相同的奇偶檢測方法，下列哪項接收到的編碼有誤差？
 - A. 00111111
 - B. 10000010
 - C. 10011011
 - D. 00110101

2. 把下列 4 個位二進制補碼數字，以遞增方式排列。
 - (1) 1000
 - (2) 0100
 - (3) 0111
 - (4) 1111
 - A. (4) < (1) < (3) < (2)
 - B. (1) < (4) < (2) < (3)
 - C. (2) < (3) < (1) < (4)
 - D. (3) < (2) < (4) < (1)

3. 在使用數據庫管理系統工具時，查詢指令的主要用途是什麼？
 - A. 調整一個數據庫報表的排版。
 - B. 協助用戶輸入數據。
 - C. 抽取數據庫中的資訊。
 - D. 收集用戶回饋。

4. 某公司使用智能卡系統登記員工的出勤記錄。當員工進入公司辦公室時，員工只需把其智能卡放在卡片閱讀機上，在數據庫表格內便會產生並儲存一筆新的記錄。下列哪些欄位在新記錄中是必要的？
 - (1) 智能卡編號
 - (2) 員工姓名
 - (3) 員工所屬部門
 - (4) 進入辦公室的時間
 - A. 只有 (1) 和 (3)
 - B. 只有 (1) 和 (4)
 - C. 只有 (2) 和 (3)
 - D. 只有 (2) 和 (4)

5. 有 10,000 名選手參加某馬拉松比賽。每名選手的其中一隻鞋內附貼了一枚 RFID（無線射頻識別系統）標籤，儲存獨一識別號碼。每枚標籤最少需要多少儲存容量？
 - A. 1 字節
 - B. 2 字節
 - C. 3 字節
 - D. 4 字節

參考以下文字，然後回答第 6 及 7 題。

某律師行內的律師每日均需要閱讀很多舊文件。律師行打算掃描及儲存這些舊文件為數碼影像，讓其律師利用電腦搜尋及瀏覽這些文件。

6. 這個數碼化項目有什麼主要好處？

- A. 可更保障文件的知識產權。
- B. 律師可容易製造這些文件的複本。
- C. 律師可在鍵入文件時節省時間。
- D. 律師可容易提取及閱讀文件。

7. 律師行利用光符識別 (OCR) 技術將數碼影像轉換為文件檔。在掃描過程中，下列哪項屬性可嚴重影響這項轉換的準確性？

- A. DPI (每吋的點數量) 解析度
- B. 色深
- C. 檔案格式
- D. 影像大小

8. 在下列文件某頁底部出現的「請參閱考生手冊」是使用了文書處理中哪項功能？

香港考試及評核局（考評局）一直以提供公平、具信度及效度的考試及評核服務為宗旨。考評局可為有特殊需要的考生（例如殘障考生）作特別考試安排¹，讓他們在適當的環境下應考，得到公平的評核，同時亦確保這些安排不會對其他考生造成不公平。

¹ 請參閱考生手冊

第 2 頁，共 10 頁

- A. 註解
- B. 縮排
- C. 索引
- D. 置中對齊

9. 請排列美國信息交換標準碼 (ASCII)、大五碼 (Big-5 code) 和統一碼 (Unicode) 這三套字符集的大小次序。

- A. ASCII < Unicode < Big-5 code
- B. ASCII < Big-5 code < Unicode
- C. Unicode < ASCII < Big-5 code
- D. Unicode < Big-5 code < ASCII

10. 參考以下試算表。

	A	B
1	計畫	日
2	X	15
3	X	20
4	P	30
5	X	10
6	P	10
7	X	5

下列公式的輸出數值是什麼？

=SUMIF(A2:A7, "X", B2:B7)

- A. 90
B. 80
C. 50
D. 20
11. 在演示檔內投影片中插入一超連結時，下列哪項／些是可被連結的？
- (1) 視像檔
(2) 網站
(3) 試算表檔
- A. 只有 (1) 和 (2)
B. 只有 (1) 和 (3)
C. 只有 (2) 和 (3)
D. (1)、(2) 和 (3)
12. 在輸入數據時，下列哪項／些能減少輸入錯誤？
- (1) 二進制補碼
(2) 雙重輸入
(3) 類型檢查
- A. 只有 (1)
B. 只有 (3)
C. 只有 (1) 和 (2)
D. 只有 (2) 和 (3)
13. 在中央處理器 (CPU) 內，下列哪項部件由主記憶體提取指令？
- A. 算術及邏輯運算部件 (ALU)
B. 記憶體位址寄存器 (MAR)
C. 程式計數器 (PC)
D. 控制部件 (CU)

14. 表格 MACHINE 中有四筆記錄如下圖所示：

CLASS	CODE	PT
V1	15	80
V2	16	80
V3	17	60
V1	18	70

下列 SQL 指令的輸出是什麼？

```
SELECT CODE FROM MACHINE WHERE CLASS <> 'V1' AND PT < 80
```

- A. 15
B. 16
C. 17
D. 18
15. 某大學為每名新生分配一個學生號碼 YYYYNNNG，其中

YYYY 代表註冊年份（例如：2015）

NNN 是由 000 至 999 的三數位數字

G 代表學科範疇（1 代表科學，2 代表非科學）

根據這個編制，大學在 2015 年可分配多少個學生號碼？

- A. 999
B. 1000
C. 2000
D. 3998
16. 操作系統通常包括下列哪些功能？

- (1) 提供用戶界面
- (2) 分析假設情境
- (3) 分配記憶體
- (4) 製作網頁

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

17. 下列哪些關於中央處理器內快取記憶體的語句是正確的？

- (1) 它在存取速度方面，比主記憶體優勝。
- (2) 它儲存經常使用的數據和最近使用的數據。
- (3) 它是非易失性的。

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

18. 在某超級市場內，一產品原本的條碼如下展示：



此產品部分條碼被覆蓋了。下列哪個條碼**不能**正確地被掃描？

- A.
- B.
- C.
- D.

19. 小麗以 HTML 格式而非文本格式建構了一個檔案。為什麼？

- (1) 文本格式不是跨平台的。
- (2) 這個檔案可儲存超連結。
- (3) 在開啟此檔案時可顯示視像。

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

參考下列段落，回答第 20 及 21 題。

某公司發明了一套智能恆溫器，透過互聯網來控制住所內的溫度。顧客在住所安裝該智能恆溫器後，可以利用智能手機調節空調機的供暖或冷凍功能。

20. 下列哪些最能描述此智能恆溫器的應用？

- (1) 多戶作業系統
- (2) 成批工件處理系統
- (3) 分布式處理系統
- (4) 實時系統

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

21. 智能恆溫器透過無線網絡連接至互聯網。其優點是什麼？

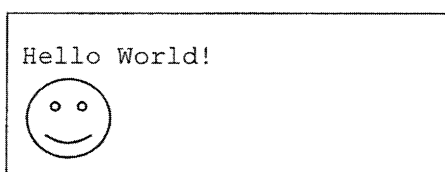
- A. 方便安裝和控制該智能恆溫器。
- B. 可採用 (TCP/IP) 協定。
- C. 數據傳輸前可被加密。
- D. 顧客需要輸入密碼控制該智能恆溫器。

22. 在一網頁中，採用下拉列表而非使用文本框來輸入一些數據，如下圖所示。這樣的設計主要有哪些好處？

香港美術博物館（九龍尖沙嘴梳士巴利道十號） ▼

- (1) 減少輸入時間。
(2) 減低輸入錯誤。
(3) 容許輸入更多文字。
- A. 只有 (1) 和 (2)
B. 只有 (1) 和 (3)
C. 只有 (2) 和 (3)
D. (1)、(2) 和 (3)
23. 小麗收到一封匿名電郵，提及在電郵的附加檔案 photos.exe 內有一些她的相片。她嘗試執行該檔案但相片沒有顯示出來。有什麼可能的原因？
- (1) 小麗的電腦內沒有安裝相片編輯軟件。
(2) 該檔案包含惡意代碼危害小麗的電腦。
(3) 電郵伺服器不能執行此檔案。
- A. 只有 (1)
B. 只有 (2)
C. 只有 (1) 和 (3)
D. 只有 (2) 和 (3)
24. 某雲端運算公司不僅提供雲端儲存，亦容許客戶把他們的檔案設定為可供離線使用。有關安排有什麼主要的好處？
- A. 客戶能輕易地刪除雲端儲存上的檔案。
B. 客戶能增加網絡連接的頻寬。
C. 客戶能透過智能電話存取檔案。
D. 客戶在沒有互聯網連接時仍能編輯檔案。

25. 志健使用網頁編寫軟件的編輯模式「設計檢視」編寫了一網頁，如下圖所示。



隨後，他轉換到另一模式「代碼檢視」。可能展示出什麼？

A. `Hello World!`
`<IMAGE='smile.png'>`

B. `<HTML><HEAD></HEAD><BODY>`
`Hello World!
`
``
`</BODY></HTML>`

C. `<HTML><BODY>`
`<TEXT='Hello World! '>`
`<IMAGE='smile.png'>`
`</BODY></HTML>`

D. `BEGIN`
`PRINT 'Hello World!'`
`PRINT FILE 'smile.png'`
`END`

26. 大偉回答學校習作中一條問題：「考評局有何歷史？」。他使用搜尋器並找到以下段落：

考評局於2077年成立……

下列哪項／些行動是合適的？

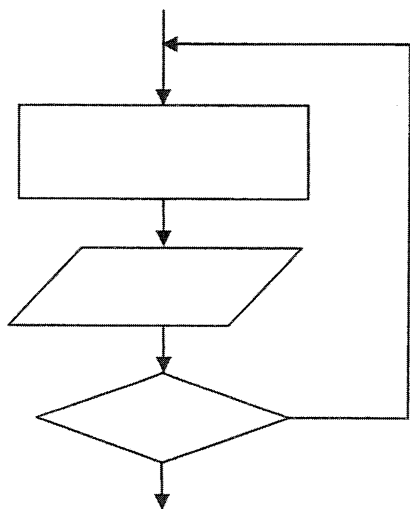
- (1) 把整段落再次用搜尋器來搜尋類似的結果。
- (2) 瀏覽其他網站對此信息作複檢。
- (3) 複製段落至習作中。

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

27. 志明編輯一網頁內字型的顏色。他有多少種不同顏色可以選擇？

- A. $256 \times 256 \times 256$
- B. $16 \times 16 \times 16$
- C. $8 \times 8 \times 8$
- D. $3 \times 3 \times 3$

28. 某流程圖的一部分如下展示。它使用了哪種迭代？



- A. 多向選擇
- B. 循環
- C. 前期測試
- D. 後期測試

29. 下列偽代碼代表了部分算法。

如果 (AGE > 6) AND (AGE < 12) 則
輸出 AGE

下列哪個測試數據集是最合適的？

- A. 3 6 10 12 40
- B. 4 5 6 8 11
- C. 6 8 9 10 12
- D. 7 9 11 12 13

30. 某陣列 DAT 儲存了英文名，如下圖所示：

Amy	Bob	Carol	Dave
DAT[1]	DAT[2]	DAT[3]	DAT[4]

在執行以下算法後，在 DAT 中哪個元素儲存「Carol」？

```
P ← 4
當 P > 2
    DAT[P] ← DAT[P-1]
    P ← P - 1
```

- A. DAT[1]
- B. DAT[2]
- C. DAT[3]
- D. DAT[4]

31. 根據以下算法：

```
A ← 1
當 A < 10
    A ← A + A
輸出 A
```

下列哪項／些數值包含在輸出？

- (1) 6
- (2) 8
- (3) 16

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

32. 志健把音頻檔格式由 wav 更改為 mp3。其主要原因是什麼？

- A. 把 mp3 檔儲存在網路連接儲存 (NAS) 設備。
- B. 提高音頻數據質量。
- C. 減少音頻數據所需的儲存空間。
- D. 為音頻數據建立 MIDI 檔。

33. 小麗在解決項目中的問題時，需要準確地界定問題範圍。其主要原因是什麼？
- (1) 她能有效地把問題細分為子問題。
 - (2) 她能使用真值表闡明方案。
 - (3) 她能在測試算法時不理會邊際個案。
- A. 只有 (1)
B. 只有 (2)
C. 只有 (1) 和 (3)
D. 只有 (2) 和 (3)
34. 小芬與朋友見面並分享她的相片，她沒有將相片上載至其社交網絡戶口。為什麼？
- (1) 小芬想擁有相片的版權。
 - (2) 小芬想保護她的個人私隱。
 - (3) 小芬想防止的她的戶口被黑客入侵。
- A. 只有 (1)
B. 只有 (2)
C. 只有 (1) 和 (3)
D. 只有 (2) 和 (3)

35. 某網上銀行系統的登入網頁要求客戶輸入由其保安權標產生的 6 位數字，如下圖所示：

用戶名稱： _____

密碼： _____

6 位數字（權標）：

--	--	--	--	--	--

使用權標的目的是什麼？

- A. 防止電腦受病毒感染。
B. 容許客戶輸入權標值而無需輸入密碼。
C. 鑑定客戶身分。
D. 充當防火牆。
36. 陳先生打算為 8 歲的女兒小珊購買平板電腦。下列哪個／些行動是合適的？
- (1) 陳先生應買一部電池續航力長的平板電腦。
 - (2) 小珊應該利用滑鼠使用平板電腦。
 - (3) 小珊使用平板電腦 30 分鐘後，應該休息 5 分鐘。
- A. 只有 (1)
B. 只有 (2)
C. 只有 (1) 和 (3)
D. 只有 (2) 和 (3)

37. 下列哪項／些是人體工學設計？
- (1) 無線路由器容許設定密碼，以防止未經授權用戶存取。
 - (2) 顯示器的仰角／俯角是可以調整的。
 - (3) 文書處理軟件所展示的文字可以放大。
- A. 只有 (1)
B. 只有 (2)
C. 只有 (3)
D. (1)、(2) 和 (3)
38. 下列哪項／些關於仿冒詐騙電郵的語句是正確？
- (1) 仿冒詐騙電郵是某公司向目標收件人發出宣傳的廣告。
 - (2) 仿冒詐騙電郵通常透過電郵內偽冒的網站，套取目標收件人的個人資料。
 - (3) 目標收件人受到仿冒詐騙電郵攻擊後，在數天內不能使用電腦。
- A. 只有 (1)
B. 只有 (2)
C. 只有 (1) 和 (3)
D. 只有 (2) 和 (3)
39. 近來某些國家鼓勵更多女性修讀資訊及通訊科技課程和投身資訊及通訊科技行業。這項政策有什麼好處？
- A. 擴闊數碼鴻溝。
B. 減低電腦罪案率。
C. 增加薪酬。
D. 擴展資訊及通訊科技的創新。
40. 一般互聯網瀏覽器會提供下列哪項功能？
- A. 封鎖未經授權存取電腦。
B. 製作公開密碼匙。
C. 防止電腦病毒攻擊。
D. 在網上交易時支援保密插口層 (SSL)。

試卷完

請在此貼上電腦條碼

考生編號

資訊及通訊科技
試卷一（乙部）
試題答題簿

本試卷必須用中文作答
甲、乙部共兩小時完卷
(上午八時三十分至上午十時三十分)

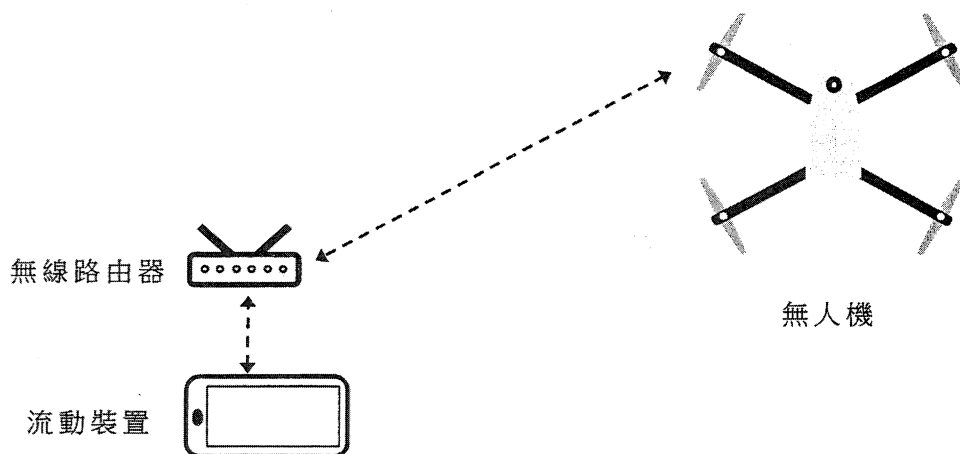
考生須知

- (一) 宣布開考後，考生須首先在第1頁之適當位置填寫考生編號，並在第1、3、5及7頁之適當位置貼上電腦條碼。
- (二) **本試卷全部試題均須回答。**答案須寫在本試題答題簿中預留的空位內。不可在各頁邊界以外位置書寫。寫於邊界以外的答案，將不予評閱。
- (三) 如有需要，可要求派發補充答題紙。每一紙張均須填寫考生編號、填畫試題編號方格、貼上電腦條碼，並用繩縛於簿內。
- (四) 試場主任宣布停筆後，考生不會獲得額外時間貼上電腦條碼及填畫試題編號方格。
- (五) 試題答題簿末頁附有 SQL 指令及電子試算表函數以供參考。



本試卷全部試題均須回答。

1. 小美開發了一架無人機，它是一種遙遠控制的飛行裝置。她使用一部流動裝置來控制這架無人機飛行，並從高處進行高空視像和照片拍攝。



- (a) 這部流動裝置是透過無線路由器而非流動電話網絡連接這架無人機。
- (i) 假設這部流動裝置可透過流動電話網絡連接這架無人機。這個連接有什麼優點？

- (ii) 假設此無線路由器是連接至互聯網。試舉出這樣連接互聯網的一項優點和一項缺點。

優點： _____

缺點： _____

(3 分)

寫於邊界以外的答案，將不予評閱。

寫於邊界以外的答案，將不予評閱。

寫於邊界以外的答案，將不予評閱。

請在此貼上電腦條碼

- (b) 這架無人機在飛行期間同時進行視像拍攝。分布式處理系統未能恰當地描述這兩項操作。哪類電腦系統最能描述這兩項操作？試簡略說明。

(2 分)

- (c) 開始錄影視像時，高解像度的實時畫面會傳輸到流動裝置以作錄影。試舉出小美應該考慮的**兩項**與網絡有關的設計議題。

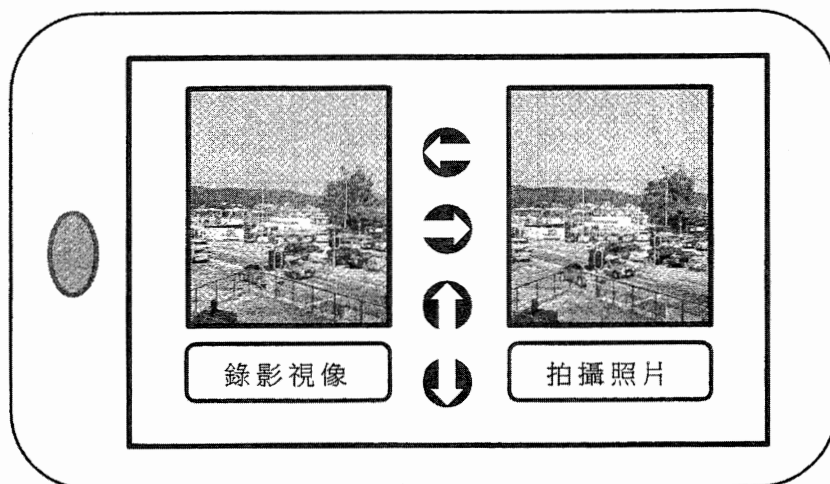
(2 分)

寫於邊界以外的答案，將不予評閱。

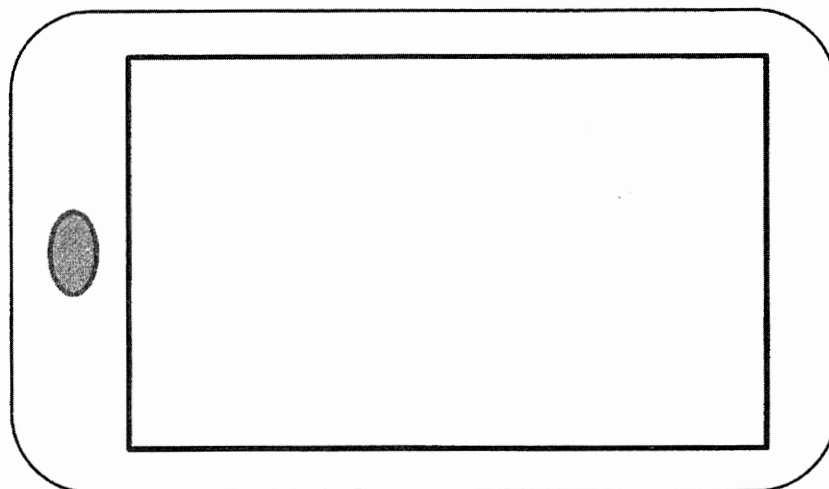
寫於邊界以外的答案，將不予評閱。

寫於邊界以外的答案，將不予評閱。

- (d) 小美使用的流動裝置是一部平板電腦。她開發了一個界面來控制無人機的移動方向和拍攝視像及照片，如下展示：



- (i) 這個界面設計有些缺點。試進行**兩項**修改以改善這個設計，並在下方畫出。



- (ii) 試簡略描述 (d)(i) 內的改善之處。

(4 分)

寫於邊界以外的答案，將不予評閱。

2. 某學習中心設有多間分校，有 5,000 名會員。李先生是該中心的經理，他在數據庫內使用表格 MEM 來儲存會員資料。MEM 的首五個欄位如下：

MEM

欄名	描述
MNO	會員編號
MNAME	會員姓名
TELNO	電話號碼
EM	電郵地址
BRANCH	會員入讀的分校

- (a) (i) 試簡略說明為什麼李先生不應採用 TELNO 作為 MEM 的主關鍵碼。

- (ii) 會員編號的最後數位是一個檢查數位。檢查數位的作用是什麼？

(2 分)

- (b) 李先生在包含五筆記錄的 MEM 上執行 SQL 指令，如下所示：

SELECT MNO FROM MEM WHERE BRANCH='WANCHAI' AND EM IS NULL

MEM

MNO	MNAME	TELNO	EM	BRANCH
12342	Au Ka Man	98765432	kmau@hklearn.com.hk	WANCHAI
98768	Fu Li Li	98761234		WANCHAI
10016	Lee Shan	98880001		CENTRAL
87656	Li Ming		mli@hklearn.com.hk	WANCHAI
78463	Siu Ka Ka		kksiu@hklearn.com.hk	

其輸出是什麼？

(2 分)

寫於邊界以外的答案，將不予評閱。

寫於邊界以外的答案，將不予評閱。

寫於邊界以外的答案，將不予評閱。

- (c) 李先生打算向會員寄出一封群組電郵，附以一個教師的演示檔。

收件者： _____
副本： _____
密件副本： mkng@hklearn.com.hk; kksiu@hklearn.com.hk;

- (i) 為什麼李先生在「密件副本」內輸入會員電郵地址？

- (ii) 該演示檔的大小為 30 MB，超出了電郵伺服器容許的大小限制。試舉出**兩種**李先生可採用的方法，可令會員透過互聯網接收這個檔案。

- (iii) 李先生把教師的演示以 HTML 格式而不是 PPT 格式儲存，並設計學習中心網站，使演示只可透過網站展示。試舉出這項安排對會員所帶來的**兩項**好處。

(5 分)

寫於邊界以外的答案，將不予評閱。

寫於邊界以外的答案，將不予評閱。

寫於邊界以外的答案，將不予評閱。

下列試算表儲存了四間分校在 2016 年的預計收入。

	A	B	C	D
1	佣金率	5%		
2		2016		
3	分校	一月至六月 (HK\$)	七月至十二月 (HK\$)	佣金 (分校) (HK\$)
4	香港仔	500,000	500,000	50,000
5	灣仔	540,000	500,000	52,000
6	沙田	600,000	550,000	57,500
7	佐敦	580,000	590,000	58,500
8			總佣金	218,000

李先生的佣金率是儲存在 B1 內。例如，李先生在「香港仔」分校所得的佣金是 B4 及 C4 的總和乘以 B1。

(d) (i) 李先生在 D4 輸入了一條公式，並複製到 D5 至 D7。試寫出在 D4 的公式。

(ii) 李先生想知道如何才可收取總佣金 \$300,000。他使用試算表內的「假設」分析計算。列出所有他可改動的儲存格。

(4 分)

寫於邊界以外的答案，將不予評閱。

寫於邊界以外的答案，將不予評閱。

寫於邊界以外的答案，將不予評閱。

3. 志偉的平板電腦規格如下：

1 GB 主記憶體、 32 GB 快閃記憶體、 10” 觸式屏幕和麥克風

(a) 除了使用虛擬鍵盤外，為志偉建議一種不須任何額外裝置的輸入方法。

(1 分)

(b) 這部平板電腦配置快閃記憶體而不是一個細小的硬碟。試舉出使用快閃記憶體勝於硬碟的**兩項**優點。

(2 分)

(c) 志偉在平板電腦內可安裝不同種類的文字處理軟件。完成下列表格，以作比較。

種類	好處	風險
共享軟件	<hr/>	<hr/>
	<hr/>	<hr/>
	<hr/>	<hr/>
開放源碼軟件	<hr/>	<hr/>
	<hr/>	<hr/>
	<hr/>	<hr/>

(4 分)

寫於邊界以外的答案，將不予評閱。

寫於邊界以外的答案，將不予評閱。

- (d) 當志偉在平板電腦內安裝一個應用程式時，一個對話框如下展示：

許可	
軟件公司將存取及儲存您的電郵地址簿	
確定	取消

志偉按「確定」後有什麼風險？

(2 分)

- (e) 志偉每天必須長時間使用平板電腦。試舉出一項他可能會遇到的健康問題，並建議一個舒緩此問題的方法。

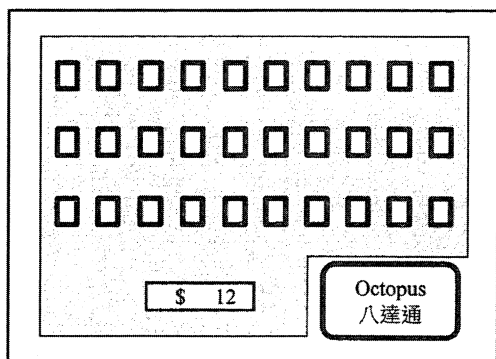
(2 分)

寫於邊界以外的答案，將不予評閱。

寫於邊界以外的答案，將不予評閱。

寫於邊界以外的答案，將不予評閱。

4. 黃小姐開發了一台內置電腦的自動販賣機。她編寫了一個程式來控制自動販賣機，銷售 30 種產品。



- (a) (i) 除了操作系統外，在內置電腦內的輔助儲存器還會儲存什麼？

- (ii) 操作系統不會安裝在內置電腦的 ROM 內。為什麼？

- (iii) 自動販賣機只容許顧客使用八達通儲值咭購買產品。這項設定有什麼優點和缺點？

優點：

缺點：

(4 分)

寫於邊界以外的答案，將不予評閱。

寫於邊界以外的答案，將不予評閱。

寫於邊界以外的答案，將不予評閱。

黃小姐以一個由 30 個元素 $P[1], P[2], \dots, P[30]$ 所組成的陣列，儲存在自動販賣機內 30 種產品餘下的數量。她利用以下算法 ALG1 檢查自動販賣機內所有產品是否售罄。

ALG1

$N \leftarrow 0$

設 I 由 1 至 30

$N \leftarrow N + P[I]$

如果 $N = 0$ 則

$FLAG \leftarrow FALSE$ (FALSE 代表「假」)

否則

$FLAG \leftarrow TRUE$ (TRUE 代表「真」)

(b) (i) 如果 $P[1]$ 和 $P[2]$ 的值分別為 0 和 1，FLAG 的最終值是什麼？

(ii) N 的最終值代表什麼意思？

(iii) 黃小姐選用布爾為 FLAG 的數據類型。她的選擇有什麼主要好處？

(4 分)

(c) (i) 根據 I 和 FLAG 的值，完成以下真值表。

I	FLAG	$(I \leq 30) \text{ AND } (\text{NOT FLAG})$
1	FALSE	TRUE
15	TRUE	
30	FALSE	
31	TRUE	

(ii) 以下算法 ALG2 達成 ALG1 相同的任務。

ALG2

$FLAG \leftarrow FALSE$

$I \leftarrow 1$

當 $(I \leq 30) \text{ AND } (\text{NOT FLAG})$ 執行

如果 $P[I] > 0$ 則

$FLAG \leftarrow TRUE$

$I \leftarrow I + 1$

黃小姐應該選用 ALG1 還是 ALG2 的算法？試簡略說明。

(4 分)

寫於邊界以外的答案，將不予評閱。

寫於邊界以外的答案，將不予評閱。

寫於邊界以外的答案，將不予評閱。

5. 芝芝、志輝和永強在一間提供網上烹飪班的公司工作。細閱他們的對話，並解答下列問題。

芝芝： 永強，我閱讀了一本電子商貿書籍，我不明白一些辭彙：IP、HTTP、POP、FTP、IMAP 和 SMTP。

永強： 它們都是在互聯網上採用的協定。

- (a) (i) 試舉出**兩項**可以在此公司內進行電子商貿的例子。

- (ii) 為下列網上活動配對合適的協定。

活動

協定

(1) 瀏覽 www.gov.hk

IP, _____

(2) 傳送及接收網頁郵件

IP, _____, _____

(5 分)

志輝： 永強，我將要進行一個網上烹飪示範。你有什麼想法呢？

永強： 我們可以使用串流技術，例如視像會議和網上廣播。

芝芝： 永強，我們應該開發一個插件，只讓我們的會員透過已安裝插件的瀏覽器，才可觀看這次示範。

- (b) (i) 串流技術的基本原理是什麼？

- (ii) 視像會議和網上廣播的主要分別是什麼？

(2 分)

- (c) 試舉出**兩項**對於開發插件的考慮。

(2 分)

寫於邊界以外的答案，將不予評閱。

寫於邊界以外的答案，將不予評閱。

寫於邊界以外的答案，將不予評閱。

永強： 志輝，在檔案伺服器內，我會使用 AVI 和 MP4 格式去儲存你的烹飪示範。

志輝： 在檔案伺服器內，尋找一個特定的視像很困難。

(d) (i) 試舉出使用以下每種視訊檔案格式的一個好處。

(1) AVI _____

(2) MP4 _____

(ii) 試為永強建議**兩個**方法來支援有效率的視像搜尋。

(4 分)

試卷完

寫於邊界以外的答案，將不予評閱。

寫於邊界以外的答案，將不予評閱。

寫於邊界以外的答案，將不予評閱。

數據庫 (SQL 指令—建基於 SQL-92 標準)

常數	FALSE, TRUE
運算符	+, -, *, /, >, <, =, >=, <=, <>, %, _, ', AND, NOT, OR
SQL	ABSOLUTE (ABS), AVG, INT, MAX, MIN, SUM, COUNT ASC, AT, CHAR (CHR), CHAR_LENGTH (LEN), LOWER, TRIM, SPACE, SUBSTRING (SUBSTR/MID), UPPER, VALUE (VAL) DATE, DAY, MONTH, YEAR ADD, ALL, ALTER, ANY, AS, ASC, BETWEEN, BY, CREATE, DELETE, DESC, DISTINCT, DROP, EXISTS, FROM, GROUP, HAVING, IN, INDEX, INNER JOIN, INSERT, INTEGER, INTERSECT, INTO, LEFT [OUTER] JOIN, LIKE, MINUS, NULL, RIGHT [OUTER] JOIN, FULL [OUTER] JOIN, ON, ORDER, SELECT, SET, TABLE, TO, UNION, UNIQUE, UPDATE, VALUES, VIEW, WHERE

電子試算表

常數	TRUE, FALSE
運算符	+, -, *, /, <, >, =, <>, <=, >=
函數	ABS, INT, MOD, QUOTIENT, RAND, ROUND, ROUNDUP, ROUNDDOWN, SQRT, TRUNC, AND, NOT, OR CHAR, CODE, CONCATENATE, EXACT, ISBLANK, LEFT, LEN, LOWER, MID, PROPER, RIGHT, TEXT, TRIM, UPPER, VALUE AVERAGE, COUNT, COUNTA, COUNTBLANK, COUNTIF, LARGE, MAX, MIN, RANK, SMALL, SUM, SUMIF, SUMPRODUCT, SUMSQ, FREQUENCY DATE, NOW FIND, HLOOKUP, VLOOKUP, LOOKUP, SEARCH, CHOOSE IF