

香港考試及評核局  
2017年香港中學文憑考試

**資訊及通訊科技**  
**試卷二 (C)**  
**多媒體製作及網站建構**  
**試題答題簿**

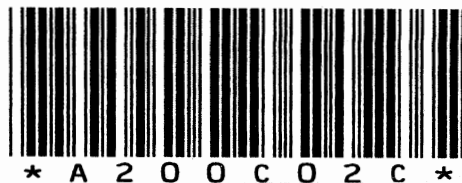
本試卷必須用中文作答  
一小時三十分鐘完卷  
(上午十一時十五分至下午十二時四十五分)

**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。

請在此貼上電腦條碼

考生編號



本試卷全部試題均須回答。

1. 一間影樓提供拍照及列印相片的服務。顧客於拍照後可以取得所有相片的軟副本。所有相片均是 24 位元真彩，其解像度為  $5472 \times 3648$ 。

(a) (i) 相片的長闊比是多少？

---

---

(ii) 相片會在 8R 相紙 (8 吋  $\times$  10 吋) 列印。打印機的列印質素有 600 dpi 和 2400 dpi 這兩個選項。顧客應選擇哪個選項？試加說明。

---

---

---

---

(3 分)

(b) 顧客可以利用他們的相片製作 GIF 或 SWF 格式的動畫。試舉出這兩個格式的三個主要不同之處。

---

---

---

---

---

---

(3 分)

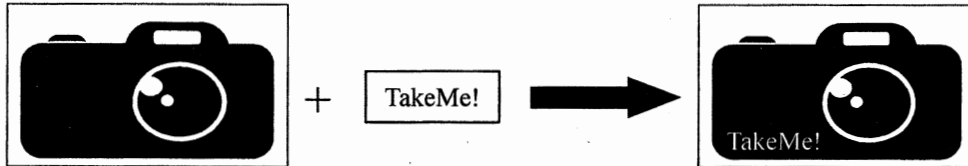
寫於邊界以外的答案，將不予評閱。

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

影樓打算設計其公司的商標，並在其網站中使用。這個商標由兩張圖像製成，包括一個相機圖形和公司名稱，如下展示：



(c) 試簡略描述如何製作此商標。

---

---


---

---


(2 分)

影樓發現某瀏覽器在兩部電腦內顯示其網頁有所不同，如下展示：

電腦 A

	<b>TakeMe!</b> 是一個提供拍照和列印相片服務的公司。顧客可在「TakeMe!」的影樓拍照，拍照後可以取得所有相片的軟副本。
---	--

電腦 B

	<b>TakeMe!</b> 是一個提供拍照和列印相片服務的公司。顧客可在「TakeMe!」的影樓拍照，拍照後可以取得所有相片的軟副本。
---	--

(d) (i) 為什麼這個瀏覽器在兩部電腦內顯示此網頁有所不同？試簡略說明。

---

---

(ii) 試建議一個網頁設計的方案，以解決在 (d)(i) 的問題。

---

---

(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。

- (e) 某顧客以相同的相機及設定拍照，並以相同的壓縮方法儲存照片。他發現這些相片的檔案大小各有不同。為什麼？試簡略說明。

---

---

---

---

(2 分)

- (f) 某顧客考慮以 JPG、RAW 和 TIFF 格式拍照。

- (i) 試舉出使用 RAW 勝於 JPG 的一個優點。

---

---

- (ii) 試舉出使用 TIFF 勝於 RAW 的一個優點。

---

---

(2 分)

寫於邊界以外的答案，將不予評閱。

寫於邊界以外的答案，將不予評閱。

寫於邊界以外的答案，將不予評閱。

請在此貼上電腦條碼

2. 某中學的畢業籌委會打算錄製畢業同學集體回憶錄。志明是該籌委會的成員之一。在謝師宴中，他會先錄製了校長的演講錄音，然後混入校歌中。該段錄音的屬性是

取樣頻率： 44.1 kHz  
取樣大小： 16 位元  
頻道數量： 2  
持續時間： 1 分鐘

- (a) 試估算這段錄音的檔案大小，並以 MB 表示。請展示你的計算。

---

---

---

---

(2 分)

- (b) 志明打算製作純樂器演奏的校歌。他決定使用 MIDI 格式，而不採用 WAV 格式。

- (i) 試舉出**兩個**支持志明的理由。

---

---

---

---

- (ii) 試描述志明如何製作 MIDI 格式的校歌。

---

---

---

---

(3 分)

- (c) 最終該段會在畢業典禮播放的錄音長達 10 分鐘，其音效檔的檔案大小太大。試建議**兩個**方法，不用轉換檔案格式而可縮小其檔案大小。

---

---

(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。

畢業籌委會建構了一個網站，為畢業同學提供畢業的資訊。

- (d) 當瀏覽這個網站時，將會有一個跳出式視窗宣布一些重要事項。除了視窗大小外，寫出**三個**跳出式視窗的屬性。

---

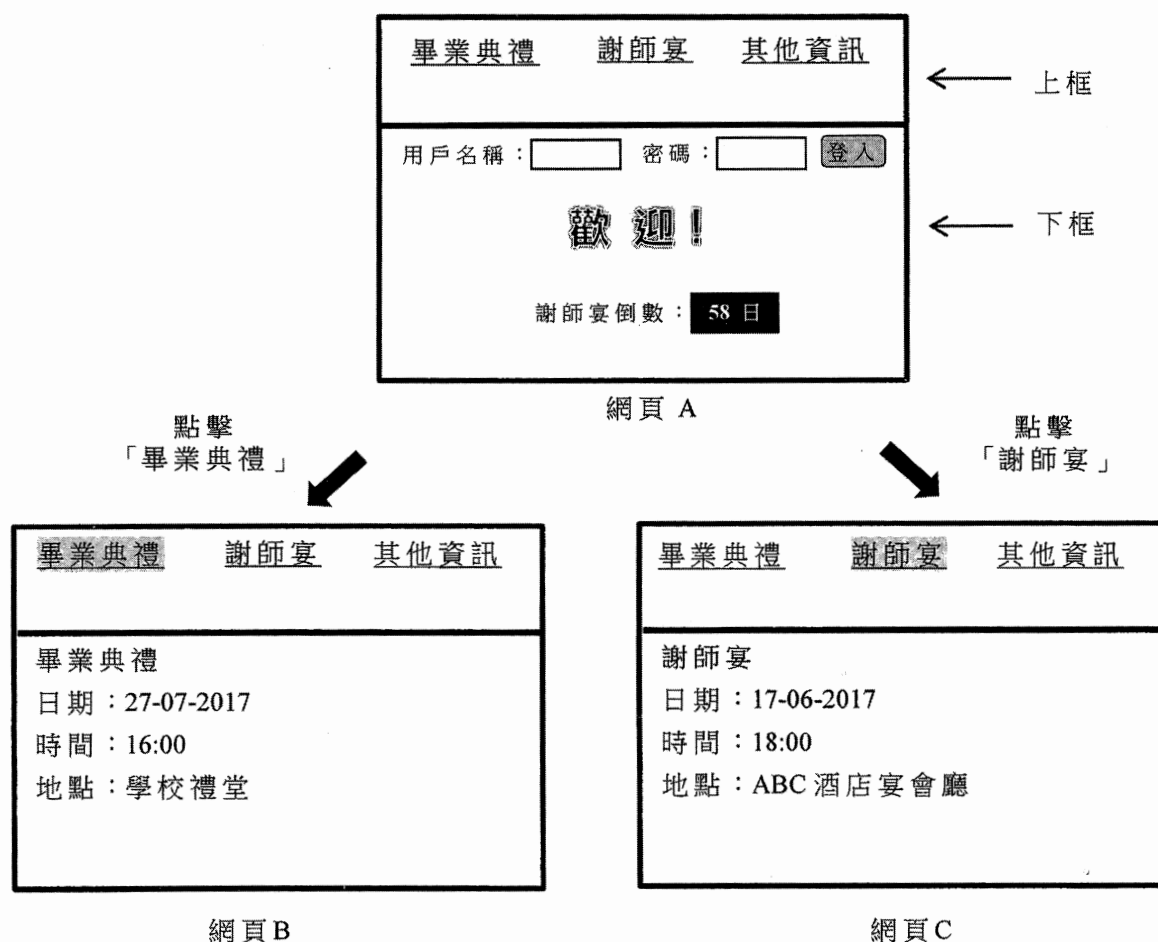
---

---

---

(3 分)

這個網站包含以下網頁 A、網頁 B 和網頁 C，這些網頁使用了框製作。



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

(e) 志明打算在網站嵌入校歌。試描述在下列每個情況他如何做到。

(i) 當瀏覽網頁 A 時會播放校歌。

---

---

---

(ii) 當瀏覽網頁 A 時會重複播放校歌。

---

---

---

(iii) 當登入網站後才會播放校歌。

---

---

---

(iv) 當瀏覽網頁 A 時播放校歌。點擊「畢業典禮」或「謝師宴」後瀏覽網頁 B 或網頁 C 時，校歌仍然會不間斷持續播放。

---

---

---

(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. HK 影院擁有幾間位處不同地區的戲院，顧客可使用其網站內的網上訂票服務購買戲票。李先生是該公司的資訊科技經理，他正在開發該網站的流動版本，供顧客在智能手機上瀏覽。

- (a) 智能手機配備全球定位系統 (GPS) 的功能。網站利用此功能為顧客提供額外服務。試寫出這些額外服務的**兩個**例子。

---

---

---

---

(2 分)

- (b) 當在網站上執行以下每個任務時，應該使用客戶端手稿程式，還是伺服器端手稿程式？試加說明。

- (i) 查詢某個放映場次座位的供應情況。

---

---

---

---

- (ii) 檢查欲購買戲票的數量是否大於 0。

---

---

---

---

(4 分)

寫於邊界以外的答案，將不予評閱。

寫於邊界以外的答案，將不予評閱。

寫於邊界以外的答案，將不予評閱。



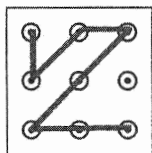
(c) HK 影院的會員可以登入網站享用其服務。李先生考慮下列三個登入的方法。

方法一：辨認指紋。



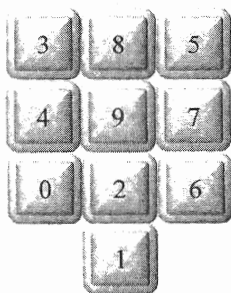
(i) 試建議另一個生物認證的例子供李先生考慮。

方法二：利用直線繪製一個圖案。



(ii) 試建議一個設計上的改善措施，以加強其保安。

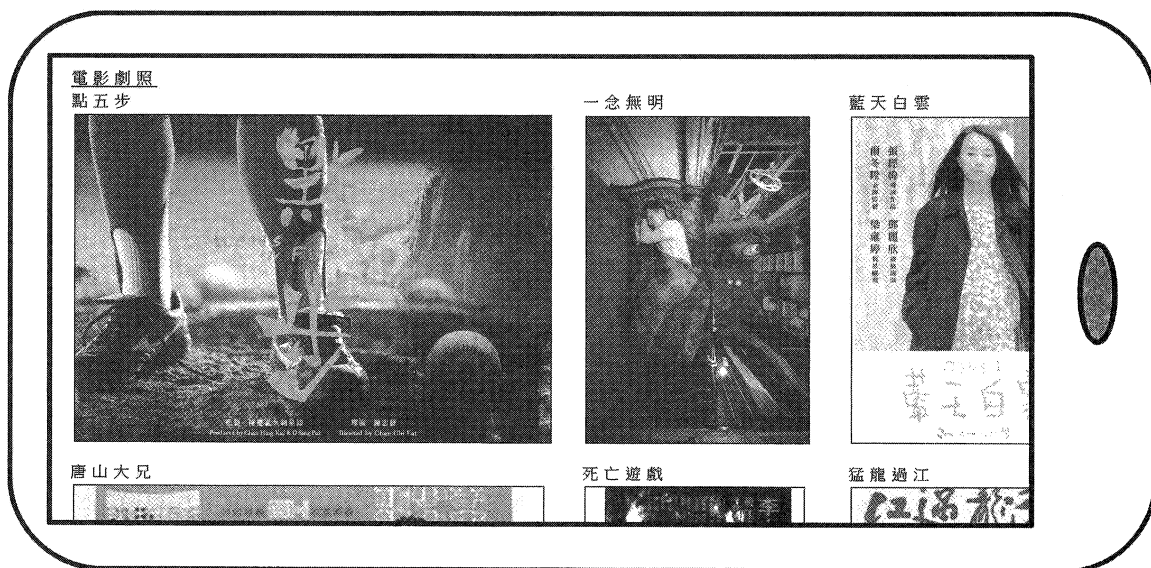
方法三：在數字鍵盤上輸入一串數字，而每次登入時，十個數字按鈕都會隨機顯示於不同位置上。



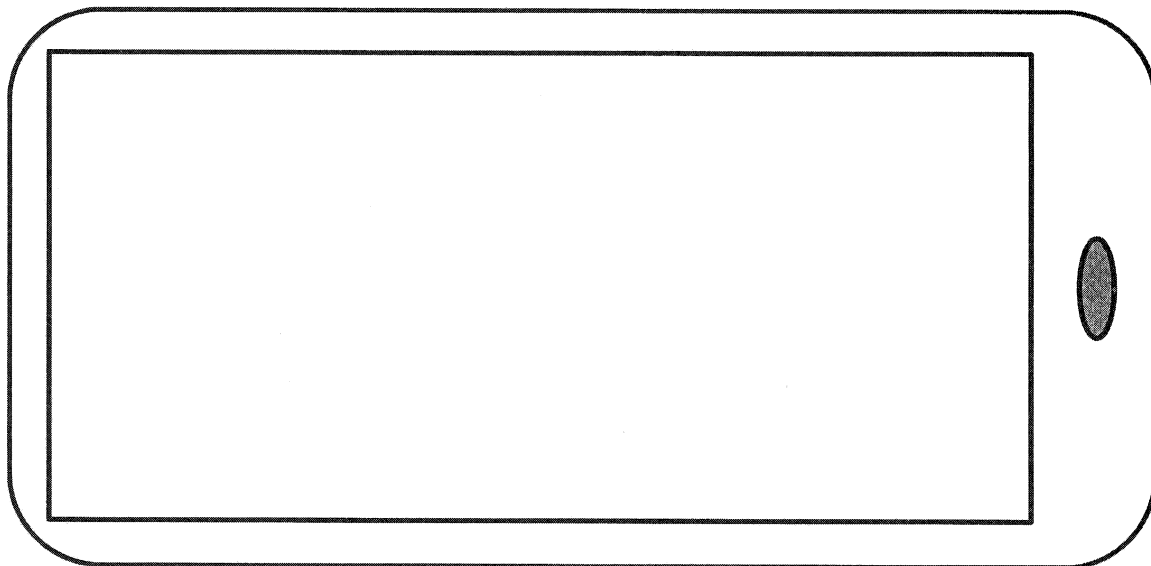
(iii) 試舉出一個支持這樣隨機顯示的理由。

(3 分)

- (d) 該網站的某一網頁顯示了大約 40 張電影劇照的縮圖。當點擊縮圖時，網站便會顯示該電影的資訊。李先生對這個網頁在智能手機上的導航感到不滿意，如下所示：



試草擬上述網頁流動版本的版面設計及描述如何使用。




---



---



---



---

(3 分)

寫於邊界以外的答案，將不予評閱。

- (e) 該網站的某一個網頁顯示了每場電影的座位選擇。顧客使用智能手機選擇座位時有一定難度，如下列例子所示：

試草擬上述網頁流動版本的版面設計及描述如何使用。

---



---



---

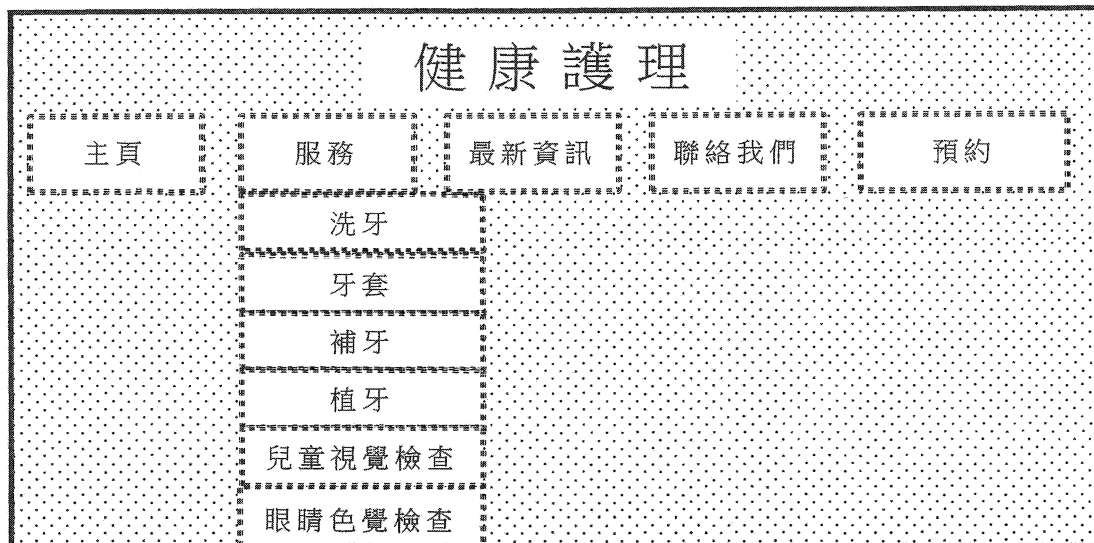


---

(3 分)

寫於邊界以外的答案，將不予評閱。

4. 小芬是一間診所的資訊科技經理，她打算重新設計診所的網站。網站的首頁是：



- (a) 診所提供 30 種不同服務。小芬發覺在「服務」下有太多項目，搜尋某些服務時有難度。

(i) 試描述如何重新設計這個首頁來改善導航。

---

---

---

---

(ii) 小芬使用文本而非圖像來設計按鈕。這樣的設計有什麼好處？

---

---

---

---

(4 分)

- (b) (i) 小芬計畫在這個網頁中加入元數據。為何小芬有此計畫？試舉出兩個可能的原因。

---

---

---

---

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。



- (ii) 小芬重新設計網站，包含了儲存於客戶端上的曲奇 (cookies)。試建議這個曲奇的一個應用。

---

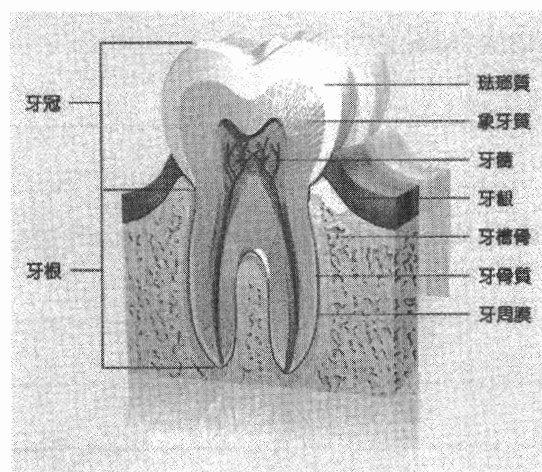
---

---

---

(4 分)

- (c) 小芬在某網頁上使用以下牙齒的圖片。她打算在圖片內加入一些超連結，連接至關於牙齒不同部份的網頁。



試描述小芬如何製作一個圖像地圖，以完成以上的設計。

---

---

---

---

(2 分)

寫於邊界以外的答案，將不予評閱。

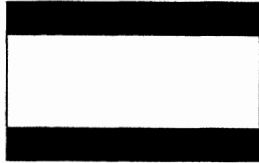
寫於邊界以外的答案，將不予評閱。

寫於邊界以外的答案，將不予評閱。

(d) 該公司有一段有關身體檢查的影片，此段影片是未經壓縮的。此段影片的屬性是

幀速率： 25 fps  
色深： 24 位元  
幀大小： 1280 × 720  
檔案大小： 20 GB

(i) 小芬在電視機上播放該影片，她發現在顯示屏的上端及下端均出現黑條，如下所示：



為什麼會有這些黑條出現？

---

---

(ii) 試估算影片的長度，並以秒表示。請展示你的計算。

---

---

---

---

(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。

小芬計畫在網站中插入一個是非題測驗，供答卷者評估其健康狀況。測驗內共有 10 條是非題，答「是」的題目的數量可反映答卷者的健康狀況，詳情如下：

答「是」的題目的數量	健康狀況
7 - 10	健康良好
4 - 6	需要改善
0 - 3	健康頗差

- (e) 試為這個測驗描述一個手稿程式。此手稿程式應顯示測驗結果（健康狀況）。你可為此手稿程式定義合適的變數。

---

---

---

---

---

---

---

---

(4 分)

**試卷完**

本試卷所引資料的來源，將於香港考試及評核局稍後出版的《香港中學文憑考試試題專輯》內列明。

寫於邊界以外的答案，將不予評閱。