

香港考試及評核局
2015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. 何先生是 ABC 中學的技術員。他使用一個記錄系統儲存校長的演講。該系統儲存音效檔案時，使用了格式 P，其屬性如下：

取樣頻率： 22.05 kHz
取樣大小： 16 位元
頻道數量： 2
數據壓縮比： 10:1

- (a) 試估算一分鐘演講的檔案大小，並以 MB 為單位。

(2 分)

- (b) (i) 當何先生將取樣頻率由 22.05 kHz 增加至 44.1 kHz，其聲音品質提升了。為什麼？

(ii) 何先生嘗試使用高於 44.1 kHz 的取樣頻率，但他不覺得聲音品質有再提升。為什麼？

(2 分)

寫於邊界以外的答案，將不予評閱。

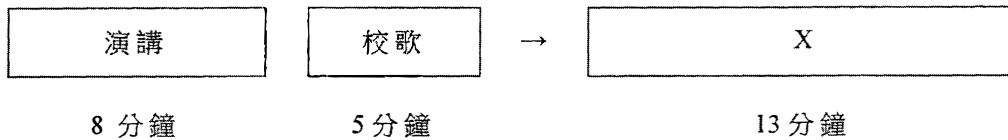
寫於邊界以外的答案，將不予評閱。

寫於邊界以外的答案，將不予評閱。

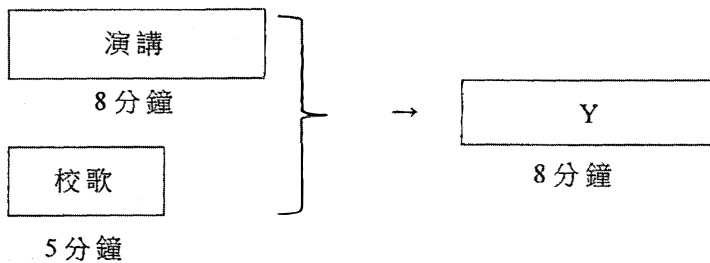
請在此貼上電腦條碼

- (c) 何先生打算把一個演講音效檔案和一個校歌音效檔案結合。結合這兩個檔案有兩個方法如下：

方法 1：



方法 2：



- (i) 當播放 X 時，他覺得由演講過渡至校歌時來得太突然。試建議並描述一項過渡效果來解決這問題。

- (ii) 當製作 Y 時，校歌會被嵌入成為演講的背景音樂。何先生應該考慮這些音效檔案的什麼屬性？試舉出兩個例子。

(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。

校長希望將系統升級，以串流技術進行視像廣播。何先生將視像設為 MPEG 格式，其傳輸位元率是 450 Kbps。

- (d) (i) 在開始播放一條視像影片前，須首先下載 2 MB 數據。試估算播放此視像影片前的等待時間。

- (ii) 校長覺得等待時間太長。試建議如何調整一項視像屬性來縮短等待時間。

(3 分)

- (e) (i) 校長打算在學校網頁中加入學校校徽。何先生建議使用 GIF 格式而不使用 JPG 格式。試解說他的建議。

- (ii) 校長打算在學校網頁中加入他的照片。何先生建議使用 PNG 格式而不使用 GIF 格式。試解說他的建議。

- (iii) 用戶可選擇網頁的背景顏色。當用戶再次瀏覽該網頁時，上一次所選擇的背景顏色會自動被採用。這樣涉及了什麼網頁設計技術？試簡略描述這項技術。

(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。

請在此貼上電腦條碼

2. 小娟在某網站註冊了一個免費電郵帳戶。註冊頁如下展示：

註冊		
帳戶名稱：	<input type="text" value="edaho"/>	已被使用
密碼：	<input type="text" value="123"/>	弱
確認密碼：	<input type="text"/>	
<input type="button" value="建立帳戶"/>		<input type="button" value="取消"/>
協助？		

- (a) (i) 當小娟輸入帳戶名稱「edaho」時，信息「已被使用」便出現了。試描述這網站如何產生這個信息。

- (ii) 當小娟選用密碼「123」時，密碼強度會根據以下準則顯示：

密碼	例子	強度
- 少於 6 個字符，或 - 只有數字或字母	123	弱
- 6 個字符或以上，和 - 只有數字和字母	123abc	普通
- 6 個字符或以上，和 - 數字、字母和特別字符	123abc#	強

試描述這網站如何檢定密碼強度。

- (iii) 在此註冊頁上，「複製」和「貼上」功能是停用的。為什麼？

(5 分)

寫於邊界以外的答案，將不予評閱。

寫於邊界以外的答案，將不予評閱。

寫於邊界以外的答案，將不予評閱。

(b) 註冊頁的 HTML 碼在不同部分包含超連結、樣式頁面和元數據，如下展示：

```
<HTML>
<HEAD> A 部分 </HEAD>
<BODY>
<SCRIPT> B 部分 </SCRIPT>
C 部分
</BODY>
</HTML>
```

完成以下表格：

網頁元素	功能	建議部分（A、B 或 C）及原因
超連結	連結至另一網頁	
樣式頁面	建立文件的布局	
元數據		

(5 分)

(c) 當小娟移動滑鼠游標到「建立帳戶」按鈕上，按鈕的顏色會改變。試舉出使用以下每種設計製作此按鈕的一項優點。

(i) 手稿程式

(ii) SWF 檔案

(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

(d) 以下圖像的大小是 400×200 像素，而註冊頁的大小是 800×600 像素。



假設使用這個圖像作為註冊頁的背景。描述在註冊頁中展示此圖像的**兩種**可行方式。

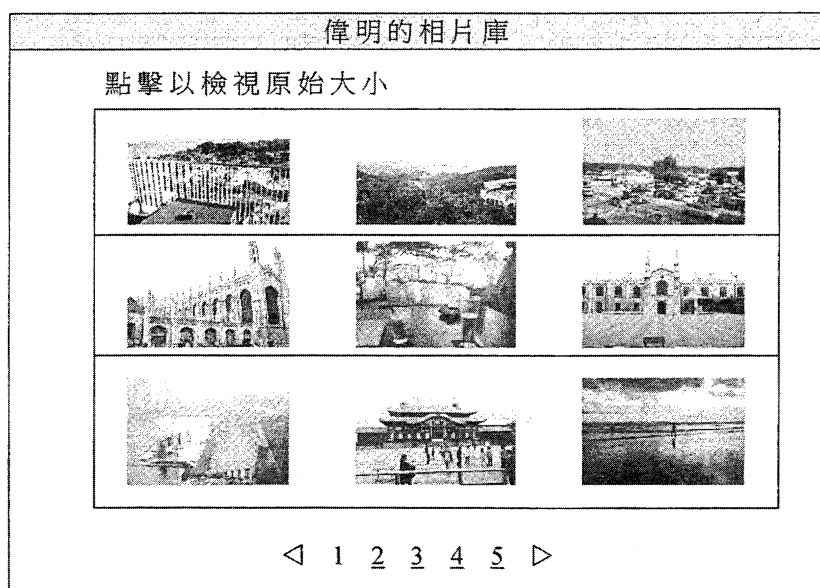
(2 分)

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。

3. 偉明是一位攝影師。他建構了一個網站來展示他的相片，相片解像度是 3600×2700。網站內每一個網頁都包含九幅相片的縮圖。當用戶點擊一幅縮圖時，其相關原始大小的相片會在新視窗中顯示。第一頁如下圖展示：



- (a) 試舉出一個理由來支持為何要選用縮圖，並描述偉明如何製作這些縮圖。

(2 分)

- (b) 用戶批評在搜索某相片時不太方便使用。試建議兩個方法來改進相片搜索。

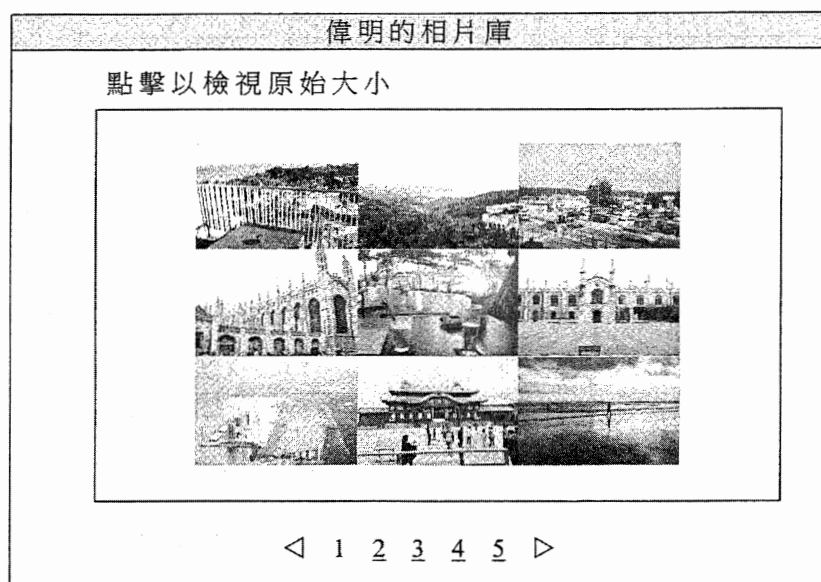
(2 分)

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) 偉明重新設計網頁，把九幅相片結合成為單一圖像，如下圖展示。當用戶點擊圖像某一部分時，其相關原始大小的相片會在新視窗中顯示。



- (i) 偉明使用了什麼網頁設計功能來實踐這項設計？試簡略描述這個設計功能。

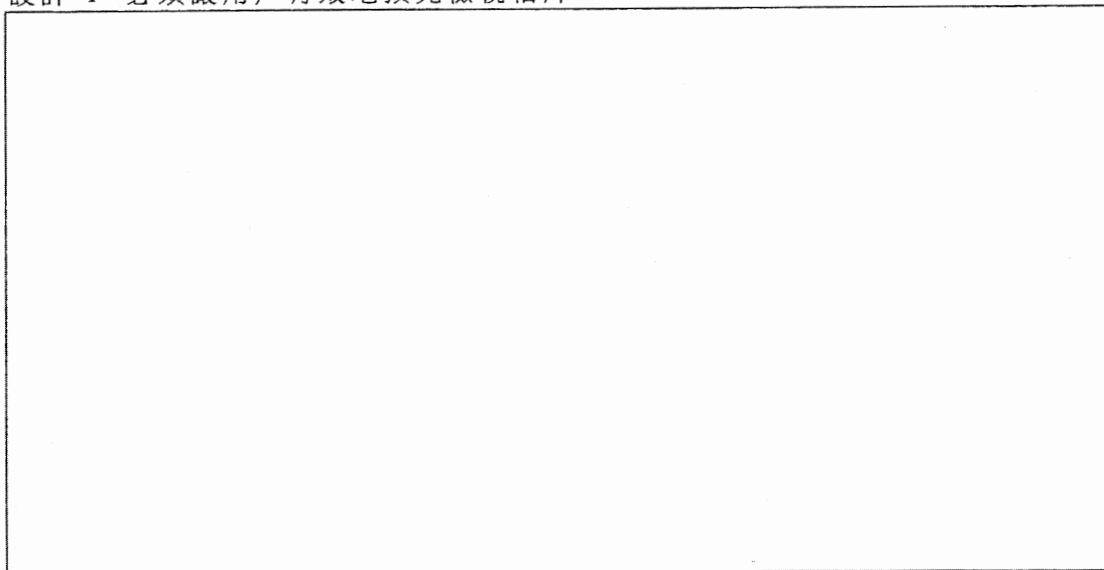
- (ii) 視覺障礙用戶對這項設計會遇到困難嗎？試加說明。

(4 分)

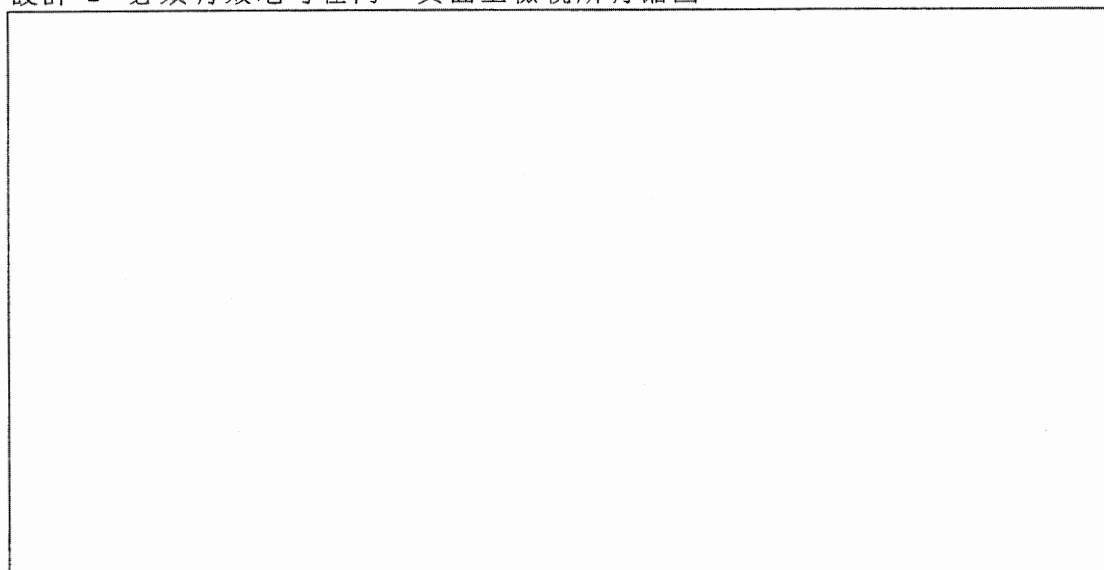
寫於邊界以外的答案，將不予評閱。

- (d) 試草擬及簡略描述另外兩個設計布局，當中必須包括使用縮圖及符合以下列出的要求：

設計 1：必須讓用戶有效地預先檢視相片



設計 2：必須有效地可在同一頁面上檢視所有縮圖



(6 分)

寫於邊界以外的答案，將不予評閱。

寫於邊界以外的答案，將不予評閱。

寫於邊界以外的答案，將不予評閱。

(e) 偉明決定使用網站寄存公司提供的服務。

(i) 試舉出一個理由支持偉明的決定。

(ii) 該公司提供網上界面給偉明上載他的相片，如下展示：

檔案：

瀏覽

遞交

然而，偉明較喜愛使用 FTP 軟件上載相片。為什麼？

(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。

4. 李先生開發了一個網上購物網站，向會員售賣不同種類的玩具。

- (a) 李先生擔心黑客會嘗試使用大量帳戶名稱和密碼來登入網站。試舉出**兩個**常用的方法來減低這項風險。

(2 分)

李先生建構了一個原型來顯示購物列表，如下展示：

玩具 (4 - 8 歲)			
購物列表			
編碼	描述	單價	+/-
1015	動物砌圖 (100 塊)	\$40	<input type="button" value="+1"/> <input type="button" value="-1"/>
0529	紅色皮球	\$25	<input type="button" value="+1"/> <input type="button" value="-1"/>
1375	貨車	\$99	<input type="button" value="+1"/> <input type="button" value="-1"/>
總數：		\$164	
<input type="button" value="清空"/>		<input type="button" value="訂購及支付"/>	

- (b) (i) 試建議在表格中增設**兩個**欄，以協助顧客購物，並簡略說明你的建議。

- (ii) 李先生為「-1」按鈕編寫了一個手稿程式，並使用變量 $P[i]$ 儲存在第 i 列上已訂購的玩具數量。當點擊第 i 列的「-1」按鈕時， $P[i]$ 的值會相應改變。

試描述當點擊「-1」按鈕時， $P[i]$ 是如何被更新。

(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。

當設計「清空」按鈕的回應動作時，李先生決定在此網頁而非一個新網頁內展示一個對話視窗，如下所示：

玩具 (4 - 8 歲)				
購物列表				
編號	描述	單價	數量	操作
1015	動物模型	\$40	1	刪除
0329	紅色皮球	\$15	1	刪除
1175	貨車		1	刪除
<div> <div>確定</div> <div>取消</div> </div>				
<div> <div>清空</div> <div>訂購及支付</div> </div>				

(c) (i) 使用此對話視窗的優點是什麼？

(ii) 試舉出李先生可調整此對話視窗的三個屬性。

(4 分)

(d) 李先生打算在這原型增設購物車。試舉出使用購物車的兩項優點。

(2 分)

(e) 李先生將為該網站開發一個流動版本。他需要調整在原來網站上的多媒體元素。試舉出兩個理由來說明這樣調整多媒體元素是必須的。

(2 分)

試卷完

寫於邊界以外的答案，將不予評閱。

寫於邊界以外的答案，將不予評閱。