

香港考試及評核局
2009年香港中學會考

電腦與資訊科技
試卷二 (單元D)
多媒體製作及網頁編寫
試題答題簿

本試卷必須用中文作答
一小時完卷 (上午十一時十五分至下午十二時十五分)

考生須知

- (一) 在第1頁之適當位置填寫考生編號。
- (二) 在第1、3及5頁之適當位置貼上電腦條碼。
- (三) 本卷全部試題均須作答。
- (四) 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。
- (五) 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。

請在此貼上電腦條碼

考生編號

由閱卷員填寫	由試卷主席寫
閱卷員編號	試卷主席編號

Q.1		
Q.2		
Q.3		
Q.4		
總分		

由核分員填寫

核分員編號

總分

本部各題均須在試題答題簿上作答。

1. 一網頁設計員協助一媒體公司製作一個可供全球讀者瀏覽的新聞網站。

(a) 該設計員利用 HTML 建立網站。下列是部分代碼：

行號	HTML 代碼
1	<html>
2	<head>
3	<meta content="charset=utf-8">
4	</head>
5	<body bgcolor="FF0000">
6	<p align="center">
7	 Welcome to the HK News Web Site
8	</p>
9	
10	
11	News 1
12	News 2
13	News 3
14	
15	</body>
16	</html>

(i) 以上有些代碼會導致不佳的網頁外觀。建議改善外觀的兩項修改。

修改 1：

修改 2：

(ii) 行 3 <meta content="charset=utf-8"> 的目的是什麼？

(iii) 設計員希望在行 11 的尾後加上註解「List of news」。這註解是不會在網頁上顯示的。試為他寫出這註解的 HTML 代碼。

(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。

(b) 以下的 HTML 代碼是將其中一則新聞的網頁顯示在瀏覽器上。

行號	HTML 代碼
150	<code><table width="75%" border="1"></code>
151	<code><tr></code>
152	<code><td colspan="3"> Planet</td></code>
153	<code></tr></code>
154	<code><tr></code>
155	<code><td>Earth</td></code>
156	<code><td> Moon</td></code>
157	<code><td>&nbsp;</td></code>
158	<code></tr></code>
159	<code></table></code>

設解像度為 800 × 600 像素。繪畫以上網頁在瀏覽器中的顯示。同時，請指出表格之水平大小（以像素表示）。

(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) 網站的首頁有一下拉式選單讓讀者以月份選擇新聞。部分的 HTML 代碼顯示如下：

行號	HTML 代碼
100	<code><select name="select" onChange="change(this.form)"></code>
101	<code><option value="0808011.htm">January</option></code>
102	<code><option value="0808013.htm" selected>February </option></code>
103	<code><option value="0808012.htm">March</option></code>
104	<code></select></code>

設這些代碼為剛被載入，試完成以下的下拉式選單。

(2 分)

(d) 該設計員與他的朋友透過互聯網搜尋此網站，但他們得出不同的搜尋結果。建議三項可能的原因。

原因 1：

原因 2：

原因 3：

(3 分)

(e) 設計員發現下載含一相片 "news.png" 的網頁需時甚長，而相片的解像度為 3200×2400 。該設計員嘗試利用 HTML 代碼 `` 來縮小相片的顯示大小。解釋為何問題仍未能被解決。

(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。

2. 一影院集團營運 11 間影院。集團希望建立一網站透過互聯網售票。

(a) (i) 舉出利用互聯網售票對集團的一項好處。

(ii) 舉出利用互聯網購票對顧客的一項好處。

(2 分)

(b) 下列網頁顯示以名稱分類的影片。

	影片 A	影院 1	16/02/08 01:50PM (六)
			16/02/08 05:50PM (六)
			16/02/08 09:50PM (六)
		影院 2	16/02/08 02:00PM (六)
			16/02/08 05:30PM (六)
		影院 3	16/02/08 01:50PM (六)
		影院 4	16/02/08 06:30PM (六)
			16/02/08 09:50PM (六)
	影片 B	影院 1	16/02/08 03:50PM (六)
		影院 2	16/02/08 09:50PM (六)
			
			

(i) 建議一個網頁設計以對齊所顯示的資料，如上圖所示。

(ii) 除了利用名稱外，舉出兩個分類的方法。

方法 1:

方法 2:

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。

(iii) 當顧客向下捲動網頁來瀏覽時，便有機會如下圖般不能顯示影片名稱，這使顧客較難選擇影片。建議**兩個**不同的網頁設計以解決此問題。

	影院 4	17/02/08 09:50PM (日)	
	影院 5	17/02/08 01:50PM (日) 17/02/08 02:00PM (日) 17/02/08 05:30PM (日)	
	影院 6	17/02/08 06:30PM (日) 17/02/08 09:50PM (日)	
	影院 7	17/02/08 03:50PM (日) 17/02/08 05:50PM (日)	
	影院 8	17/02/08 03:50PM (日)	

設計 1 :

設計 2 :

(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。

- (c) 下圖顯示影院座位預訂系統的版面。顧客應點擊正方格以選擇座位，然後點擊「確定」按鈕。

D	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	D	2	1
C	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	C	2	1
B	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	B	2	1
A	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	A	2	1

銀幕

- (i) 當座位被點擊時，正方格的顏色便會由綠色變為紅色。因此，某些色盲人士便難以選擇座位。建議一項設計使色盲人士可容易選擇座位。

- (ii) 當顧客點擊「清空」按鈕，所有已選擇的座位均會被解除選擇。建議一項設計使顧客可容易取消某些已選擇的座位。

(4 分)

- (d) 下列為兩個方法防止一個座位被多於一位顧客選購。

方法 A：每當一座位被點擊時，該系統便會檢查並知會顧客該座位是否已被選購。否則，座位會為其保留。

方法 B：當顧客完成選擇並點擊「確定」按鈕時，該系統才會檢查此等座位是否可被訂購。

- (i) 舉出方法 A 和方法 B 各一項缺點。

方法 A：_____

方法 B：_____

- (ii) 最後，該座位預訂系統被設計成只顯示可供訂購的座位。為此，一「重新整理」按鈕被加至版面上。為什麼？

(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. 一美術博物館收藏了一批著名油畫。該博物館希望將油畫數碼化並張貼於它的網站中。

(a) 博物館正考慮利用掃描器將油畫數碼化。

(i) 某人建議利用掃描器的送稿器將油畫自動送入掃描器中。你同意他嗎？舉證你的答案。

(ii) 掃描後的圖像可被儲存為 GIF、JPG 或 PNG 檔案格式。哪個最適合保存圖像的質素？舉證你的答案。

(iii) 博物館決定利用 24 位元色深來掃描油畫，而非 32 位元。舉出兩項理由以支持這決定。

理由 1：

理由 2：

(6 分)

(b) 於博物館的網站中，有一頁是顯示油畫的略圖。

(i) 舉一項這設計的優點。

(ii) 在製作略圖時，應調校原本圖像的哪兩種屬性？

屬性 1：

屬性 2：

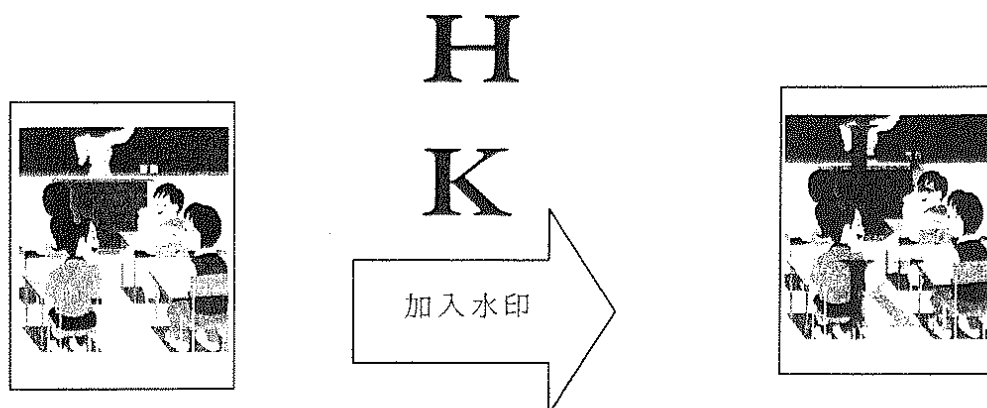
(3 分)

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。

- (c) 博物館計劃將所掃描油畫的圖像在互聯網上分享。每個圖像將被加上一個水印，如下所示。



- (i) 博物館計劃利用圖層技術來加入水印。舉出利用圖層的一項優點。

- (ii) 寫出要完成利用圖層技術來加入水印的所需步驟。

(4 分)

- (d) 某些用戶投訴當使用瀏覽器的列印選單列印油畫圖像時，油畫會被分開列印在多個頁面上。建議一網頁設計使用戶能較容易列印油畫於單一頁面中。

(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. 小文希望購買一可用於上網的手提電話。下表顯示他正考慮的三個手提電話的規格。

		手提電話		
		A	B	C
屏幕顯示	屏幕大小 (吋)	2.8	2.8	3.5
	顯示解像度 (像素)	480 × 270	240 × 320	240 × 320
	顯示顏色	32 位元	65536 顏色	真實顏色
相機	相片擷取解像度 (像素)	2400 × 3200	2400 × 3200	1600 × 2400
	相片格式	JPG	JPG	JPG
	每秒視像影格 (fps)	15	15/30	15
	視像擷取解像度	320 × 240	1280 × 720	640 × 480

- (a) 小文首先考慮手提電話的屏幕顯示和相片擷取規格。

- (i) A 和 B 拍攝的相片有相同的解像度 (2400 × 3200)，但是所儲存的圖像檔案大小則不同。為此舉出兩項可能的原因。

原因 1：

原因 2：

- (ii) 小文希望透過他的手提電話向朋友展示相片。哪個是用以顯示相片的最佳選擇？舉出兩項理由支持你的選擇。

最佳選擇是

理由 1：

理由 2：

(4 分)

- (b) 小文現考慮手提電話中的視像擷取規格。

- (i) B 可被設定以 15fps 或 30fps 來擷取視像。舉出各個設定的一項好處。

15fps 的好處：

30fps 的好處：

- (ii) 從 C 擷取的視像格式不能在小文已安裝視像播放器軟件的電腦上播放。為了能觀賞該視像，除了安裝新的視像播放器軟件外，小文還可在他的電腦上加裝什麼？

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。

- (iii) 以 C 擷取得來的視像色深為 24 位元，而單聲道聲音錄取的位元率是 256 bps。估算利用 8GB 記憶卡可儲存視像的最長時間。

- (iv) 當 A 所擷取的視像在 B 播放時，舉出兩個可能發生的顯示結果。

(7 分)

- (c) 小文喜歡利用電話瀏覽互聯網上的網頁。

- (i) 小文認為利用 A 瀏覽網頁比 B 優勝。舉一理由支持他的想法。

- (ii) 小文發覺當他利用 B 來瀏覽一些網頁時，他常需要向左右捲動。他相信 C 具有最大的屏幕大小便可解決此問題。你同意他嗎？試簡單解釋。

(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。

卷二（單元D）

分

1. (a) (i) 應增加字型大小。字體的顏色和網頁的背景顏色不應相同。
修改代碼：

行 5 <body bgcolor="0000FF"> 或行 7

1

行 10

1

- (ii) 瀏覽器會以 UTF-8 字符編碼解譯網頁。

1

- (iii) <!-- List of news -->

1

(b)

Planet		
Earth	Moon	

← 600 像素 →

表格結構（2 列，第 2 列具 3 欄）

1+1

表格寬度（600 像素）

1

表格內容（不能以 " " 作答）

1

(c)

February
January
February
March

第一個（預設）選項是正確的

1

選項的次序正確

1

- (d) 他們利用不同的搜索引擎。
他們在不同時間搜尋網站。
他們利用不同的搜尋條件搜尋網站。

1

1

1

- (e) 因為 HTML 代碼只能減低相片顯示的大小，但實際的檔案大小是沒有減少。所以，下載時間便沒有減少。

2

	分
2. (a) (i) 可減少賣票的人手。	1
(ii) 不用到影院門外輪候購票 / 可隨時檢視那間影院滿座	1
(b) (i) 表格	1
(ii) 影院 /	1
日期及時間	1
(iii) 可利用下拉式選單顯示所有可供選擇的影院。當顧客選擇某影院後，該系統將顯示相對應的影片日期和時間。 /	1
當顧客點擊某影片時，瀏覽器會開啓一新網頁；而頁內只顯示該影片的資料。	1
(c) (i) 當顧客點擊座位時，座位的形狀會由正方形變成圓形。	2
(ii) 顧客可重覆點擊座位以示取消選取。	2
(d) (i) 方法 A 的缺點： 伺服器的負載會較高；及／或 伺服器回應顧客每個座位是否可被訂的時間會很長。	1
方法 B 的缺點： 顧客得不到每個座位是否可被訂的即時回應。	1
(ii) 當座位表被載入後，還有很多其他顧客在選購座位。	2
3. (a) (i) 不同意。油畫容易擠在送稿器中並做成破損。	2
(ii) PNG 格式是最佳。因它利用無損耗壓縮而且支援 8-位元以上的色深。	1+1
(iii) 人的肉眼只能區別一千萬種顏色。	1
檔案容量較少而且可節省磁盤的儲存空間。	1
(b) (i) 在下載整個圖像前，允許用戶選擇所需的圖像。	1
(ii) 解像度，色彩深度或壓縮比。	1,1
(c) (i) 水印可容易地被調校或修改，使其配合原本的圖像。	1
(ii) 建一新圖層並畫上圖像 'HK'；將此圖層設在原本圖像之上。	1
調校透明度	1
將圖層合併 / 調校水印的大小或位置	1
(d) 加入一「友善列印」功能。	1+1
當用戶使用此功能，瀏覽器會將網頁載入成 pdf 檔，而且其內容會以 pdf 檔案顯示。	

分

4. (a) (i) A 和 B 是利用 JPG 中不同的壓縮比。 1
A 和 B 利用不同的色深來儲存圖像。 1
- (ii) 「C」。屏幕最大而且顯示的色深較高。 / 2
「A」。色深最高而且解像度高。
- (b) (i) 15fps – 檔案大小較小 / 儲存量的需求較少 / 錄影時間較長 1
30fps – 所拍攝的錄像動作會顯示得更流暢 1
- (ii) 在有需要時「解碼器」/「轉碼器」/(Codec)可將數碼信號進行編碼和解碼。 1
- (iii) $8 \times 8 \times 1024 \times 1024 \times 1024 / (256 + 24 \times 640 \times 480 \times 15)$ 1
= 621.4 秒 / 10.4 分鐘 1
- (iv) 左和右邊部分的場景被刪去。 / 1
影片中的場景被拉長。 / 1
影片中的場景會自動按比例調整，並帶有些扭曲。 /
屏幕的頂和底未有完全用盡。
- (c) (i) A 和 B 的屏幕大小是一樣的，但 A 的解像度較高，所以屏幕 A 會顯示較多內容。 2
- (ii) 不同意。因 B 和 C 有相同的顯示解像度。 2
兩個顯示屏所示的內容多少是相等的。