

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. 志偉以下列規格製作視像檔：

視像部分	
解像度	1920 × 1080
色深	24 位元真彩
幀速率	24 fps
位元率	8 Mbps
持續時間	2 小時

音效部分	
取樣頻率	44.1kHz
取樣大小	16 位元
頻道	立體聲
位元率	192 kbps
持續時間	2 小時

- (a) (i) 估算視像部分未被壓縮時的檔案大小，並以 GB 表示。展示你的計算。

(2 分)

- (ii) 估算音效部分未被壓縮時的檔案大小，並以 GB 表示。展示你的計算。

(2 分)

- (b) 志偉可使用下列模式錄製視像：

	模式 1	模式 2	模式 3	模式 4	模式 5
解像度	1920 × 1080	1920 × 1080	1920 × 1080	3840 × 2160	3840 × 2160
色深 (位元)	30	12	30	48	30
幀速率 (fps)	24	30	30	30	60

為下列每個情境建議最佳的模式。

情境	模式
錄製涉及快速移動物件的視像	
從視像截取的靜態圖像的顯示質素是最佳的	
視像檔案大小是最小的	

(3 分)

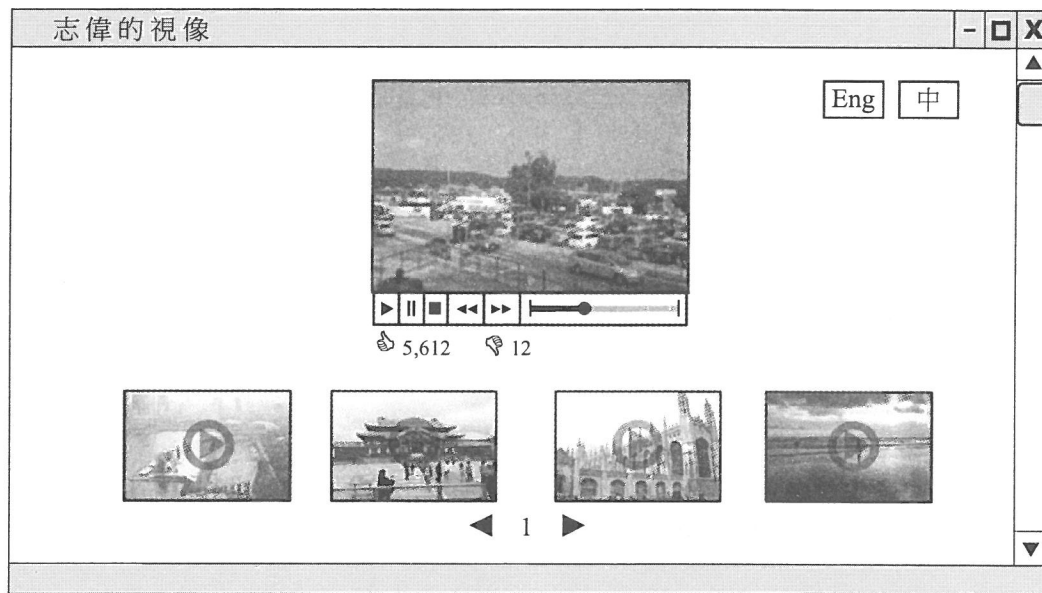
寫於邊界以外的答案，將不予評閱。

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

- (c) 志偉有數以百計的視像。他草擬了一個網頁，包含將會播放的視像和其他視像的縮圖，如下所示：



- (i) 建議**兩個**滑鼠標示效果的不同用法，以改善觀賞者的體驗。簡略說明你的答案。

(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。

- (ii) 觀賞者可點擊拇指圖像 (👍 👎) 為視像投票。簡略解釋志偉能如何使用這些投票數據，為觀賞者提供更佳服務。試舉出一個例子說明。

(2 分)

- (iii) 簡略解釋瀏覽器內的曲奇如何能改善觀賞者的體驗。試舉出一個例子說明。

(2 分)

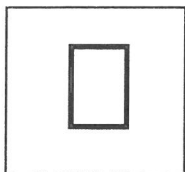
寫於邊界以外的答案，將不予評閱。

寫於邊界以外的答案，將不予評閱。

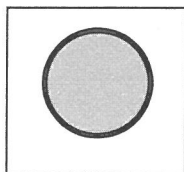
寫於邊界以外的答案，將不予評閱。

請在此貼上電腦條碼

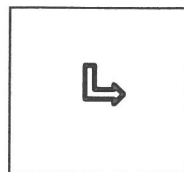
2. 芝芝有三個向量圖像：



圖像 1



圖像 2



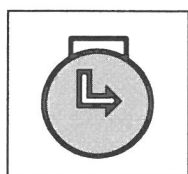
圖像 3

(a) (i) 哪個檔案格式 AI、BMP、JPG 或 PNG 支援向量圖像？ _____ (1 分)

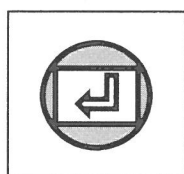
(ii) 舉出**兩個**使用向量圖像的優點。

(2 分)

(iii) 芝芝匯入三個圖像後獲取了圖像4。她如何以圖像4製作以下的標誌？描述當中涉及的編輯步驟。



圖像 4



標誌

(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。

芝芝有兩張照片：



照片1



照片2

(b) (i) 除了圖像增亮外，寫出**兩種**芝芝可用來優化這些照片的編輯效果。

(2 分)

(ii) 她可如何以照片 1 和照片 2 製作以下的合成照片？描述當中涉及的編輯步驟。



(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

(c) 芝芝使用此合成照片來製作一張16吋×10吋海報，她打算以300 dpi 列印解像度來打印此海報。

(i) 此海報的長闊比是什麼？

(1 分)

(ii) 為了確保列印本不會模糊，合成照片的最小解像度應是什麼？

(1 分)

(d) 芝芝考慮使用 RGB 或 CMYK 來製作此海報。簡略說明 RGB 和 CMYK 的分別。

(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. 某網上預訂系統提供運動設施預訂。此系統內某網頁如下所示：

預訂

- □ X

搜尋條件：

日期：

19

 /

2

 /

2019

 設施：

網球場

 ▼

DD MM YYYY 位置：

九龍公園

搜尋

用戶預訂運動設施後，寫了下列意見：

- C1. 系統有時只因我在位置上打錯字而令搜尋結果顯示空白。
- C2. 對我而言，每次搜尋只限某一項設施並不足夠。
- C3. 搜尋結果有時包含太多項目讓我選擇，這令我難於選擇一項合適的。
- C4. 我不是着眼於位置，我只想在某特定日期範圍內租用設施。
- C5. 此網上預訂系統並不方便用戶使用。

- (a) 建議可實施的**兩個**不同網頁設計功能以解決 C1 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。

寫於邊界以外的答案，將不予評閱。

(b) 重新設計此網頁，以解決 C2、C3、C4 和 C5 的問題。簡略描述你的設計。

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。

(6 分)

寫於邊界以外的答案，將不予評閱。

- (c) 網上預訂系統內某幾個網頁將會採用級聯式頁面 (CSS)。舉出**兩個**支持使用 CSS 的理由。

(2 分)

- (d) 某用戶瀏覽此網上預訂系統的網站：

不安全	http://www.sportscentre.org.hk	➔
-----	---	---

- (i) 根據提示訊息「不安全」，瀏覽此網站會可能出現什麼問題？簡略說明你的答案。

(2 分)

- (ii) 網站應設有什麼功能以解決此問題？簡略說明你的答案。

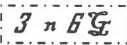
(2 分)

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。

4. 小珊開發一個網上遊戲平台。註冊頁的設計如下：

註冊	
用戶名稱：	<input type="text"/>
密碼：	<input type="password"/>
再輸入密碼：	<input type="password"/>
驗證碼：	<input type="text"/> 
<div><input type="button" value="建立戶口"/> <input type="button" value="取消"/></div>	

- (a) 點擊「建立戶口」按鈕後，可能會出現錯誤信息。就下列各項錯誤信息，指出應進行伺服器端，還是客戶端的有效性檢驗，並加說明。

- (i) 「用戶名稱已被使用。」

(1 分)

- (ii) 「密碼應包含超過 6 個字符。」

(1 分)

- (iii) 「兩個輸入密碼不相同。」

(1 分)

- (b) (i) 註冊頁使用驗證碼的目的是什麼？

(1 分)

- (ii) 建議一項讓視障人士可獲取驗證碼的無障礙措施。

(1 分)

寫於邊界以外的答案，將不予評閱。

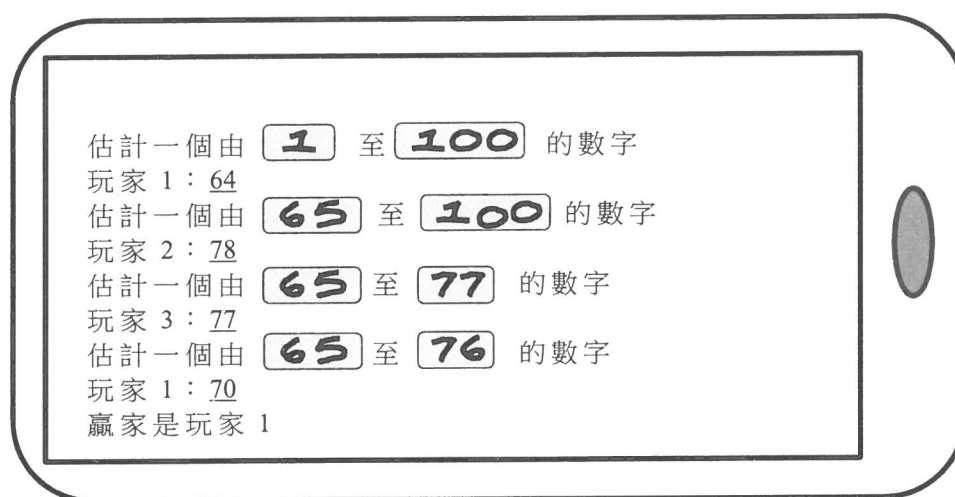
寫於邊界以外的答案，將不予評閱。

寫於邊界以外的答案，將不予評閱。

(iii) 舉出另一個方法，以取代以變形字符作為驗證碼。

(1 分)

有三位玩家在此平台內玩一個估數字遊戲。遊戲內的答案是一個介乎 1 至 100 之間的數字，包括首尾兩數。玩家輪流輸入一個數字。估中答案的玩家便算勝出，如以下例子所示：



(c) (i) 屏幕所顯示的數字是圖像，而不是文本。建議及描述一項網頁設計功能，以協助有視障的玩家玩這遊戲。

(2 分)

寫於邊界以外的答案，將不予評閱。

(ii) 小珊以下列各項編寫了此估數字遊戲的伺服器端手稿程式：

變量／子程式	描述
MyRAND	產生介乎 1 至 100 的隨機整數，包括首尾兩個數字
A	儲存答案
N	儲存玩家編號 (1、2 或 3)
G	儲存即時的輸入
LN	儲存範圍內的最小數字
HN	儲存範圍內的最大數字

完成以下手稿程式的偽代碼。

```

A ← 
N ← 0
G ← 0
LN ← 1
HN ← 100
重複
    N ← N + 1
    如果  則
        N ← 1
    輸出：估計一個是由 LN 至 HN 的數字
    G ← 玩家 N 的輸入
    如果 A > G 則
        
    否則
        
    直至 
    輸出：贏家是玩家 

```

(6 分)

(d) 小珊打算以家中的伺服器運作此遊戲平台，舉出一項使用此伺服器的缺點，並建議另一替代方案。

(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。

請勿在此頁書寫。
寫於此頁的答案，將不予評閱。