2022-DSE 資訊及 通訊科技

卷二(C)

香港考試及評核局 2022年香港中學文憑考討

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) 本試卷共設四題,**考生只須選答三題**。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。

⑥香港考試及評核局 保留版權Hong Kong Examinations and Assessment AuthorityAll Rights Reserved 2022

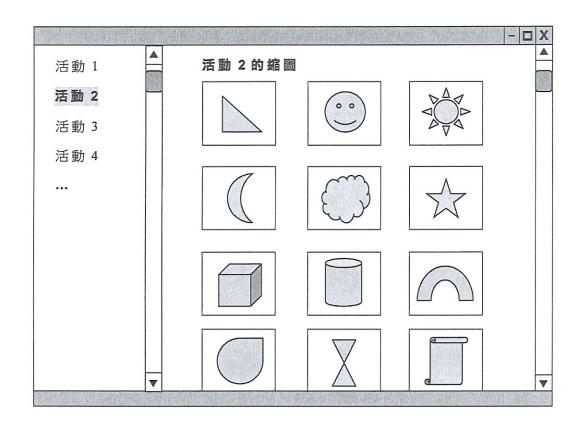
請在此貼上電腦條碼

考生編號									
------	--	--	--	--	--	--	--	--	--



只須選答三題。

1. 小麗架設科學學會的網站,以展示大量關於學會活動的照片。她草擬了以下設計:



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

用戶 A: 我不喜歡此設計,因為我需要按下縮圖才可觀看更大的照片。

用戶 B:我不喜歡此設計,因為我需要預覽很多照片,才能搜尋某一張照片。

用戶 C: 我需要花費大量時間尋找在 2022年 1月 1日的活動照片。

(i) 草擬一個新的設計,供小麗回應這些意見,並簡略描述如何使用該設計。

	5.0	X	
×			
			第於
			寫於邊界以外的答案
			少夕
			的答
			,
			ドイ
		▼	將不予訶閱
			見。
	(3	3分)	
(ii) 小麗希望一次過在多個網頁套用相同的	的布局。為她建議 兩個 不同的方法	0	
	3		
	10	2分)	
	(2	71)	

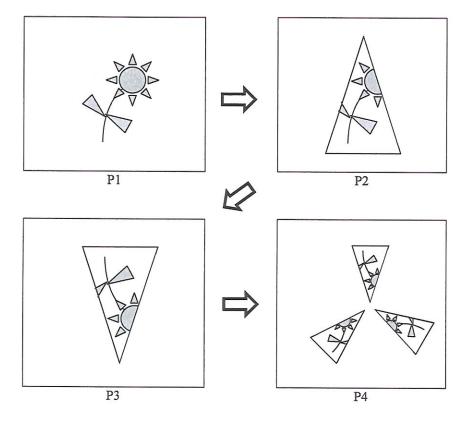
寫於邊界以外的答案,將不予評閱。

續後頁

	系	
	方	1
	翌	
	星	ì
	1	
	Þ	F
	É	1
	答	
	3	
	,	
	K	
	7	
	Ť	
-	言	1
	見	
	0	

(b)	小	麗有一張已列印的 5×4 吋活動照片。她使用解像度 600 dpi 來掃描它	0
	(i)	· 掃描所得的圖像有多少個像素?	
			(1分)
	(ii))小麗將該圖像轉換成壓縮圖像。壓縮圖像的最大檔案大小為 1 MB 比為 14:1 。求可用於此壓縮圖像的最大色深。	,而壓縮
	-		
	1		
			(2 分)

小麗以圖像 P1 建立圖像 P4。



(c)	寫出在以下編輯過程中所涉及的步驟。 以 P1 建立 P2:
	以 P2 建立 P3:
	以 P3 建立 P4:
(d)	小麗利用漸變(tweening)建立一隻飛鳥的動畫,如下圖所示:
	描述如何有效率地建立此動畫。
	(3 %

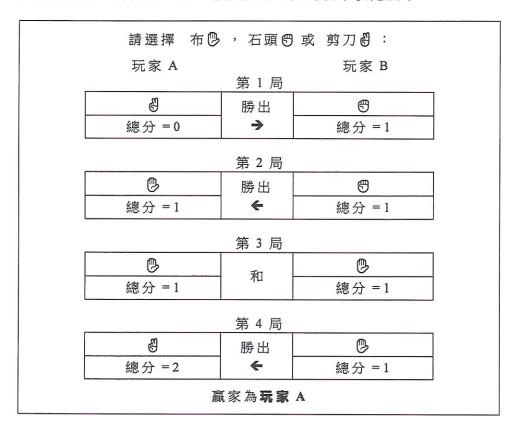
(a) 描述 s	如何使用元數據來宣傳網站的 兩個 例子。	
-		
		(2 分)
(b) 李先生	生編輯網頁內的表,如下圖所示:	
原來的	为網頁:	
	遊戲網站 - □ X	
	關於我們	
	姓名 電話號碼 ** # # # # # # # # # # # # # # # # # #	
	李先生 3628 8833 陳小姐 3628 8833	
	▼	
已編車	量的網頁: 	
	遊戲網站 -□ X	
	<u>關於我們</u>	
	姓名 電話號碼	
	李先生 3628 8833	
	陳小姐	
李先生	上已修改了該表的 兩個 屬性。它們是什麼?	
		(2 分)
		, ,,,

	寫
	於邊
	界
	以
	外
	的
	答
	案
	將
	不
	予
	評
	閱
l	٥
1	

	登入	
	戶名稱:	口 我不是機器人取消
在以上的登入 示:	、網頁,按下「我不是機器/	、」的複選框後,下列其中一個測試將會
	測試 1	測試 2
輸入以」	二文字:	序列: 1,4,9,16,x x 的數值是什麼?
	測試 3	測試 4
	完成以下滑塊遊戲:	選擇所有筆的圖片
		確認
(c) 為每一個	測試舉出小朋友用戶有機會	面對的潛在困難。
測試 1:		
測試 2:		
測試 3:		

(d) 李先生建立一個「布、石頭、剪刀」的線上遊戲,相關遊戲規則如下:

- 1. 布 В 勝 石頭 В 。
- 2. 石頭刪 勝 剪刀刪。
- 3. 剪刀團 勝 布 ♥。
- 4. 如果兩個玩家選擇相同物件,這是和局。
- 5. 玩家勝出一局得到1分。最先得到2分的玩家便是贏家。



他使用以下變量開發此遊戲。

變量	描述
round	儲存已完成的局數。
playerA	儲存玩家 A 的選擇,並以整數表示: 3 = 布❷; 2 = 石頭❸; 1 = 剪刀❸
playerB	儲存玩家 B 的選擇,並以整數表示: 3 = 布❷; 2 = 石頭❸; 1 = 剪刀❸
ScoreA	儲存玩家 A 勝出的總局數。
ScoreB	儲存玩家 B 勝出的總局數。

寫於邊界以外的答案,將不予評閱。

於

邊界以外的答

案,

將不予評

閱

round ← 0 重複 playerA ← 玩家 A 的選擇 playerB ← 玩家 B 的選擇 如果(
playerA ← 玩家 A 的選擇 playerB ← 玩家 B 的選擇 如果(輸出 '和' 否則 如果 (playerA = 1) AND (playerB = 3) 則	
如果(輸出 '和' 否則 如果 (playerA = 1) AND (playerB = 3) 則 ScoreA ← ScoreA + 1 否則 如果 (playerA = 3) AND (playerB = 1) 則 ScoreB ← ScoreB + 1 否則 如果 playerA	
輸出 '和' 否則 如果 (playerA = 1) AND (playerB = 3) 則 ScoreA ← ScoreA + 1 否則 如果 (playerA = 3) AND (playerB = 1) 則 ScoreB ← ScoreB + 1 否則 如果 playerA playerB 則 ScoreB ← ScoreB + 1 否則 ScoreA ← ScoreA + 1 round ← 直至 (ScoreA = 2) (ScoreB = 2) (4 (ii) 李先生設定電腦隨機產生玩家 B 的選擇。myRAND(X) 是一個子程式,傳回個由 0 至 (X-1) 的隨機整數。例如,myRAND(10) 產生一個由 0 至 9 的數。 使用 myRAND(X) 賦值一個由 1 至 3 的隨機數字作為玩家 B 的選擇。完成下語句。 playerB ← (1 (iii) 李先生計劃開發這個線上遊戲的多玩家版本。他在家建立伺服器。舉出使此伺服器而非網頁寄存服務的優點和缺點各一。 優點:	
輸出 '和' 否則 如果 (playerA = 1) AND (playerB = 3) 則 ScoreA ← ScoreA + 1 否則 如果 (playerA = 3) AND (playerB = 1) 則 ScoreB ← ScoreB + 1 否則 如果 playerA playerB 則 ScoreB ← ScoreB + 1 否則 ScoreA ← ScoreA + 1 round ← 直至 (ScoreA = 2) (ScoreB = 2) (4 (ii) 李先生設定電腦隨機產生玩家 B 的選擇。myRAND(X) 是一個子程式,傳回個由 0 至 (X-1) 的隨機整數。例如,myRAND(10) 產生一個由 0 至 9 的數。 使用 myRAND(X) 賦值一個由 1 至 3 的隨機數字作為玩家 B 的選擇。完成下語句。 playerB ← (1 (iii) 李先生計劃開發這個線上遊戲的多玩家版本。他在家建立伺服器。舉出使此伺服器而非網頁寄存服務的優點和缺點各一。 優點:	
否則 如果 (playerA = 1) AND (playerB = 3) 則 ScoreA ← ScoreA + 1 否則 如果 (playerA = 3) AND (playerB = 1) 則 ScoreB ← ScoreB + 1 否則 如果 playerA playerB 則 ScoreA ← ScoreB + 1 否則 ScoreA ← ScoreA + 1 round ← 直至 (ScoreA = 2) (ScoreB = 2) (4 (ii) 李先生設定電腦隨機產生玩家 B 的選擇。myRAND(X) 是一個子程式,傅回個由 0 至 (X-1) 的隨機整數。例如,myRAND(10) 產生一個由 0 至 9 的數。 使用 myRAND(X) 賦值一個由 1 至 3 的隨機數字作為玩家 B 的選擇。完成下語句。 playerB ← (1 (iii) 李先生計劃開發這個線上遊戲的多玩家版本。他在家建立伺服器。舉出使此伺服器而非網頁寄存服務的優點和缺點各一。 優點:	
ScoreA ← ScoreA + 1 否則 如果 (playerA = 3) AND (playerB = 1) 則 ScoreB ← ScoreB + 1 否則 如果 playerA playerB 則 ScoreB ← ScoreB + 1 否則 ScoreA ← ScoreA + 1 round ← 直至 (ScoreA = 2) (ScoreB = 2) (4 (ii) 李先生設定電腦隨機產生玩家 B 的選擇。myRAND(X) 是一個子程式,傳回個由 0 至 (X-1) 的隨機整數。例如,myRAND(10) 產生一個由 0 至 9 的數。 使用 myRAND(X) 賦值一個由 1 至 3 的隨機數字作為玩家 B 的選擇。完成下語句。 playerB ← (I	
否則 如果 (playerA = 3) AND (playerB = 1) 則	
ScoreB ← ScoreB + 1 否則 如果 playerA	
ScoreB ← ScoreB + 1 否則 ScoreA ← ScoreA + 1 round ← 直至 (ScoreA = 2) (ScoreB = 2) (4 (ii) 李先生設定電腦隨機產生玩家 B 的選擇。myRAND(X) 是一個子程式,傳回個由 0 至 (X-1) 的隨機整數。例如,myRAND(10) 產生一個由 0 至 9 的數。 使用 myRAND(X) 賦值一個由 1 至 3 的隨機數字作為玩家 B 的選擇。完成下語句。 playerB ← (Iii) 李先生計劃開發這個線上遊戲的多玩家版本。他在家建立伺服器。舉出使此伺服器而非網頁寄存服務的優點和缺點各一。 優點: 缺點:	
ScoreB ← ScoreB + 1 否則 ScoreA ← ScoreA + 1 round ← 直至 (ScoreA = 2) (ScoreB = 2) (4 (ii) 李先生設定電腦隨機產生玩家 B 的選擇。myRAND(X) 是一個子程式,傳回個由 0 至 (X-1) 的隨機整數。例如,myRAND(10) 產生一個由 0 至 9 的數。 使用 myRAND(X) 賦值一個由 1 至 3 的隨機數字作為玩家 B 的選擇。完成下語句。 playerB ← (1) (iii) 李先生計劃開發這個線上遊戲的多玩家版本。他在家建立伺服器。舉出使此伺服器而非網頁寄存服務的優點和缺點各一。 優點: 缺點:	
否則	
ScoreA ← ScoreA + 1 round ← 直至 (ScoreA = 2)	
round ← 直至 (ScoreA = 2) (ScoreB = 2) (4 (ii) 李先生設定電腦隨機產生玩家 B 的選擇。myRAND(X) 是一個子程式,傳回個由 0 至 (X-1) 的隨機整數。例如,myRAND(10) 產生一個由 0 至 9 的數。 使用 myRAND(X) 賦值一個由 1 至 3 的隨機數字作為玩家 B 的選擇。完成下語句。 playerB ← (1 (iii) 李先生計劃開發這個線上遊戲的多玩家版本。他在家建立伺服器。舉出使此伺服器而非網頁寄存服務的優點和缺點各一。 優點: (基點:	
直至 (ScoreA = 2) (ScoreB = 2) (4 (ii) 李先生設定電腦隨機產生玩家 B 的選擇。myRAND(X) 是一個子程式,傳回個由 0 至 (X-1) 的隨機整數。例如,myRAND(10) 產生一個由 0 至 9 的數。 使用 myRAND(X) 賦值一個由 1 至 3 的隨機數字作為玩家 B 的選擇。完成下語句。 playerB ← (1 (iii) 李先生計劃開發這個線上遊戲的多玩家版本。他在家建立伺服器。舉出使此伺服器而非網頁寄存服務的優點和缺點各一。 優點: (4	
(ii) 李先生設定電腦隨機產生玩家 B 的選擇。myRAND(X) 是一個子程式,傳回個由 0 至 (X-1) 的隨機整數。例如,myRAND(10) 產生一個由 0 至 9 的數。 使用 myRAND(X) 賦值一個由 1 至 3 的隨機數字作為玩家 B 的選擇。完成下語句。 playerB ←	
 (ii) 李先生設定電腦隨機產生玩家 B 的選擇。myRAND(X) 是一個子程式,傳回個由 0 至 (X-1) 的隨機整數。例如,myRAND(10) 產生一個由 0 至 9 的數。 使用 myRAND(X) 賦值一個由 1 至 3 的隨機數字作為玩家 B 的選擇。完成下語句。	
個由 0 至 (X-1) 的隨機整數。例如,myRAND(10) 產生一個由 0 至 9 的數。 使用 myRAND(X) 賦值一個由 1 至 3 的隨機數字作為玩家 B 的選擇。完成下語句。 playerB ←	分)
個由 0 至 (X-1) 的隨機整數。例如,myRAND(10) 產生一個由 0 至 9 的數。 使用 myRAND(X) 賦值一個由 1 至 3 的隨機數字作為玩家 B 的選擇。完成下語句。 playerB ←	
下語句。 playerB ←	
(iii) 李先生計劃開發這個線上遊戲的多玩家版本。他在家建立伺服器。舉出使此伺服器而非網頁寄存服務的優點和缺點各一。 優點:	这以
(iii) 李先生計劃開發這個線上遊戲的多玩家版本。他在家建立伺服器。舉出使此伺服器而非網頁寄存服務的優點和缺點各一。 優點: 缺點:	
(iii) 李先生計劃開發這個線上遊戲的多玩家版本。他在家建立伺服器。舉出使此伺服器而非網頁寄存服務的優點和缺點各一。 優點:	分)
此伺服器而非網頁寄存服務的優點和缺點各一。 優點:	,,,
侵點: 缺點:	用
缺點:	
缺點:	
(2	
(2	
	分)

3.

解像度

-		大小,並以 GB 為單位。展示你的計算
-		
_		
_		
(i	i) 舉出拍攝影像採用高位元率的一個	固缺點。
_		
-		(
小芬	利用影像編輯軟件以編解碼器 (codec) 匯出影像,再傳送到其他電腦播放。
(b) (i)舉出小芬需要使用編解碼器的 兩個	3理由。
_		
_		

小芬使用數碼攝錄機為學校拍攝運動會的比賽項目,攝錄機的設定是:

3840 × 2160

寫於邊界以外的答案,將不予評閱。

(2 分)

(c) 該軟件提供了以下三個匯出視像的設定:

	設定 A	設定 B	設定 C
解像度	1920 × 1080	1920 × 1200	1920 × 1080
幀速率	60 fps	30 fps	60 fps
編解碼器	編解碼器 X	編解碼器 X	編解碼器 X
	版本 1	版本 2	版本 2
串流緩衝	6 MB	3 MB	1.5 MB

舉出 不建議 選用設定 B 的 兩個 理由。	

(2 分)

寫於邊界以外的答案,將不予評閱

 設計了以下網頁去播放比賽項目的視像。當用戶點擊連結時, 在彈出的視窗中播放。	該比賽的視
	X

	(1) A 14 A	X	
2021-2022 運動會	男子甲組 -400 米	x A	
男子甲組 男子乙		1092	1
100米 100分			l
200 米 200 分			l
400 米 400 分			ı
<u>米 008</u>			l
1500 米 3000 米 1500 米	Fr		l
3000 米 3000 分	留言板		١
女子甲組 女子乙	志明:4A 班是最好的! 莉莉:永不放棄!		١
长001 米001	志偉:比賽十分精彩啊!		l
200 米 200 爿			l
400 米	提交		١
<u>米 008</u>			
L		─ ▼	

(i)	從技術角	度本系	,	期 L	4. 估	田淵	中文	相容	採的	泪传	4 6/1	愿 型	和牡	业夕-	_

/変 ಮ・	
缺點:	
缺點:	
	(2 分)
(ii) 建議此網頁上關於無障礙網頁的 兩個 額外網頁設計。	
	(2 分)
	(- /4)
分別為用戶和網站擁有人舉出支持在網站中使用曲奇的原因。	
用戶:	
網站擁有人:	
	(2 分)

(e)

某	公司開發一個網上購物網站,讓會員出售和購買二手課本。
(a)	以下頁面讓會員張貼售賣書籍的訊息。
	書本資料
	科目 數學
	書名 基本代數
	年級 中六
	售價 50
	上載照片 瀏覽
	提交
	(i) 舉出使用單選按鈕代替文字方塊去輸入「科目」的一個優點。
	(1 分
	(ii) 除單選按鈕外,建議另一個輸入「年級」的控件,並簡略說明你的答案。
	(11) 际单医按弧外,连跟另一侧聊入,中级」的控件,业简略就明你的各条。
	(2 分
	(iii)建議對上載照片的兩個限制。
	(2 分

該公司設計以下網頁讓會員選購二手課本。

						- 0	X
	3	本市場	<u> </u>	#	战的購物車 🕌		A
科目	書名	年級	售價	照片	加入購物車		12500
科學	傑出科學	中一	\$50	H ₂ O	加入		
數學	優越數學	中二	\$80	+ - x +	加入		
地理	奇妙的大世界	中三	\$70	89	加入		₩

(i)																				本	是	と否		經	成	功	加	入	購	物:	車。
																						- 70								(2	分)
(ii)													選	摴	星列	表	,	讓	會	員	篩	選	列	出	的	課	本	0	舉	出止	七選
(iii)											表	之	外	,	舉	出	在	網	頁	內	可	加	入	的	网	個	功能	能	, ,		分)
																														-	分)
	(ii)	對 (ii) 網 擇 (iii) 除	對此 (ii) 網頁 (iii) 牌列 (iii) 除兩	對此問題 (ii) 網頁內E 擇列表內 (iii) 除兩層互	對此問題, (ii) 網頁內已加 擇列表內應 (iii) 除兩層互相	對此問題,建 (ii) 網頁內已加入 擇列表內應使 (iii) 除兩層互相依	對此問題,建議 (ii) 網頁內已加入兩 擇列表內應使用 (iii) 除兩層互相依存	對此問題,建議 兩	對此問題,建議 兩個 (ii) 網頁內已加入兩層互 擇列表內應使用的 兩 (iii) 除兩層互相依存的選	對此問題,建議 兩個 改 (ii) 網頁內已加入兩層互相 擇列表內應使用的 兩個 (iii) 除兩層互相依存的選擇	對此問題,建議 兩個 改善 (ii) 網頁內已加入兩層互相依 擇列表內應使用的 兩個 欄	對此問題,建議 兩個 改善這 一 (ii) 網頁內已加入兩層互相依存 擇列表內應使用的 兩個 欄位 (iii) 除兩層互相依存的選擇列表	對此問題,建議 兩個 改善這網 (ii) 網頁內已加入兩層互相依存的 擇列表內應使用的 兩個 欄位。 (iii) 除兩層互相依存的選擇列表之	對此問題,建議 兩個 改善這網頁 (ii) 網頁內已加入兩層互相依存的選 擇列表內應使用的 兩個 欄位。 (iii) 除兩層互相依存的選擇列表之外	對此問題,建議 兩個 改善這網頁部 (ii) 網頁內已加入兩層互相依存的選擇 擇列表內應使用的 兩個 欄位。 (iii) 除兩層互相依存的選擇列表之外,	對此問題,建議 兩個 改善這網頁設計 (ii) 網頁內已加入兩層互相依存的選擇列 擇列表內應使用的 兩個 欄位。 (iii) 除兩層互相依存的選擇列表之外,舉	對此問題,建議 兩個 改善這網頁設計的 (ii) 網頁內已加入兩層互相依存的選擇列表 擇列表內應使用的 兩個 欄位。 (iii) 除兩層互相依存的選擇列表之外,舉出	對此問題,建議 兩個 改善這網頁設計的方 (ii) 網頁內已加入兩層互相依存的選擇列表, 擇列表內應使用的 兩個 欄位。 (iii) 除兩層互相依存的選擇列表之外,舉出在	對此問題,建議 兩個 改善這網頁設計的方法 (ii) 網頁內已加入兩層互相依存的選擇列表,讓 擇列表內應使用的 兩個 欄位。 (iii) 除兩層互相依存的選擇列表之外,舉出在網	對此問題,建議 兩個 改善這網頁設計的方法。 (ii) 網頁內已加入兩層互相依存的選擇列表,讓會 擇列表內應使用的 兩個 欄位。 (iii) 除兩層互相依存的選擇列表之外,舉出在網頁	對此問題,建議 兩個 改善這網頁設計的方法。 (ii) 網頁內已加入兩層互相依存的選擇列表,讓會員 擇列表內應使用的 兩個 欄位。 (iii) 除兩層互相依存的選擇列表之外,舉出在網頁內	對此問題,建議 兩個 改善這網頁設計的方法。 (ii) 網頁內已加入兩層互相依存的選擇列表,讓會員篩 擇列表內應使用的 兩個 欄位。 (iii) 除兩層互相依存的選擇列表之外,舉出在網頁內可	對此問題,建議 兩個 改善這網頁設計的方法。 (ii) 網頁內已加入兩層互相依存的選擇列表,讓會員篩選擇列表內應使用的 兩個 欄位。 (iii) 除兩層互相依存的選擇列表之外,舉出在網頁內可加	對此問題,建議 兩個 改善這網頁設計的方法。 (ii) 網頁內已加入兩層互相依存的選擇列表,讓會員篩選列 擇列表內應使用的 兩個 欄位。 (iii) 除兩層互相依存的選擇列表之外,舉出在網頁內可加入	對此問題,建議 兩個 改善這網頁設計的方法。 (ii) 網頁內已加入兩層互相依存的選擇列表,讓會員篩選列出 擇列表內應使用的 兩個 欄位。 (iii) 除兩層互相依存的選擇列表之外,舉出在網頁內可加入的	對此問題,建議 兩個 改善這網頁設計的方法。 (ii) 網頁內已加入兩層互相依存的選擇列表,讓會員篩選列出的 擇列表內應使用的 兩個 欄位。 (iii) 除兩層互相依存的選擇列表之外,舉出在網頁內可加入的 兩	對此問題,建議 兩個 改善這網頁設計的方法。 (ii) 網頁內已加入兩層互相依存的選擇列表,讓會員篩選列出的課擇列表內應使用的 兩個 欄位。 (iii) 除兩層互相依存的選擇列表之外,舉出在網頁內可加入的 兩個	對此問題,建議 兩個 改善這網頁設計的方法。 (ii) 網頁內已加入兩層互相依存的選擇列表,讓會員篩選列出的課本 擇列表內應使用的 兩個 欄位。 (iii) 除兩層互相依存的選擇列表之外,舉出在網頁內可加入的 兩個 功能	對此問題,建議兩個改善這網頁設計的方法。 (ii) 網頁內已加入兩層互相依存的選擇列表,讓會員篩選列出的課本。 擇列表內應使用的兩個欄位。 (iii) 除兩層互相依存的選擇列表之外,舉出在網頁內可加入的兩個功能	對此問題,建議 兩個 改善這網頁設計的方法。 (ii) 網頁內已加入兩層互相依存的選擇列表,讓會員篩選列出的課本。舉 擇列表內應使用的 兩個 欄位。 (iii) 除兩層互相依存的選擇列表之外,舉出在網頁內可加入的 兩個 功能,認	(ii) 網頁內已加入兩層互相依存的選擇列表,讓會員篩選列出的課本。舉出此擇列表內應使用的 兩個 欄位。 (Iii) 除兩層互相依存的選擇列表之外,舉出在網頁內可加入的 兩個 功能,讓會更容易找到所需的課本。

寫於邊界以外的答案,將不予評閱。

(c)	舉出以客戶端手稿程式製作此購物車的兩個優點。
	(2
(d)	有一百個折扣碼將會發給特選會員,他們輸入折扣碼後,可獲得 8 折優惠。個折扣碼只可以使用一次。簡略描述該公司如何使用伺服器端手稿程式去實這個構想。
7.0	
	(3

試卷完

請勿在此頁書寫。 寫於此頁的答案,將不予評閱。