

香港中學文憑考試（練習卷）
資訊及通訊科技試卷一（甲部）

題 號	答 案	題 號	答 案
1.	C	21.	D
2.	A	22.	B
3.	C	23.	B
4.	A	24.	C
5.	B	25.	B
6.	D	26.	A
7.	D	27.	C
8.	C	28.	A
9.	A	29.	C
10.	C	30.	D
11.	A	31.	D
12.	D	32.	A
13.	C	33.	D
14.	D	34.	A
15.	B	35.	A
16.	B	36.	C
17.	B	37.	A
18.	A	38.	B
19.	A	39.	B
20.	C	40.	C



香港考試及評核局
HONG KONG EXAMINATIONS AND ASSESSMENT AUTHORITY

香港中學文憑考試
HONG KONG DIPLOMA OF SECONDARY EDUCATION EXAMINATION

練習卷
PRACTICE PAPER

資訊及通訊科技 試卷一（乙部）
INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGY PAPER 1 (SECTION B)

評卷參考
MARKING SCHEME

（2012 年 2 月 27 日修訂稿）
(updated as at 27 Feb 2012)

本評卷參考乃香港考試及評核局專為本科練習卷而編寫，供教師和學生參考之用。學生不應將評卷參考視為標準答案，硬背死記，活剝生吞。這種學習態度，既無助學生改善學習，學懂應對及解難，亦有違考試着重理解能力與運用技巧之旨。

This marking scheme has been prepared by the Hong Kong Examinations and Assessment Authority for teachers' and students' reference. This marking scheme should NOT be regarded as a set of model answers. Our examinations emphasise the testing of understanding, the practical application of knowledge and the use of processing skills. Hence the use of model answers, or anything else which encourages rote memorisation, will not help students to improve their learning nor develop their abilities in addressing and solving problems.



評卷參考 一般評卷指引

1. 本局經檢視學生在練習卷的答卷後，根據他們實際的表現，修訂了本評卷參考部分內容。在採用此評卷參考評閱學生答卷前，任課教師宜先於校內訂定一些評卷準則；訂定準則後，教師便應緊依評卷參考和有關準則，評閱學生的答卷。
2. 本評卷參考不能就各試題羅列所有可能的答案。教師可根據專業判斷，接納未列於本評卷參考內其他正確和合理的答案。
3. 本評卷參考內列有以下符號：

✕ 錯誤或不為接納的答案

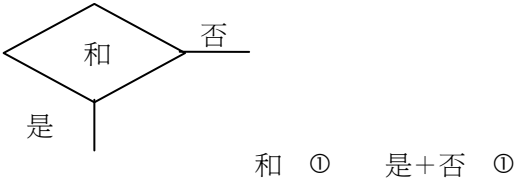
■ 答案缺少網底內的文字、數字或意念，但屬正確，仍可得分

/ 顯示某個答案內可接受的不同版本或寫法

+ 需要兩項資料，第一部分答案正確，才會考慮給予第二部分答案分數

4. 試題若列明要求答案的數量，而學生給予多於要求的答案，多答的部分則不會評閱。舉例說，試題要求學生列舉兩個例子，如學生列舉了三個，教師只需評閱第一和第二個答案。

解		分
1. (a)	CODE	1
(b)	物品存貨數量是整數，因此沒有需要使用實數的數據類型來存儲它們，以免使用更多存儲空間。 針對物品存貨數量的運算是必要的，使用字符串數據類型並不適合。	1 1
(c)	採用統一碼最適合， 因為產品名稱的語言不同。	1+1
(d) (i)	N042 20.2 (ⓐ 答案不完整或錯字)	2
(ii)	使用篩選功能。 在 PRICE 使用準則「大過 10」及 QTY 使用準則「小過 40」。	1 1
(e)	優點：加快輸入過程。 缺點：實施 RFID 系統較為昂貴。	1 1
2. (a)	重量輕 (0.5 公斤) 以無線網絡連接互聯網	1×2
(b) (i)	這設備沒有硬盤，因此其重量較輕／消耗電力較低。	1
(ii)	不應，因為快閃記憶體是一種非易失性的記憶體，而 SDRAM 乃是一種易失性的記憶體。	1+1
(c)	BIOS / POST (開機自我檢測)／引導程序 (靴帶程式)／啟動程序	1
(d) (i)	它能通過電子郵件 (附件) 傳播。 它能通過瀏覽網頁傳播。	1 1
(ii)	當有新的電腦病毒產生時，已有的防毒技術無法處理它。／ 病毒定義檔沒有更新。	1
(e) (i)	李先生可以閱讀軟件使用權同意書， 認識使用該軟件的權利／限制。	1 1
(ii)	她可能會被判處罰款／監禁。	1
(f)	優點：即使電腦感染了病毒，重新啟動電腦後便可清理它。 缺點：所有數據／軟件更新／操作系統更新和新安裝的軟件有可能在重新啟動電腦後被移除。	1 1

解	分
<p>3. (a) (i) Attained Distinction</p> <p>(ii) (1) -1 或 101 (2) 前期測試／後期測試</p> <p>(b)</p>  <p>(c) 標籤 X 的算法更有效，因為通常它執行較小量的比較語句。</p> <p>(d) (i) 優點：這個設計精巧。／減少周邊設施。 缺點：這不是一個好的人機工程學設計。／鍵盤不能任意移動。／佔用螢幕的空間。</p> <p>(ii) 藍芽</p> <p>(iii) 驅動程式已損壞。／沒有安裝驅動程式。</p>	<p>1 1</p> <p>1 1</p> <p>1, 1</p> <p>1+1</p> <p>1 1</p> <p>1</p> <p>1</p>
<p>4. (a) (i) X：交換機／集線器 Y：路由器（防火牆✖）</p> <p>(ii) 應選用光纖，因它能支援 600 米的距離。</p> <p>(iii) 數據傳輸速率較低。 其表現容易受天氣影響。 傳輸數據被暴露於空氣中，保安方面較為脆弱。（任何兩個）</p> <p>(b) 電纜數據機是用來轉換數碼信號成為射頻信號，透過電纜傳遞，並且轉換輸入的射頻信號為數碼信號，供電腦處理。 （① 只提出一個簡單的轉換概念）</p> <p>(c) (i) POP 預設下載未閱讀的電子郵件到用戶的機器後，它們便會從電子郵箱中刪除，這樣可騰出伺服器的存儲空間來接收更多電子郵件。（自動）</p> <p>(ii) IMAP （網頁電郵✖） 學生讀取、移動或刪除的電子郵件將會在不同的電腦上更新。（同步）／預設將所有未讀取及已讀取的電郵儲存在伺服器中。</p>	<p>1 1</p> <p>1</p> <p>1×2</p> <p>2</p> <p>1 1</p> <p>1 1</p>

解	分
5. (a) (i) 它能減少輸入錯誤。	1
(ii) 不可使用的日期（即 1-7-2008 之前或 30-9-2010 之後） 不合邏輯的日期範圍（例如 由 1-1-2010 至 1-1-2009） 無效的日期（例如 30-2-2008） （任何兩個）	1×2
(b) (i) $\text{=AVERAGE}(\text{C3:F3})$ ① ① $\text{=SUM}(\text{C3:F3})/4$ $\text{=}(\text{C3}+\text{D3}+\text{E3}+\text{F3})/4$	2
(ii) $\text{=SUMIF}(\text{B3:B95}, \text{"P1"}, \text{G3:G95}) / 31$ ①	2
(c) (i) 按下圖表精靈按鈕（啓動圖表功能）和選取圖表類型 選擇 Sheet1!G97 （在 Sheet1 的 G97 ）和 Sheet2!G97 （在 Sheet2 的 G97 ） （數據選擇） 輸入圖表標題／軸名稱／標籤	1 1 1
(ii) 會：若原稿及副本使用了動態連接 (OLE)，圖表也會隨之改變。／ 不會：原稿及副本之間的動態連接 (OLE) 被停用。 （① 只能展示動態連接的基本概念）	2

香港考試及評核局
HONG KONG EXAMINATIONS AND ASSESSMENT AUTHORITY

香港中學文憑考試
HONG KONG DIPLOMA OF SECONDARY EDUCATION EXAMINATION

練習卷
PRACTICE PAPER

資訊及通訊科技 試卷二 (A)
INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGY PAPER 2A

評卷參考
MARKING SCHEME

(2012 年 2 月 27 日修訂稿)
(updated as at 27 Feb 2012)

本評卷參考乃香港考試及評核局專為本科練習卷而編寫，供教師和學生參考之用。學生不應將評卷參考視為標準答案，硬背死記，活剝生吞。這種學習態度，既無助學生改善學習，學懂應對及解難，亦有違考試着重理解能力與運用技巧之旨。

This marking scheme has been prepared by the Hong Kong Examinations and Assessment Authority for teachers' and students' reference. This marking scheme should NOT be regarded as a set of model answers. Our examinations emphasise the testing of understanding, the practical application of knowledge and the use of processing skills. Hence the use of model answers, or anything else which encourages rote memorisation, will not help students to improve their learning nor develop their abilities in addressing and solving problems.



評卷參考 一般評卷指引

1. 本局經檢視學生在練習卷的答卷後，根據他們實際的表現，修訂了本評卷參考部分內容。在採用此評卷參考評閱學生答卷前，任課教師宜先於校內訂定一些評卷準則；訂定準則後，教師便應緊依評卷參考和有關準則，評閱學生的答卷。
2. 本評卷參考不能就各試題羅列所有可能的答案。教師可根據專業判斷，接納未列於本評卷參考內其他正確和合理的答案。
3. 本評卷參考內列有以下符號：

✕ 錯誤或不為接納的答案

■ 答案缺少網底內的文字、數字或意念，但屬正確，仍可得分

/ 顯示某個答案內可接受的不同版本或寫法

+ 需要兩項資料，第一部分答案正確，才會考慮給予第二部分答案分數

4. 試題若列明要求答案的數量，而學生給予多於要求的答案，多答的部分則不會評閱。舉例說，試題要求學生列舉兩個例子，如學生列舉了三個，教師只需評閱第一和第二個答案。

解	分
<p>1. (a) (i) CREATE TABLE CAND (CNUM CHAR (8) UNIQUE, CNAME CHAR (30), DOB DATE)</p> <p>UNIQUE / PRIMARY KEY ① 其他 ①</p> <p>(ii) 應選用 CNUM 為候選鍵碼， 因為它是獨有的。</p> <p>(iii) CREATE INDEX CIND ON CAND(CNUM) 它改善搜尋速度。</p> <p>(b) 主關鍵碼：CNUM+SCODE 外鍵碼：CNUM, SCODE</p> <p>(c) (i) ALTER TABLE CAND ALTER COLUMN CNUM CHAR(12) NOT NULL</p> <p>(ii) SELECT CNAME, SUBSTR(CNUM, 1, 3) FROM CAND</p> <p>SUBSTR(CNUM,1,3)/SUBSTRING(CNUM,1,3)/MID(CNUM,1,3)/LEFT(CNUM,3) ① 其他 ①</p> <p>(iii) INSERT INTO SUBJECT (SCODE, SNAME) VALUES ('09', 'LAW')</p>	<p>2</p> <p>1 1</p> <p>1 1 1</p> <p>1 1, 1</p> <p>1 1</p> <p>2</p> <p>1 1</p>

解		分
2. (a)	<p>當向一名病人處方多於一種藥物注射時，在 CLINIC 內便有多於一個關於這名病人的記錄。而 PNAME、VDATE、ICODE 和 INAME 便會重複儲存。 (① 一種疾病多種藥物注射)</p> <p>條件 (>1 注射, >1 疾病, >1 求診)+數據冗餘附帶相關欄位 ①+① 「部分相關性」+數據冗餘(PNAME/INAME/MNAME) ①+①</p>	1+1
(b) (i)	<p>X: 求診 / 有 Y: 處方</p>	1 1
(ii)	<p>M-N ① M-N ① 0-1, 1-0 ①</p>	3
	<pre> graph LR P([病人]) --- PNUM PNUM_oval([PNUM]) P --- PNAME PNAME_oval([PNAME]) D([疾病]) --- ICODE ICODE_oval([ICODE]) D --- INAME INAME_oval([INAME]) I([注射]) --- MCODE MCODE_oval([MCODE]) I --- MNAME MNAME_oval([MNAME]) P -- "X (求診)" --> D D -- "Y (處方)" --> I P --- M1((M)) --- X{X} --- N1((N)) --- D D --- M2((M)) --- Y{Y} --- N2((N)) --- I X --- VDATE_oval([VDATE]) </pre>	
(c)	<p>X (<u>PNUM, VDATE, ICODE</u>) Y (<u>ICODE, MCODE</u>)</p>	2 2
(d)	是。「疾病」和「注射」的關係是 M:N，無需注射的疾病可獨立儲存在「疾病」內。	2
(e) (i)	從「注射」內刪除一個記錄，這會違反其參照完整性。	1
(ii)	<p>加入一個布爾欄位，展示藥物是否禁用。／ 加入一個包含禁用藥物的表格。／ 在「注射」內加入一個欄位，展示禁用此藥物的生效日期。</p>	1
3. (a)	<pre>SELECT RESNAME, RATING FROM RES WHERE RATING >= 3 ORDER BY RATING DESC</pre>	1 1 1
(b)	<pre>SELECT AVG(SPENDING) FROM RES WHERE RESNAME LIKE '%Cafe%'</pre> <p>AVG(SPENDING) ① 其他 ①</p>	2
(c)	<pre>SELECT RESNAME FROM RES, DIST WHERE RES.DISTRICT = DIST.DISTRICT AND DISTNAME = 'Mongkok'</pre>	1 1

解		分
(d)	<pre>SELECT RES.DISTRICT, COUNT(*) FROM RES, CUI WHERE RES.CUISINE = CUI.CUISINE AND CUINAME = 'Thai' GROUP BY RES.DISTRICT</pre> <p>COUNT(*) ① 附有連接條件的查詢 ① AND CUINAME = 'Thai' ① GROUP BY RES.DISTRICT ①</p>	4
(e)	<pre>CREATE VIEW DISTRICT_VIEW AS SELECT DISTRICT, COUNT(*) AS CNT FROM RES WHERE RATING > 3 GROUP BY DISTRICT</pre> <p>SELECT DISTNAME FROM DISTRICT_VIEW, DIST WHERE CNT = (SELECT MAX(CNT) FROM DISTRICT_VIEW) AND DIST.DISTRICT = DISTRICT_VIEW.DISTRICT</p> <p>COUNT(*) & GROUP ① 表格 (RES) & 條件 (RATING > 3) ① 子查詢 ① 全對 ①</p>	4
4. (a) (i)	TOTAL 可由其他欄位計算出來。	1
(ii) x:	整數	1
y:	布爾	1
(iii)	<p>在 PAYMETHOD 內只可插入 C、P 或 Q 其中一種繳費方法。/ 在 JUICE 內只可插入「是」或「或」其中一個選項。 ① PAYMETHOD / JUICE ① 域完整性的概念</p>	2
(b)	確保數據庫不會儲存大量無用的個人資料。	1
	確保個人資料不會洩漏給未經授權人士。	1
(c) (i)	- 沒有重複的元素 (1NF) - 沒有部分功能相關性 (2NF) - 沒有遞移功能相關性	1 1 1
(ii)	<p>MEALPLAN1 是較佳的，因為 MEALPLAN1 內的一項記錄可代表 MEALPLAN3 內的 31 項記錄，它需要較小儲存空間。/ MEALPLAN3 是較佳的，因為當從表格提取資料 (SQL) 而又涉及餐款數據的運算時，其表現較有效率。 (① 只寫出理由，但沒有說明)</p>	2
(d)	開採數據的欄位：班別、餐款、果汁 為不同同學提供不同餐款選擇	2

香港考試及評核局
HONG KONG EXAMINATIONS AND ASSESSMENT AUTHORITY

香港中學文憑考試
HONG KONG DIPLOMA OF SECONDARY EDUCATION EXAMINATION

練習卷
PRACTICE PAPER

資訊及通訊科技 試卷二 (B)
INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGY PAPER 2B

評卷參考
MARKING SCHEME

(2012 年 2 月 27 日修訂稿)
(updated as at 27 Feb 2012)

本評卷參考乃香港考試及評核局專為本科練習卷而編寫，供教師和學生參考之用。學生不應將評卷參考視為標準答案，硬背死記，活剝生吞。這種學習態度，既無助學生改善學習，學懂應對及解難，亦有違考試着重理解能力與運用技巧之旨。

This marking scheme has been prepared by the Hong Kong Examinations and Assessment Authority for teachers' and students' reference. This marking scheme should NOT be regarded as a set of model answers. Our examinations emphasise the testing of understanding, the practical application of knowledge and the use of processing skills. Hence the use of model answers, or anything else which encourages rote memorisation, will not help students to improve their learning nor develop their abilities in addressing and solving problems.



評卷參考 一般評卷指引

1. 本局經檢視學生在練習卷的答卷後，根據他們實際的表現，修訂了本評卷參考部分內容。在採用此評卷參考評閱學生答卷前，任課教師宜先於校內訂定一些評卷準則；訂定準則後，教師便應緊依評卷參考和有關準則，評閱學生的答卷。
2. 本評卷參考不能就各試題羅列所有可能的答案。教師可根據專業判斷，接納未列於本評卷參考內其他正確和合理的答案。
3. 本評卷參考內列有以下符號：

✕ 錯誤或不為接納的答案

■ 答案缺少網底內的文字、數字或意念，但屬正確，仍可得分

/ 顯示某個答案內可接受的不同版本或寫法

+ 需要兩項資料，第一部分答案正確，才會考慮給予第二部分答案分數

4. 試題若列明要求答案的數量，而學生給予多於要求的答案，多答的部分則不會評閱。舉例說，試題要求學生列舉兩個例子，如學生列舉了三個，教師只需評閱第一和第二個答案。

解		分
1. (a)	<p>網絡布局：星形網絡</p> <p>優點：它集中網絡管理/ 其中一部電腦或其中一條網絡線出現問題，也不會影響整個網絡</p> <p>缺點：當某網絡連接設備失效，所有涉及的伺服器和工作台均不能互相連線／建網所需線材較多，導致成本較高</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>
(b)	<p>因集線器會把訊息廣播，故耗用網絡頻寬</p> <p>電腦需要耗用資源處理因集線器廣播而接收到的訊息</p>	<p>1</p> <p>1</p>
(c) (i)	<p>CSMA/CD：集線器</p> <p>CSMA/CA：接達點</p>	<p>1</p> <p>1</p>
(ii)	<p>數據衝突會出現得更頻密。</p> <p>①</p>	2
(d) (i)	等級 C (Class C)	1
(ii)	<p>子網絡遮罩：255.255.255.0 / 255.255.255.128 / 255.255.255.192 / 255.255.255.224</p> <p>預設通訊閘：192.0.1.3</p>	<p>1</p> <p>1</p>
(iii)	<p>DHCP：</p> <p>優點：可自動分派 IP 位址／減少人手在網絡位址的設置／不會出現錯誤地在兩台電腦輸入同一 IP 的情況</p> <p>缺點：需要 DHCP 伺服器（安裝及配置）。／它加重網絡負荷。</p> <p>固定 IP：</p> <p>優點：因為 IP 位址不會改變，令網絡其他電腦之接達更為穩定。</p> <p>缺點：每台電腦均須進行配置工作／容易因人手輸入錯誤而影響網絡接達。</p>	1×2
(iv)	<p>因為 192.0.1.1 是一個私有 IP 位址，它須由 NAT 轉化為一個公眾 IP 位址，才可透過互聯網接達。</p> <p>① 私有／公眾 IP 位址的概念</p> <p>① 網址端轉換的過程</p>	2
(e) (i)	<p>在其中一個工作台上安裝打印機，並設定此打印機為共享；</p> <p>在其他工作台安裝此打印機的驅動程式。／在其他工作台裝配此打印機。</p>	<p>1</p> <p>1</p>
(ii)	若實體上連結此打印機的工作台關掉了，在這個子網絡內的其他工作台便不能使用此打印機。	1
2. (a)	<p>P1：PC 監控軟件（封鎖 USB 埠）</p> <p>P2：備份軟件</p> <p>P3：冗餘磁碟組／RAID</p> <p>P4：不間斷電源供應器／UPS／後備發電機</p> <p>描述相關硬件／軟件的功能 ①×4</p>	<p>1×4</p> <p>1×4</p>
(b) (i)	學校的網頁伺服器可能暫停服務／出現問題	1
(ii)	網域名稱伺服器（DNS 伺服器）可能暫停服務／出現問題	1
(iii)	閘道（預設閘道）／路由器可能暫停服務／出現問題	1

解		分									
2. (c)	<p>使用指令（如 <code>ipconfig</code>）找出本機電腦之網絡配置 如有問題，修正相關網絡的配置（如 IP 位址、子網路遮罩、預設閘道、網域名稱伺服器）</p> <p>使用指令（如 <code>ping</code>）來發放訊息予其他電腦，待其回應，以測試其連線 如有問題，按其回應狀態來決定解決方案</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>									
3. (a) (i)	<p>代理伺服器：能儲存網站的內容，並過濾不雅資訊。 防火牆：檢查數據包的 IP 位址，找出那些是需要過濾的。</p>	<p>1</p> <p>1</p>									
(ii)	<p>優點：能暫存網頁，使瀏覽網頁時載入得更快。 缺點：未能判斷攻擊，令網絡較易受到黑客入侵。</p>	<p>1</p> <p>1</p>									
(b) (i)	<p>防火牆：將相關的埠或程式封鎖，終止如埠 80 (HTTP) 的通訊服務及即時信息應用程式。 代理伺服器：將社交網站相關的網頁轉去其他地方。</p>	<p>2</p>									
(ii)	<p>設定防火牆，封鎖 FTP 埠。 (① 使用防火牆)</p>	<p>2</p>									
(iii)	<p>調節操作系統的用戶策略／使用權限。 (① 使用權限)</p>	<p>2</p>									
(c) (i)	<p>虛擬私有網絡 / VPN</p>	<p>1</p>									
(ii)	<p>連線速度慢。 系統配置複雜。</p>	<p>1</p> <p>1</p>									
4. (a) (i)	<p>手提電話、平板電腦、PSP 等</p>	<p>1x2</p>									
(ii)	<p>無線網絡卡</p>	<p>1</p>									
(b) (i)	<p>不是。無線網絡能各自擁有自己的 SSID，毋須考慮其他網絡，各 SSID 互無關係。</p>	<p>1+1</p>									
(ii)	<p>只要無線網絡開放其 SSID，無線網絡卡便能檢測得到／有關無線網絡設備在該手提電腦的檢測範圍內，故能檢測得到</p>	<p>1</p>									
(c) (i)	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th><th>LIB-Y5a</th><th>LIB-Y5b</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>圖 1</td><td>✓</td><td>✓</td></tr> <tr> <td>圖 2</td><td>✗</td><td>✓</td></tr> </tbody> </table>		LIB-Y5a	LIB-Y5b	圖 1	✓	✓	圖 2	✗	✓	<p>1</p> <p>1</p>
	LIB-Y5a	LIB-Y5b									
圖 1	✓	✓									
圖 2	✗	✓									
(ii)	<p>圖 1: 它鑑定用戶的真偽。 圖 2: 它將傳送的數據加密。</p>	<p>1</p> <p>1</p>									
(iii)	<p>它需要一項鑑定用戶的服務／伺服器 (radius)。</p>	<p>1</p>									
(d)	<p>連接的數目超出這些 AP 的限制。 其網絡協定並不兼容。</p>	<p>1</p> <p>1</p>									

香港考試及評核局
HONG KONG EXAMINATIONS AND ASSESSMENT AUTHORITY

香港中學文憑考試
HONG KONG DIPLOMA OF SECONDARY EDUCATION EXAMINATION

練習卷
PRACTICE PAPER

資訊及通訊科技 試卷二 (C)
INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGY PAPER 2C

評卷參考
MARKING SCHEME

(2012 年 2 月 27 日修訂稿)
(updated as at 27 Feb 2012)

本評卷參考乃香港考試及評核局專為本科練習卷而編寫，供教師和學生參考之用。學生不應將評卷參考視為標準答案，硬背死記，活剝生吞。這種學習態度，既無助學生改善學習，學懂應對及解難，亦有違考試着重理解能力與運用技巧之旨。

This marking scheme has been prepared by the Hong Kong Examinations and Assessment Authority for teachers' and students' reference. This marking scheme should NOT be regarded as a set of model answers. Our examinations emphasise the testing of understanding, the practical application of knowledge and the use of processing skills. Hence the use of model answers, or anything else which encourages rote memorisation, will not help students to improve their learning nor develop their abilities in addressing and solving problems.



評卷參考 一般評卷指引

1. 本局經檢視學生在練習卷的答卷後，根據他們實際的表現，修訂了本評卷參考部分內容。在採用此評卷參考評閱學生答卷前，任課教師宜先於校內訂定一些評卷準則；訂定準則後，教師便應緊依評卷參考和有關準則，評閱學生的答卷。
2. 本評卷參考不能就各試題羅列所有可能的答案。教師可根據專業判斷，接納未列於本評卷參考內其他正確和合理的答案。
3. 本評卷參考內列有以下符號：

✕ 錯誤或不為接納的答案

■ 答案缺少網底內的文字、數字或意念，但屬正確，仍可得分

/ 顯示某個答案內可接受的不同版本或寫法

+ 需要兩項資料，第一部分答案正確，才會考慮給予第二部分答案分數

4. 試題若列明要求答案的數量，而學生給予多於要求的答案，多答的部分則不會評閱。舉例說，試題要求學生列舉兩個例子，如學生列舉了三個，教師只需評閱第一和第二個答案。

解	分
<p>1. (a) (i) avi, flv, mov, mpg, rm, wmv (Ⓐ 4 項)</p> <p>(ii) 用戶毋須知道所需檔案格式，使這個網站更方便容易。 用戶不會因需要轉換檔案類型而失去當中的數據。</p> <p>(b) (i) 它簡化了播放器的設計。 其檔案較小，便利儲存和減少傳送時間。</p> <p>(ii) 解像度（影格大小）、數元率、編碼方法 （任何兩個）</p> <p>(c) (i) 方法 1：可流暢地觀看視像 可修改視像 方法 2：毋須下載整個視像便可進行觀看 更容易提供更新視像予會員</p> <p>(ii) 它可防止用戶直接複製這些視像。 可自設一些功能（例如段落）。</p>	<p>2</p> <p>1 1</p> <p>1 1</p> <p>1x2</p> <p>1 1 1 1</p> <p>1 1</p>
<p>2. (a) 設計 1： 使用者不能同時看到多個古蹟圖像，需要多次翻頁。 網頁內包含古蹟的簡單描述，令使用者可即時獲得更多資訊。 設計 2： 圖像較大，方便視力不佳的使用者使用。 版面空間較大，可容納更多資訊。</p> <p>(b) 表格</p> <p>(c) (i) 這些文字不能直接複製／搜尋。 需要花多點時間下載這些文字。</p> <p>(ii) 可展示其他電腦未能提供的字體。</p> <p>(d) 她可增加壓縮比率、減低色深和減低解像度。</p> <p>(e) <u>更快顯示</u>圖像的輪廓。 ①</p> <p>(f) 因為她沒可能以相同的高度拍下這些照片。（問題） 圖片之間需要有重疊的地方，因此需要 22 張圖片。（使用額外圖片）</p> <p>(g) 利用 JavaScript 關掉滑鼠的右鍵按鈕功能。 將圖片嵌入插件應用軟件。</p>	<p>1x3</p> <p>1</p> <p>1 1</p> <p>1</p> <p>1x3</p> <p>2</p> <p>1 1</p> <p>1 1</p>

解	分
<p>3. (a) (i) 因為瀏覽器並不支援這種圖像格式。</p> <p>(ii) 這是一個無損耗的圖像。(壓縮) / 它支援透明度設定。 / 它支援動畫。</p> <p>(iii) 應採用方法 (2) 。 否則放大後的點陣圖形會變得模糊不清，圖邊形成鋸齒狀。</p> <p>(b) 用戶使用較差的連線也可瀏覽這個網站。 / 視障人士使用電腦屏幕閱讀器，也可瀏覽這個網站。 / 對於一些屏幕細小的流動設備，純文字版本較圖形化網頁容易查看內容。</p> <p>(c) (i) 步驟 1：使用動畫軟件包滙入這個標誌。 步驟 2：建構一形狀補間／設定首張圖片和最後一張圖片為首張影格和最後一張影格。 步驟 3：配置軟件，自動製作出中間的圖片。</p> <p>或</p> <p>在開始位置設定大圖像 在結束位置設定小圖像 中段位置利用軟件功能（如補間）來製作動畫效果</p> <p>(ii) 10 fps：檔案較小，可減低網絡負荷。 30 fps：動畫可更流暢顯示。</p> <p>(iii) 它可減低因動畫播放器不兼容的問題。 / 它容許用戶立即瀏覽網站。 / 低頻寬用戶可選擇不播放動畫，減低對網絡需求。 / 電腦配置低的用戶可選擇不播放動畫，減低對電腦的負荷要求。</p> <p>(iv) 可重複播放動畫的按鈕 / 暫停按鈕 / 音效按鈕 (並需配以適當描述)</p>	<p>1</p> <p>1×2</p> <p>1 1</p> <p>1×2</p> <p>1 1 1</p> <p>1 1</p> <p>1×2</p> <p>1</p>

解	分
<p>4. (a) 單選按鈕 / 單項式選擇按鈕 下拉式選單 / 下拉式選單 / 選擇列表 / 下拉式功能選項單 / 點擊展開式功能選項單</p> <p>(b) (i) (1) 方法 2 (2) 方法 1 (3) 方法 2 (4) 方法 2 (5) 方法 3</p> <p>(ii) 方法 2 在驗證過程中可採用 <code>window.open</code> / <code>alert</code> 來開啓彈出視窗（有效說明） 或 方法 2 由於方法 1 不能處理彈出式視窗，只有方法 2 及 3 可做到，而使用方法 3 則會加重網絡及伺服器負擔，故方法 2 為適用的。 〔任何解釋客戶端手稿程式功能的字句〕</p> <p>(c) (i) 若身分驗證過程在客戶端進行，所有用戶名稱及密碼便需要儲存在客戶端的電腦內，（明白客戶端的工作） 這些敏感資料便有較大機會給其他無關的人士獲取。（潛在問題）</p> <p>(ii) (1) 曲奇 / Cookies</p> <p>(2) 因無需每次從伺服器下載有關資料， 這樣可舒緩網絡負荷。 / 可從客戶端更快提取 / 減輕對伺服器負荷 或 維護用戶跟伺服器的狀態。 或 保留用戶登錄伺服器資訊，方便將來登錄。</p> <p>(3) 使用 <code>SUBMIT</code>，並附以 <code>POST</code> 方法來傳送驗證資料。</p> <p>① 應用 <code>SUBMIT</code> ① 應用 <code>POST</code> 或 在表單內包含隱藏文字，而這些隱藏文字不會顯示於網頁上，但表單在傳送過程時一併把隱藏文字傳送至伺服器或相關網頁作處理</p>	<p>1 1</p> <p>1 1 1 1 1</p> <p>1 1</p> <p>1 1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>2</p>

香港考試及評核局
HONG KONG EXAMINATIONS AND ASSESSMENT AUTHORITY

香港中學文憑考試
HONG KONG DIPLOMA OF SECONDARY EDUCATION EXAMINATION

練習卷
PRACTICE PAPER

資訊及通訊科技 試卷二 (D)
INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGY PAPER 2D

評卷參考
MARKING SCHEME

(2012 年 2 月 27 日修訂稿)
(updated as at 27 Feb 2012)

本評卷參考乃香港考試及評核局專為本科練習卷而編寫，供教師和學生參考之用。學生不應將評卷參考視為標準答案，硬背死記，活剝生吞。這種學習態度，既無助學生改善學習，學懂應對及解難，亦有違考試着重理解能力與運用技巧之旨。

This marking scheme has been prepared by the Hong Kong Examinations and Assessment Authority for teachers' and students' reference. This marking scheme should NOT be regarded as a set of model answers. Our examinations emphasise the testing of understanding, the practical application of knowledge and the use of processing skills. Hence the use of model answers, or anything else which encourages rote memorisation, will not help students to improve their learning nor develop their abilities in addressing and solving problems.



評卷參考 一般評卷指引

1. 本局經檢視學生在練習卷的答卷後，根據他們實際的表現，修訂了本評卷參考部分內容。在採用此評卷參考評閱學生答卷前，任課教師宜先於校內訂定一些評卷準則；訂定準則後，教師便應緊依評卷參考和有關準則，評閱學生的答卷。
2. 本評卷參考不能就各試題羅列所有可能的答案。教師可根據專業判斷，接納未列於本評卷參考內其他正確和合理的答案。
3. 本評卷參考內列有以下符號：

✕ 錯誤或不為接納的答案

■ 答案缺少網底內的文字、數字或意念，但屬正確，仍可得分

/ 顯示某個答案內可接受的不同版本或寫法

+ 需要兩項資料，第一部分答案正確，才會考慮給予第二部分答案分數

4. 試題若列明要求答案的數量，而學生給予多於要求的答案，多答的部分則不會評閱。舉例說，試題要求學生列舉兩個例子，如學生列舉了三個，教師只需評閱第一和第二個答案。

解							分	
1. (a) (i) 設 i 由 1 至 n M[i] ← i							1 1	
(ii) 第一遍								
M[1]	M[2]	M[3]	M[4]	M[5]	M[6]	M[7]	M[8]	1
1	2	3	0	5	0	7	0	
M[9]	M[10]	M[11]	M[12]	M[13]	M[14]	M[15]	M[16]	1
9	0	11	0	13	0	15	0	
第二遍								
M[1]	M[2]	M[3]	M[4]	M[5]	M[6]	M[7]	M[8]	2
1	2	3	0	5	0	7	0	
M[9]	M[10]	M[11]	M[12]	M[13]	M[14]	M[15]	M[16]	
0	0	11	0	13	0	0	0	
M[9] 和 M[15] 改為 0。 ①								
(iii) 3							1	
(iv) 8、5、4							2	
(v) 這個算法是用來除去 1 至 n 之間的合數（質數）							1	
(b) 這個算法的表現更佳， 因為需要較少無用的賦值語句。							1 1	
(c) (i) 載入程式							1	
(ii) 動態連結 當修改了在動態連結庫內的子程式，正在使用它們的程式而毋須再重新編譯或連結。							1+1	
2. (a) (i) (1)							1	
		F[1]	F[2]	F[3]	F[4]	F[5]	F[6]	
航班編號		A1	B2	Z6				
(2)							1	
		F[1]	F[2]	F[3]	F[4]	F[5]	F[6]	
航班編號		B2	Z6	S19	T20			
(ii) 在陣列內要逐一移動每一個項目，沒有效率。							1	

解											分
(b) (i) x 是用來顯示隊列之首的位置。 y 是用來顯示隊列之末的位置。											1 1
(ii) (1)											2
		F[1]	F[2]	F[3]	F[4]	F[5]	F[6]				
航班編號		C3	A1	B2	Z6						
x =		2	y =		4						
① 所有航班編號正確 ① x 和 y 的值正確											
(2)											2
		F[1]	F[2]	F[3]	F[4]	F[5]	F[6]				
航班編號		C3	A1	B2	Z6	S19	T20				
x =		3	y =		6						
① 所有航班編號正確 ① x 和 y 的值正確											
(iii) x > y											1
(iv) 溢出誤差 （超出範圍錯誤）											1
(c) (i)											3
週數		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
任務 0											
任務 1			X	X	X	X					
任務 2			X	X	X						
任務 3							X	X			
① 每項任務											
(ii) 他應採用直接切入式轉換，所涉及的成本最低。 （其他系統轉換方法，並附帶說明）											1

解	分
<p>3. (a) [Pascal 版本]</p> <pre> procedure LoadInit(var TrackNum : integer; var TrackTotal : integer); begin TrackNum := 1; TrackTotal := 13; end;</pre> <p>[C 版本]</p> <pre> void LoadInit(int *TrackNum, int *TrackTotal) { *TrackNum = 1; *TrackTotal = 13; }</pre> <p>[Visual Basic 版本]</p> <pre> Sub LoadInit(ByRef TrackNum As Integer, ByRef TrackTotal As Integer) TrackNum = 1 TrackTotal = 13 End Sub</pre> <p>[Java 版本]</p> <pre> class LoadInit { int TrackNum, TrackTotal; LoadInit (int x, int y) { TrackNum = x; TrackTotal = y; } void LoadInitFunc(LoadInit o) { o.TrackNum = 1; o.TrackTotal = 13; } }</pre> <p>① 按址調用參數 ① 初始化 TrackNum ① 初始化 TrackTotal</p>	3
<p>(b) [Pascal 版本]</p> <pre> function BackTrack(TrackNum : integer) : integer; begin If TrackNum > 1 then BackTrack := TrackNum - 1 else BackTrack := TrackNum; end;</pre> <p>[C 版本]</p> <pre> int BackTrack(int TrackNum) { if (TrackNum > 1) return(TrackNum - 1); else return(TrackNum); }</pre>	3

解	分
<p>[Visual Basic 版本]</p> <pre>Function BackTrack(ByVal TrackNum As Integer) As Integer If TrackNum > 1 Then BackTrack = TrackNum - 1 Else BackTrack = TrackNum End If End Function</pre> <p>[Java 版本]</p> <pre>static int BackTrack(int TrackNum) { if (TrackNum > 1) return TrackNum - 1; else return TrackNum; }</pre> <p>① if 語句 ① 返回正確數值 ① 全對</p> <p>(c) [Pascal 版本]</p> <pre>function NextTrack(TrackNum : integer; TrackTotal : integer) : integer; begin TrackNum := TrackNum mod TrackTotal + 1; NextTrack := TrackNum; end;</pre> <p>[C 版本]</p> <pre>int NextTrack(int TrackNum, int TrackTotal) { TrackNum = TrackNum % TrackTotal + 1; return TrackNum; }</pre> <p>[Visual Basic 版本]</p> <pre>Function NextTrack(ByVal TrackNum As Integer, ByVal TrackTotal As Integer) As Integer TrackNum = TrackNum Mod TrackTotal + 1 NextTrack = TrackNum; End Function</pre> <p>[Java 版本]</p> <pre>static int NextTrack(int TrackNum, int TrackTotal) { TrackNum = TrackNum % TrackTotal + 1; return TrackNum; }</pre> <p>① 按值調用參數 ① 返回正確 TrackNum</p>	<p>2</p>

解	分
<p>(d) [Pascal 版本] function shuffle(TrackTotal : integer) : integer; begin shuffle := trunc(myrand * TrackTotal) + 1; end; [C 版本] int shuffle(int TrackTotal) { return((int)(myrand() * TrackTotal) + 1); } [Visual Basic 版本] Function shuffle(ByVal TrackTotal As Integer) As Integer shuffle = Int(myrand() * TrackTotal) + 1 End Function [Java 版本] static int shuffle(int TrackTotal) { return (int) (myrand() * TrackTotal) + 1; } ① 正確使用 myrand ① 全對</p>	2
<p>(e) (i) 測試值： 1 預期結果： 1 (邊界範圍)</p>	1
<p>(ii) 測試值： 13 預期結果： 12 (2–13; 正常情況)</p>	1
<p>(f) (i) 2</p>	1
<p>(ii) ButtonName</p>	1
<p>(iii) Button</p>	1

