

資訊及通訊科技科樣本試卷

建議答案

卷一 (甲部)

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

本文件內列有以下符號：

- ✘ 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

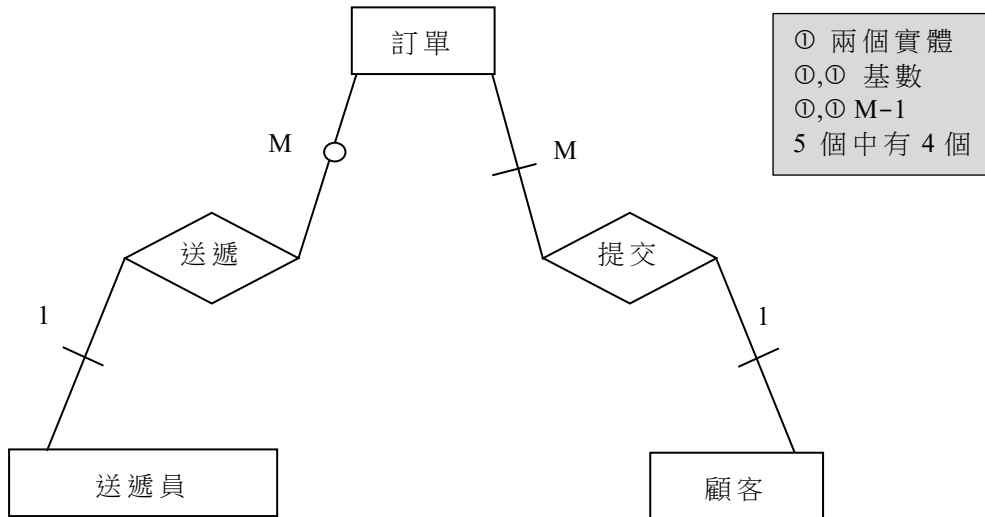
1. (a) 裝置 A: 1×2
- 它具有更大的存儲空間。
 - 它通常具有更大的屏幕尺寸。
 - 它通常具有更高的計算能力。
 - 專用 GPU 具有更高的圖形性能，可以加快計算速度。
- 裝置 B:
- 快閃記憶體具有更高的數據傳輸率。
 - 它實體尺寸更小。
 - 集成 GPU 的電力功耗更低。
- (b) 採用系統軟件幫助管理硬件資源。它包含操作系統、實用程式和驅動程式，在硬件和用戶之間提供界面。 1,1
- ① 功能 ①描述 / ②兩個功能
2. (a) 2
- 抗電腦病毒軟件是用於防止、檢測和刪除惡意軟件的電腦程式。它不能阻止用戶洩露他們的敏感信息。
- (b) 2
- 我不同意。
- 大數據定義了高容量、高速度和高多樣性的數據。
獨立的試算表軟件通常只有有限的單元格/工作表。 /
試算表軟件在處理大量數據時的加載時間（效率）很長。
- 我同意。包含插件的試算表軟件可以通過雲端計算處理大數據。
- ① 大數據的定義 ① 原因
3. (a) 0100 2
- (b) 1001 2
4. (a) 2 1
- (b) 中獎，你好 1,1
- 它們是一個正確的字符串和一個不正確的字符串來驗證算法。
- (c) ALG1 遍歷了 ST 中的所有字符串。 2
5. (a) (i) 它允許文本格式。 / 它支援插入照片。 1
- (ii) 在 ODT 中編輯內容比在 PDF 中更容易。 1
- (b) (i) 它是跨平台的。 / 大多數瀏覽器都支援它。 1
- (ii) 它支援透明度。 1

	分
6. (a) (i) WAN	1
(ii) UTP / STP / 雙絞線電纜 / CAT5 / CAT5e / CAT 6	1
(b) 切換到另一個無線頻道以避開繁忙的頻道。 / 限制最大連接數目以避免網絡過載。 / 更改為另一個頻率（例如從 2.4GHz 轉到 5GHz）。	1+1
7. (a) (i) X: 調製解調器/路由器 Z: 無線網絡接達點/AP/ 無線路由器	1 1
(ii) 共享打印機/存儲空間 → 硬件共享 交換數據（文件共享） → 文件共享	1×2
(b) (i) 它可以過濾網絡流量/阻止未經授權的存取 ① 到伺服器。 ①	2
(ii) SSL 加密資料/敏感數據，例如用戶名稱和密碼，以及信用卡資料 ① 在王太太（客戶）和網站之間傳輸。 ①	2
(c) (i) SD 卡 / NAS / 雲端儲存	1×2
(ii) (100 GB / 12 MB) / 60 分鐘 ① = 142.2 小時 ①	2
8. (a) Format check / data type check / length check / presence check / unique check with proper description 具有正確描述的 格式檢查/數據類型檢查/長度檢查/存在檢查/唯一檢查	1
(b) Wong Ka Ka Chan Tai Man	1 1
(c) (i) ‘ABS’ 可能與表中的字段類型不匹配。 0 會和那些真正沒有分數的人混在一起。	1 1
(ii) 在進行算術計算（例如計算平均分）之前，應識別並丟棄“-1”。	2
(d) (i) M2D	1
(ii) $SE\$2:SE\101 $B\$103$ ① 地址參照	1 1 1

分

9. (a) (i) 於字串內的文本不能儲存數值作計算之用。 1
- (ii) 浮點數/實數/整數 1
- (b) 0 1×3
<=
TOTAL + T[I]
- (c) (i) >= 1
- (ii) 是的，這是因為當 M=1 和 J=1 時的第一次比較語句是不必要的。 1
- (d) ALG1 1
ALG2 1
= TOTAL - T[M] 1
- (e) 它很容易除錯。 1×2
它可以多次使用子程式。

1.



4

2. (a) TRANID CHAR(7) UNIQUE (或 PRIMARY KEY) 1

(b) (i) INSERT INTO TRAN (TRANID, TYPE, SIZE)
VALUES ('0206833', 3, 42) 2

(ii) 回滾 1
數據庫通過回滾能恢復至之前的狀態，維持數據一致。 1

3. (a) AGE 可以從屬性 DOB 中計算出來。 1

(b) 需要更多儲存空間。 / 更新時需更多成本。 / 會導致數據不一致。 1×2

4. 假設 ACODE = 類別碼， TYPE = (音樂， 運動， 參觀)， ADESP = (籃球 ...) 5

STUDENT (SID, NAME, SEX, CL CLNO) ①
外鍵碼： N/A

屬性和主關鍵碼 ①

ACT (ACODE, TYPE) ①
外鍵碼： N/A

DESP (ADESP, ACODE) ①
外鍵碼: ACODE

每個數據庫表，
屬性 / 主關鍵碼 / 外鍵碼 ①
全部正確 ①

ST ACT (SID, ADESP, DATE, RID) ①
外鍵碼： SID, ADESP

6 個中有 5 個

每筆記錄 ID

分

5. (a) `SELECT ENAME, EMPLOYEE.EID FROM EMPLOYEE, DRIVER`
`WHERE EMPLOYEE.EID = DRIVER.EID AND BID = '1A'`
`ORDER BY SALARY DESC` 2
- (b) `SELECT EMPLOYEE.EID, ENAME FROM EMPLOYEE`
`LEFT OUTER JOIN DRIVER`
`ON EMPLOYEE.EID = DRIVER.EID`
`WHERE DRIVER.BID IS NULL` 2
- (c) `CREATE VIEW DRIVERNO AS`
`SELECT BROUTE.BID, COUNT(*) AS TOTAL FROM BROUTE, DRIVER`
`WHERE BROUTE.BID = DRIVER.BID`
`GROUP BY BROUTE.BID` 3
- `SELECT BROUTE.BID FROM BROUTE, DRIVERNO`
`WHERE BROUTE.BID = DRIVERNO.BID AND TOTAL < BNO`
- 其他答案：
- `SELECT BROUTE.BID`
`FROM BROUTE, DRIVER`
`WHERE BROUTE.BID=DRIVER.BID`
`GROUP BY BROUTE.BID`
`HAVING COUNT(BROUTE.BID) < AVG(BNO)` (MAX 或 MIN)
- (d) (i) 找出在 1/1/2005 之前加入公司的司機的平均工資 2
- (ii) `SELECT AVG1 - AVG2`
`FROM V1, V2` 2
- (e) `ALTER TABLE DRIVER ADD(BUSID VARCHAR(6))` 2

分
1
1
1

6. (a) 日期：使用 “date” 或三個文本框輸入
設施：使用 “select” （下拉式清單）
地區：選項按鈕
(每個正確使用的 HTML 表單元素只會得到一分)
例如：

預訂

搜尋條件：

日期： / / 設施：

DD MM YYYY

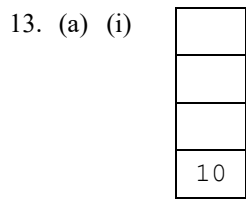
位置： 九龍 香港 新界

搜尋

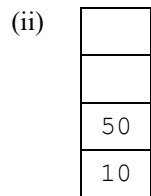
- (b) 曲奇 (Cookies) 可儲存登入資料，從而加快登入的程序。 1
曲奇 (Cookies) 可儲存用戶有關地區及設施的喜好，並且預先載入於系統 1
上。
7. (a) 登入認證 1×2
用戶權限控制
- (b) 自動和動態分派 IP 位址 1×2
分派其他網絡資訊（例如：子網路遮罩，預設閘道，網絡名稱系統）至設備
8. (a) (i) 通訊埠編號 1
(ii) 增強網絡保安 / 原有通訊埠編號被其他網站使用了 1
- (b) 控制存取（讀取 / 寫入 / 刪除 / 更改）權限。 1×2
控制存取時間。 /
容許個別用戶 / 組別控制。

	分
9. (a) (i) 25px	1
(ii) 行號：12 代碼：background-color: green;	1
或	
行號：100 代碼：<body style="background-color: green;">	
(b) GET 和 POST 是兩個給客戶端傳送資料到網頁伺服器的方法。	1
傳送到 process.php 的敏感數據（參數）不會顯示於 URL。/ 避免代碼注入。/ 輸入數值的長度沒有限制。	1×2
(c) (i) 數據驗證（欄位完整性檢查）。檢查用戶輸入的空白欄位數目，並且把它儲存於 c 內。	1, 1
(ii) 伺服器能對數據實行中央控制。/ 伺服器提供其大部分資源給與客戶端。/ 通常客戶端不會共享其本身任何資源。	1×2
(d) d1: 0	1
d2: AvgB + V[N-k-1]	1
d3: AvgB / 3	1
(e) 如未能成功連接，系統會ⓐ提示「未能連接！」的訊息及ⓑ中止代碼執行。	1, 1
(f) f1: */ BMI, DATE	1
f2: BMIRrd	1
f3: \$_SESSION["fname"]	1
10. (a) (i) FALSE	1
(ii) TRUE	1
(iii) TRUE	1
(b) 它檢驗字串 ST 是否回文。	1
(c) 設 i 由 <u>1</u> 至 <u>n/2</u> 執行	1
11. (a) 超聲波感測器 / 紅外線感測器	1
(b) 光感測器	1
當光感測器探測到四周的亮度改變時，感測器讀數會隨著改變，系統就會調節亮度直至讀數回復預設數值。	1 1
12 (a) 4	1
(b) (i) FTTTTT	2
(ii) FTTFTF	2

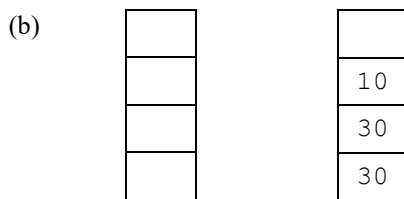
分



2



2



3

(c) 當 not empty(X) 執行
Push(Y, Pop(X))

3

(d) REV(A, B)
設 i 由 1 至 N 執行
Pop(B)
REV(B, A)

4

(e) 志明能檢視變數/堆疊在過程中的數值，因此程式編寫員能檢查程式是否像預期般運行。

1, 1