

臺灣菸酒股份有限公司 111 年從業職員及從業評價職位人員甄試試題

甄試類別【代碼】：從業評價職位人員／資訊技術(南二區)【U5247】

專業科目 2：網路管理及資料庫管理

*入場通知書編號：_____

注意：①作答前先檢查答案卡，測驗入場通知書編號、座位標籤、應試科目是否相符，如有不同應立即請監試人員處理。使用非本人答案卡作答者，該節不予計分。

②本試卷一張雙面，四選一單選擇題共 50 題，每題 2 分，共 100 分。限用 2B 鉛筆在「答案卡」上作答，請選出一個正確或最適當答案，答錯不倒扣；以複選作答或未作答者，該題不予計分。

③請勿於答案卡書寫應考人姓名、入場通知書編號或與答案無關之任何文字或符號。

④本項測驗僅得使用簡易型電子計算器（不具任何財務函數、工程函數、儲存程式、文數字編輯、內建程式、外接插卡、攝（錄）影音、資料傳輸、通訊或類似功能），且不得發出聲響。應考人如有下列情事扣該節成績 10 分，如再犯者該節不予計分。1.電子計算器發出聲響，經制止仍執意續犯者。2.將不符規定之電子計算器置於桌面或使用，經制止仍執意續犯者。

⑤答案卡務必繳回，未繳回者該節以零分計算。

【4】1.下列何者不是網際網路會使用到的協定？

- ① FTP ② TCP ③ HTTP ④ APP

【4】2.若使用 ping 指令卻沒收到伺服器的回應，下列何項假設較不適當？

- ①該伺服器沒上網 ②該伺服器關機
③該伺服器當機 ④該伺服器不是使用 Windows 作業系統

【2】3.下列何者不是區域網路會使用到的傳輸介質？

- ①雙絞線 ② USB 連接線 ③同軸電纜 ④光纖

【4】4. TCP 位於 OSI 模型的哪一層？

- ①實體層 ②鏈結層 ③網路層 ④傳輸層

【3】5.下列何者是使用光纖做為傳輸媒介的最大效益？

- ①容易施工 ②降低成本 ③提升頻寬 ④方便管理

【2】6.「https://www.abc.com.tw」中的 com 代表的是下列何種意義？

- ①國家地區 ②組織性質 ③組織名稱 ④主機名稱

【3】7.若要證明資料是由本人所傳送，則可以在傳送資料時另附上何種資訊？

- ①印章圖檔 ②數位相片 ③數位簽章 ④簽名圖檔

【2】8.下列何種設備裝置較不適合透過 DHCP 來取得 IP 位址？

- ①個人用電腦 ②伺服器 ③手機 ④平板電腦

【1】9.乙太網路是以下列何種方式來發送訊號？

- ①廣播 ②群播 ③輪播 ④單播

【2】10.下列何種裝置設備較適合作為實體星狀拓樸中的中央裝置？

- ①中繼器 ②集線器 ③橋接器 ④伺服器

【2】11.下列何種網路拓樸型式是使用一條線路連接所有的網路節點，並須在線路兩端結尾處放置終端電阻？

- ①星狀 ②匯流排 ③環狀 ④網狀

【3】12.某些國家的人民透過 VPN 方式突破該國政府對網際網路的限制，連線到國外網站，此種行為俗稱為何？

- ①越獄 ②黑屏 ③翻牆 ④突圍

【3】13. RJ-45 網路介面是使用來連接到下列何種網路？

- ① FDDI 網路 ②無線網路 ③乙太網路 ④公眾電信交換網路

【3】14.下列何種協定專門使用來傳送電子郵件？

- ① HTTP ② FTP ③ SMTP ④ POP3

【4】15.下列何者是相鄰的無線基地台會使用不同頻道的主要原因？

- ①增加傳輸速率 ②確保傳送頻寬 ③方便相互連線 ④避免干擾

【2】16.使用下列哪一個 IP 位址可以直接連上網際網路？

- ① 10.15.9.10 ② 67.25.7.21 ③ 172.16.52.16 ④ 192.168.25.10

【3】17.若子網路遮罩為 255.255.224.0，表示主機的位址長度是多少個位元？

- ①11 個位元 ②12 個位元 ③13 個位元 ④14 個位元

【4】18.下列何者不能作為子網路遮罩？

- ① 255.255.255.192 ② 255.255.255.224 ③ 255.255.255.240 ④ 255.255.255.245

【1】19.有關寬頻技術，下列敘述何者錯誤？

- ①以數位訊號方式傳輸 ② ADSL 屬於寬頻傳輸
③有線電視系統是使用寬頻技術 ④ Cable MODEM 屬於寬頻傳輸

【3】20.下列何種類型的網路最容易遭受到入侵威脅？

- ①撥接 ②寬頻 ③無線網路 ④光纖

【1】21.下列何者是 ipconfig 命令的功能？

- ①顯示用戶端的位址 ②顯示用戶端的廣播模式
③設定 DHCP 用戶端 ④設定路由器

【4】22.下列何種攻擊方式會不停的發送封包給某個網站，以導致該網站無法正常提供服務？

- ①電腦病毒 ②特洛伊木馬 ③郵件炸彈 ④阻絕服務

【2】23.下列何者是代表 IPv6 的迴路位址？

- ① FEC0:ABCO:AA01 ② ::1 ③ 127.0.0.1 ④ 192.168.0.1

【4】24.下列何者是 192.168.1.1/25 所表示的 IP 組態？

- ① 192.168.1.1/255.255.255.0 ② 192.168.1.1/255.255.255.1
③ 192.168.1.1/255.255.255.64 ④ 192.168.1.1/255.255.255.128

【4】25.下列何者是 DHCP 的功能？ A.指派用戶端 IP 設定參數 B.讀取遠端伺服器 IP 位址 C.將 MAC 位址對應至 IP 位址 D.租用 IP 位址

- ①僅 AB ②僅 BC ③僅 CD ④僅 AD

【3】26.下列何者不是所謂的關聯式資料庫？

- ① Oracle ② MySQL ③ MongoDB ④ Microsoft Access

【4】27.有關資料庫的資料獨立性(Data Independence)，下列敘述何者正確？

- ①資料可以加密，或是可以分為不同權限
②不需相同資料一再出現，只需利用關聯即可
③指同一份資料可以共享給多個人員或是應用程式
④資料與應用程式是分開的，修改應用程式並不會影響到資料

【1】28.現今很多企業將他們的資訊系統建構為三層式架構。當使用者進到網站，註冊會員、輸入他的帳號密碼等，這是三層式架構中的哪一層在工作？

- ①展示層(Presentation Tier) ②商業邏輯層(Business Logic Tier)
③資料服務層(Data Service Tier) ④資料模型層(Data Model Tier)

【3】29.一個網路書店系統，顧客和管理者對於系統而言，是屬於下列哪一類人員？

- ①程式設計師(Programmer) ②系統分析師(System Analyst)
③終端使用者(End User) ④資料庫管理員(Database Administrator)

【2】30.下列何者屬於 SQL 指令中的資料處理語言(DML, Data Manipulation Language)？

- ① ALTER ② SELECT ③ CREATE ④ COMMIT

【4】31.下列何者最適合做為員工基本資料表的主鍵(primary key)欄位？

- ①姓名 ②性別 ③生日 ④員工編號

【4】32.地理資訊系統(GIS, Geographical Information System)需要存放地圖與空間資訊等資料，下列哪一種資料庫模式(Database Model)最適合 GIS 使用？

- ①網狀式(network) ②關聯式(relational) ③階層式(heirarchical) ④物件導向式(object-oriented)

【請接續背面】

【3】33. 選取位於第一個資料表，但不位於第二個資料表的記錄，是 SELECT 指令搭配下列何者運算？

- ① JOIN ② UNION ③ MINUS ④ SELECT

【4】34. 有關分散式資料庫(DDB, Distributed DataBase)優於集中式資料庫，下列敘述何者正確？

- ① 管理較容易 ② 設計較簡單 ③ 存取速度較快 ④ 系統擴充性較佳

【2】35. 假設在員工資料表中，有員工編號、到職日、年資、星座、住址等欄位，下列哪一個欄位屬於衍生性欄位(derive field)？

- ① 住址 ② 年資 ③ 星座 ④ 到職日

【3】36. SQL(Structured Query Language)是一個完整的資料庫語言，命令分為數個類型，INSERT、UPDATE 是屬於下列哪一種類型？

- ① 資料控制語言(DCL, Data Control Language)
② 資料定義語言(DDL, Data Definition Language)
③ 資料處理語言(DML, Data Manipulation Language)
④ 交易控制語言(TCL, Transaction Control Language)

【1】37. 已知 student_info 資料表內容如【表 37】，「查詢輸出」是下列哪一個 SQL 命令的執行結果？

Stud_no	Name	Department	Class	GPA
1	趙秀蓮	會計系	A	5.00
2	錢斯本	財金系	B	4.50
3	孫淨	會計系	A	5.00
4	李福氣	會計系	B	4.75
5	吳蘭花	財金系	A	4.50

查詢輸出

Stud_no	Name	Department	Class	GPA
1	趙秀蓮	會計系	A	5.00
3	孫淨	會計系	A	5.00

【表 37】

- ① SELECT * FROM student_info WHERE GPA = 5.00
② SELECT * FROM student_info WHERE Class = 'A'
③ SELECT * FROM student_info WHERE Department = '會計系'
④ SELECT Name, Department, Class, GPA FROM student_info WHERE GPA=5.00

【3】38. Microsoft Access 查詢設計視窗中，希望依照輸入中文姓名的姓氏，以查詢顯示該姓氏的相關資料；有關查詢輸入的準則，下列敘述何者正確？

- ① [請輸入姓名的姓氏] ② "*" & [請輸入姓名的姓氏]
③ [請輸入姓名的姓氏] & "*" ④ "*" & [請輸入姓名的姓氏] & "*"

【2】39. Microsoft Access 資料表欄位屬性中的「驗證規則」設定為「???管理*」，下列哪一項內容無法正確顯示？

- ① 資料庫管理 ② 管理資料庫 ③ 資料庫管理好認真 ④ 很認真管理好資料庫

【1】40. Microsoft Access 資料表的欄位可以儲存有小數點的數字資料；當資料類型設定為「數字」時，欄位大小屬性的設定，下列何者錯誤？

- ① 位元組 ② 小數點 ③ 單精準數 ④ 雙精準數

【1】41. 資料備份方式中，下列何者所需儲存空間與時間相對較少？

- ① 增量備份 ② 差異備份 ③ 完全備份 ④ 隨機備份

【2】42. 實體關係模型(Entity-Relation Model, E-R Model)中，實體的屬性(Attribute)會有其專屬的屬性值。當我們想挑部電影來欣賞時，影音網站多有一個「影片類型」選項提供閱聽者選擇。在影音資料實體中，「影片類型」應該屬於下列哪一種屬性？

- ① 單值屬性(single-valued attribute) ② 多值屬性(multivalued attribute)
③ 複合屬性(composite attribute) ④ 衍生屬性(derives attribute)

【3】43. 甲和乙在訂票系統中同時搶同一個座位，當其中一人交易(Transaction)開始時，關聯式資料庫管理系統(RDBMS)會將所影響的資料進行鎖定(Lock)，以保證相同的資料不會被他人同時更動。這是 RDBMS 的 ACID 特性中的哪一項特性？

- ① 原子性(Atomicity) ② 一致性(Consistency) ③ 隔離性(Isolation) ④ 持續性(Durability)

【4】44. 在 ANSI/SPARC 定義的資料庫架構中，負責描述整個資料庫的結構，例如欄位名稱、資料類型、資料之間的關聯等，是下列哪一個層次？

- ① 視界層(view level) ② 外部層(external level)
③ 內部層(internal level) ④ 概念層(conceptual level)

【2】45. 已知 member 資料表中沒有記錄會員的性別，但我們可以由身分證字號(pId)第二個字的值判斷而得。要找出所有女性會員，應執行下列哪一項 SQL 命令？

- ① SELECT * FROM member WHERE pId LIKE '_2*'
② SELECT * FROM member WHERE pId LIKE '_2%'
③ SELECT * FROM member WHERE pId LIKE '?2%'
④ SELECT * FROM member WHERE pId LIKE '?2*'

【4】46. 在命令提示字元介面下，啟動或關閉 MySQL 服務，下列命令何者正確？

- ① net init MySQL 或 net quit MySQL ② net init MySQL 或 net stop MySQL
③ net start MySQL 或 net quit MySQL ④ net start MySQL 或 net stop MySQL

【1】47. 有關 Microsoft Access 資料庫檔案應該執行壓縮及修復資料庫的理由，下列敘述何者錯誤？

- ① 當資料庫使用者眾多，導致開啟物件變慢，執行查詢時間變長
② 當資料庫檔案塞滿殘留的暫存及已刪除物件時，其效能可能會降低
③ 壓縮作業並不是壓縮資料，只是刪除未使用的空間，以縮減資料庫檔案大小
④ 使用者經常編輯「備忘」欄位中的資料，損毀的風險稍大，而且風險會隨著時間而增加

【2】48. 有關關聯式資料庫中資料表與資料表間關係，下列敘述何者錯誤？

- ① 每一位教授僅能分配一間研究室，資料表「教授」與「研究室」的關係即為一對一
② 休學的學生沒有選修任何課程，資料表「學生」與「課程」的關係即為一對零
③ 一張發票可記錄許多售出的商品，資料表「發票」與「商品」的關係即為一對多
④ 每一位學生可以借閱不同的書籍，每一本書籍可以被不同的學生借閱，資料表「學生」與「書籍」的關係即為多對多

【1】49. 一個資料庫中所有關聯裡的序列值(tuple)都必須滿足某些限制，以確保資料庫的一致性(Consistent)。有關語意完整限制(semantic integrity constraint)，下列敘述何者錯誤？

- ① 任兩筆序列值的主鍵值(primary key value)不得相同
② 交易金額大於 100 元才可以使用信用卡付帳
③ 18 歲以下的會員不得購買菸酒類商品
④ 員工每週工作時數最多為 56 小時

【3】50. 根據【表 50】的 orders_info 資料表內容，SQL 命令「SELECT COUNT (DISTINCT item_no) FROM orders_info」，執行結果為何？

order no	item no	quantity	date
1	a005	30	2021/02/01
2	b003	45	2021/04/03
3	a005	25	2021/05/15
4	b003	60	2021/04/17
5	c002	20	2021/05/09

【表 50】

- ① 0
② 1
③ 3
④ 5