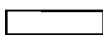

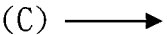
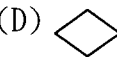
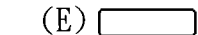


經濟部辦理台電公司及中油公司 95 年度新進職員甄試試題

資訊類 專業科目一：資訊系統開發與維護

注意	1. 本試題共 6 頁(含 A3 紙 1 張、A4 紙 1 張) 2. 本試題為選擇題，60 題共 100 分，其中 1-40 題為單選題，41-60 題為複選題。 3. 須用 2B 鉛筆在答案卡劃記作答，於本試題或其他紙張作答者不予計分。 4. 本試題採雙面印刷，請注意正、背面試題。 5. 考試結束前離場者，試題須隨答案卡繳回，俟該節考試結束後，始得索取。 6. 考試時間：80 分鐘。
----	--

【單選題：40 題，每題 1.5 分，共 60 分；請就各題選項中選出最適當者為答案，答錯者，該題不予計分，亦不扣分。】

- 下列何者是電腦及週邊設備正常運轉所需的軟體？
(A)系統軟體 (B)應用軟體 (C) Word (D)會計系統 (E)首頁
- 那一種網路硬體可將電腦內部的資料轉為傳輸媒介所能傳送的訊號，並能將傳輸媒介收到的訊號轉成電腦能處理的資料？
(A)伺服器 (B)網路線 (C)路由器(Router) (D)網路卡 (E)中繼器(Repeater)
- 從程式語言的演進來看，COBOL 屬於那一代語言？
(A)第一代語言—機器語言 (B)第二代語言—組合語言
(C)第三代語言—高階語言 (D)第四代語言—超高階語言
(E)第五代語言—自然語言
- 何者並非資訊系統的組成元素？
(A)電腦硬體 (B)軟體 (C)作業程序 (D)人員 (E)紙張文具
- 18_{10} 為十進位數字，轉為二進位數字為
(A) 10010_2 (B) 10000_2 (C) 01100_2 (D) 11000_2 (E) 11111_2
- W3C 組織為因應瀏覽網際網路所使用工具多元化的趨勢，制定了下列那一項標準？
(A) XML (B) XSL (C) XHTML (D) DHTML (E) Java
- 下列那一項通訊協定與資訊安全無關？
(A) HTTPS (B) SSL (C) SOAP (D) SET (E) PCT
- 提供企業內部員工單一窗口，以存取企業內外資訊的應用系統稱為：
(A)資料倉儲 (B)企業入口網站 (C)虛擬實境系統 (D)專家系統 (E)防毒系統
- 下列那一種符號並非資料流程圖(Data Flow Diagram)所使用？
(A)  (B)  (C)  (D)  (E) 
- 那一種科技未來會逐漸取代傳統條碼？
(A) RFID (B) LED (C) Bluetooth (D) CRM (E) ERP
- 何者用來定義 XML 文件結構及資料型態，可以取代 DTDs？
(A) XML Namespaces (B) XML Infoset (C) XML Schema
(D) UDDI (E) WSDL
- AJAX 的核心技術中那一項是用來以非同步方式向伺服器端提出要求？
(A) DOM (B) XMLHttpRequest (C) CSS
(D) XSL (E) XHTML

13. 那一項並非傳統資訊系統開發週期的階段名稱？
(A)系統分析 (B)系統設計 (C)系統發展 (D)系統維護 (E)建構資料庫
14. 下列那一項是業界的開放性組織，其宗旨是在促進 Web Services 在不同平台、不同作業系統、不同程式語言之間的互通性(interoperability)？
(A) W3C (B) WS-I (C) IBM (D) HP (E) BPEL
15. 系統設計階段所產生的文件是那一項？
(A)系統需求報告書 (B)系統運轉說明書 (C)系統規範書
(D)可行性分析報告 (E)系統使用手冊
16. 何者不屬於系統維護階段的工作？
(A)資料備份 (B)電腦機房環境維持 (C)資訊系統運作監控
(D)軟體功能的增修 (E)輸入測試資料
17. 那一種軟體工具可讓資訊系統開發過程中的工作自動化，減少開發人員大量的重覆工作？
(A) CASE (B) ERP (C) CRM (D) MRP (E) DFD
18. 可以從老舊軟體系統中擷取隱含的規格，據以產生新的結構化程式碼，這種技術稱為：
(A)軟體再造工程(software reengineering)
(B) CASE
(C)前向工程(forward engineering)
(D)資料字典(data dictionary)
(E)甘特圖
19. 資訊委外是企業必須面臨的決策，其實施步驟依序為：定義委外內容與需求、組成委外小組、選擇承包商、合約協商與訂定，最後是那一項？
(A)長期關係管控 (B)商討最低服務水準 (C)討論資訊安全維護內容
(D)確保雙方軟硬體設備相容 (E)確認委外項目清單
20. 促成企業資訊委外的原因中下列何者不恰當？
(A)簡化企業運作複雜度，提昇效率、節省成本
(B)彌補資訊人員的不足
(C)為掌握資訊科技脈動，降低因應資訊科技進展的成本，進行策略性委外
(D)由於資訊科技的複雜度、重要性益形提高，需藉助外界專家的協助
(E)單純因其他企業已進行資訊委外
21. 能夠將專家的經驗嵌入系統中，並能建造專家系統(Expert System)的專家，稱為：
(A)軟體工程師 (B)資料庫管理師 (C)知識工程師
(D)系統設計師 (E)系統分析師
22. 有一種軟體能從大量資料中篩選資料，自動整理成高價值資訊，傳送給使用者。這類型的軟體稱為：
(A)智慧型代理人(Intelligent Agent) (B)知識工程師 (C)資料庫管理師
(D)系統分析師 (E)機器人
23. 構成專家系統的三項元件為：對話管理(Dialog Management)、推論引擎(Inference Engine)，以及下列那一項？
(A)資料庫 (B)資料倉儲(Data Warehouse) (C)資料超市(Data Mart)
(D)目錄及檔案 (E)知識庫(Knowledge Base)

24. 那一項是設計資料倉儲所使用的科技？
(A)實體-關連建模法(E-R Modelling) (B)維度建模法(Dimensional Modelling)
(C)第一正規化(First Normalization) (D)XML (E)無損分解(nonloss decomposition)
25. 資料庫設計師以那一種圖表達資料庫的觀念模型？
(A)資料流程圖 (B)實體-關連圖(Entity-Relationship Diagram)
(C)決策圖 (D)流程圖 (E)結構圖
26. 對於關連式資料模型(Relational Model)中實體完整性規則(Entity Integrity)的敘述，何者正確？
(A)主鍵(Primary Key)中所有屬性值均不可為空值(Null)
(B)主鍵中的屬性值可以為空值
(C)不可有任何未對應的外鍵值
(D)可以有未對應的外鍵值
(E)外鍵是關係(Relation)中的一組屬性
27. 何者並非關連式代數(Relational Algebra)中的關連運算子(Relational Operator)?
(A)限制(Restrict) (B)投影(Project) (C)聯集(Union)
(D)差集(Difference) (E)加法(Add)
28. 針對整個企業進行全面性規劃，藉由資料庫的運作，管理企業內所有資源，並透過網路加速資訊流通，以達到整合企業所有資源的目的，這類型的軟體稱為：
(A) ERP (B) SCM (C) DSS (D) MIS (E) CASE
29. 在企業內部可以幫助一個管理者或一群管理者解決半結構化問題，以便做出正確決策的資訊系統，稱為：
(A) ERP (B) SCM (C) DSS
(D)報表製作系統 (E)類神經系統(Neural Network)
30. 由一群具有相同資料結構和相同行為的物件(Object)，在依據某個特性分類以後所形成的集合，稱為：
(A)實體(Instance) (B)介面(Interface) (C)物件
(D)類別(Class) (E)程式(Program)
31. 物件與物件之間用來溝通的工具，其名稱為：
(A)介面 (B)實體 (C)類別
(D)訊息(Message) (E)組件(Component)
32. 下列那一種資訊系統開發方法，適用於需求結構化、能事先定義規格，目前仍常應用於開發中大型交易處理系統？
(A)系統開發生命週期法 (SDLC) (B)原型法(Prototyping)
(C)快速開發法(Rapid Application Development)
(D)階段開發法(Phased Development)
(E)反向工程法(Reverse Engineering)
33. 那一種分析工具可用來分析資料倉儲內大量資料，找出隱含的有用資訊，提供決策分析或預測之用？
(A)資料探勘(Data Mining) (B)線上分析處理 (OLAP) (C)資料萃取(ETL)
(D)統計分析 (E)機器人(Robotics)

42. 可連接兩個網路並具備位址轉換功能的網路中介設備有那幾項？
(A)橋接器(Bridge) (B)中繼器 (Repeater) (C)路由器(Router)
(D)網路卡 (E)閘道器 (Gateway)
43. 屬於物件導向型態的程式語言是那幾項？
(A) Java (B) COBOL (C) FORTRAN
(D) LIST (E)Visual Basic.NET
44. 物件導向程式語言與第 3 代程式語言比較，有下列那些優點？
(A)程式碼精簡 (B)模組化程度佳 (C)更容易維護
(D)方便建構圖形化使用介面 (E)程式再使用性不佳
45. 當輸入的兩個訊號均為 0 時，輸出結果為 1 的邏輯閘(Logic Gate)是那幾個？
(A) AND (B) OR (C) XOR (D) NAND (E) NOR
46. 這是一個 URL，http://www.xpower.com.tw/index/x.htm，以下敘述那幾項是正確的？
(A) http 代表通訊協定 (B)提供服務的伺服器通訊埠為 80
(C) com 代表政府機關 (D) www.xpower.com.tw 代表伺服器名稱
(E) index 代表檔案名稱
47. 可降低天災對企業生存所造成的衝擊之資訊安全保護措施有下列那幾項？
(A)建置防火牆 (B)資料備份 (C)異地備援
(D)網路流量偵測 (E)防毒系統之建置
48. 請選出正確的資料倉儲結構綱要(Schema)：
(A)星狀結構綱要(Star Schema) (B)雪花結構綱要(Snowflake Schema)
(C)第一正規化 (D)第三正規化
(E)Boyce-Codd 正規化
49. 對於資料倉儲中事實表(Fact Table)的特性描述，那幾項正確？
(A)包含可加總的數值資料
(B)包含索引欄位作為外鍵，指向維度表 (Dimension Table) 的主鍵
(C)用來儲存彙總性的資料
(D)事實表中的外鍵不必建立索引，不影響查詢效率
(E)事實表必須存放不能加總的敘述性資料
50. 對於物件 (object) 特性的描述，那幾項正確？
(A)物件必須有行為 (B)物件必須有狀態 (C)物件不必具有資料結構
(D)物件無生命期 (E)物件可創造、清除及識別
51. 與 Web Services 相關的國際標準是那幾項？
(A) WS-Security (B) UDDI (C) WSDL (D) SOAP (E) WS-Policy
52. 以下那幾項環境趨勢，孕育出 Web Services 及 SOA(Service-Oriented Architecture)？
(A)企業流程再造，以提昇營運彈性與競爭力
(B)企業間的協調合作與購併
(C)物件導向技術的興起
(D)結構化分析設計技術的發明
(E).NET 技術進入市場

53. 下列那幾項對 SOA 特色的敘述是正確的？
- (A) 服務與服務之間是鬆散耦合 (loose coupling) 的關係
 - (B) 服務與服務之間功能的取用採動態連結(dynamic binding)
 - (C) 可提供應用系統服務
 - (D) 方便提供異地備援功能
 - (E) 採用 CORBA 技術
54. 對於 AJAX 的敘述，那幾項是正確的？
- (A) AJAX 是 Asynchronous JavaScript And XML 的縮寫
 - (B) AJAX 是由 XHTML + CSS、DOM、XML、XMLHttpRequest 與 JavaScript 等技術整合而成
 - (C) AJAX 提供網頁快速更新功能
 - (D) 構成 AJAX 的核心技術均成熟穩定，並非新創
 - (E) 其中的 JavaScript 可以用 VBScript 取代
55. 企業在進行資訊系統投資計畫之前，會進行可行性研究(Feasibility Study)，內容包含那幾種可行性分析？
- (A) 經濟可行性
 - (B) 技術可行性
 - (C) 新產品上市可行性
 - (D) 作業可行性
 - (E) 當前市場上可用的開發工具
56. 以下那幾項屬於人工智慧的範圍？
- (A) 機器人
 - (B) 智慧型代理人(Intelligent Agent)
 - (C) 專家系統
 - (D) 類神經網路
 - (E) 資料庫
57. 那幾項是資料倉儲的特性？
- (A) 提供決策支援分析所需資料
 - (B) 自日常交易資料庫萃取資料
 - (C) 資料經常異動
 - (D) 可以包含衍生性、彙總性資料
 - (E) 支援線上交易處理
58. 與檔案處理系統比較，採用資料庫管理系統的優點有那幾項？
- (A) 資料獨立
 - (B) 減少資料重覆
 - (C) 提供不同觀點來檢視資料
 - (D) 確保安全性
 - (E) 資料分享並維持一致性
59. 下列那幾項與加密技術有關的敘述是正確的？
- (A) 經加密編碼過的資料稱為本文(plain-text)
 - (B) RSA 是著名的公開金鑰演算法
 - (C) DES 是知名的秘密金鑰演算法
 - (D) 秘密金鑰 (secret Key) 又稱為對稱式金鑰(symmetric key)
 - (E) 公開金鑰(public key)是一種非對稱式金鑰(asymmetric key)
60. 以下那幾項是憑證機構(certificate authority, CA)所提供的功能？
- (A) 網路上傳輸資料的不可否認性
 - (B) 網路上傳輸資料的安全性與完整性
 - (C) 為企業或個人在網際網路上確認身份
 - (D) 攔截電腦病毒
 - (E) 為企業提供異地備援