

臺南市 104 學年度市立國民小學暨幼兒園教師聯合甄選 資訊專業知能科(含台南文史) 試題

以下題目共 100 題，為四選一單選選擇題(每題 1 分，共 100 分)

一、資訊專業知能(共 80 題，每題 1 分，共 80 分)

1. 如果 Windows 系統已經啟動了 IIS 服務，將會造成後續無法正常啟動 Apache Server 的狀況，其主要原因是兩者都會佔用到 TCP/IP 網路協定的哪一個通訊埠，所以你必須先把 IIS 的服務停止才能正常啟動 Apache。(A)21 (B)25 (C)80 (D)101
2. 在個人資料保護法中，當事人對於公務機關或非公務機關在使用其個人資料有所疑慮時，公務機關或非公務機關應依當事人之請求，就其蒐集之個人資料，答覆查詢、提供閱覽或製給複製本。而公務機關或非公務機關受理此請求時，應於幾天做為准駁決定之期限？
(A)七天 (B)十天 (C)十四天 (D)十五天
3. Web 架構可分為伺服器端(Server Site)與客戶端(Client Site)，其兩者間的通訊係透過何種協定來完成？(A)HTTP (B)FTP (C)TELNET (D)SMTP
4. 下列資料儲存類型中，何者能隨時讀取與寫入？(A)PROM (B)CD-ROM (C)RAM (D)EEROM
5. Linux 作業環境中，何者不能提供文字之編輯？(A)vi (B)vim (C)edit (D)joe
6. 網域名稱以 .gov. tw 結束的代表的是什麼網站？
(A)政府機關 (B)教育機構 (C)私人企業 (D)非營利機構
7. 駭客常會冒充企業內部的員工，向系統管理員謊稱忘記使用者密碼，以盜取帳號、密碼入侵網路，這種入侵方式稱之為何？(A)網路釣魚 (B)SQL 注入 (C)社交工程 (D)零時差攻擊
8. 甲電腦的 TCP/IP 相關設定如下：IP Address=163.17.40.11 Subnet Mask=255.255.255.0 Default Gateway=163.17.40.254，乙電腦的 TCP/IP 相關設定如下：IP Address=163.17.40.12 Subnet Mask=255.255.255.128 Default Gateway=163.17.40.253，兩台電腦接在同一個 HUB，已知實體層訊號完全正常，且沒有阻擋任何 ICMP 封包之設定，請問兩台電腦可以互相 ping 到對方嗎？原因為何？
(A)不可以，因為其 Default Gateway 不同 (B)不可以，因為其 Subnet Mask 不同
(C)不可以，因為其 Network ID 不同 (D)可以，因為其 Network ID 相同
9. 要檢測自己學校的 DNS Server 是否可正常服務網域名稱解析，正確的指令是：
(A)ping (B)nslookup (C)ifconfig (D)netstat
10. OpenOffice.org 透過何種授權條款提供免費、優質、開放的軟體使用方式？
(A)創用 CC (B)GNU 通用公開執照 (C)特別 301 條款 (D)免費軟體授權條款
11. 當某一個學校同時上網的機器數大於所核配的 IP 數時，可透過安裝何種服務來解決？
(A)終端機(Terminal)伺服器 (B)DHCP 伺服器(C)網路位址轉譯(NAT)伺服器(D)快取(Proxy)伺服器
12. 利用 OpenWebMail+Sendmail 所建置的郵件主機，哪個通訊協定是必要的？
(A)IMAP (B)SNMP (C)POP3 (D)SMTP
13. 下列指令哪一個是屬於控制指令？(A)WRITE (B)DISPLAY (C)READ (D)GO TO
14. 在建置教育雲的時候，下列何者是可以運用的服務形式？(A)IaaS (B)PaaS (C)SaaS (D)以上皆是

15. 若程式使用一頁未被載入到記憶體中的資料，作業系統會發生何種狀況？
(A)Reference Error (B)Memory Error (C)Access Error (D)Page Fault
16. Linux 作業系統與微軟 Windows Server AD 的帳號資料庫，可用何種通訊協定來整合？
(A)LDAP (B)HTTP (C)IPX (D)UDP
17. 為確保資料輸入的正確性，在何種情況下需採用驗證運作(Validation Run)？
(A)單筆資料輸入作業 (B)整批資料輸入作業 (C)新增資料作業 (D)編修資料作業
18. 資料檔的組織係指資料記錄在資料檔的儲存方式，則下列何種檔案組織最節省記憶空間？
(A)直接式(Direct) (B)相關式(Relative) (C)循序式(Sequential) (D)索引式(Index)
19. 在資訊安全的種類中，有關電腦設備媒體及出入管制項目，是屬於下列哪一種之重要項目？
(A)實體安全 (B)資料安全 (C)程式安全 (D)系統安全
20. 撰寫程式時，欲將某一紀錄(Record)由主程式傳入副程式，使用何種呼叫方式將不會更動主程式中記錄的值？(A)Call by Name (B)Call by Value (C)Call by Reference (D)Call by Address
21. 在自由軟體基金會和開放源碼促進會批准的許可條款，可使用最廣泛的自由軟體許可證，以下敘述不適合的是？(A)使用 GNU GPL 措施來保護軟體發佈者的權利 (B)保證最終用戶 (個人，組織，企業) 運行的自由，學習與分享 (C)聲明軟體的版權，提供許可證給予複製，發佈和(或)修改的法律許可 (D)保證最終用戶不可修改軟體
22. 最近的電腦語言發展中，關於 Ruby、Python 等語言，敘述適合的是？(A)支援物件導向程式設計，支援程序導向程式設計 (B)支援物件導向程式設計，不支援程序導向程式設計 (C)不支援物件導向程式設計，支援程序導向程式設計 (D)不支援物件導向程式設計，不支援程序導向程式設計
23. 下列何者是「開放源碼」社群中，具未來優勢的資料庫管理系統(DBMS)？
(A)DB2 (B)Oracle (C)MySQL (D)MariaDB
24. 假設主機 A 透過 TCP 連線傳送了一份序號為 38，內含 4 位元組資料的區段給主機 B。則這份區段的確認編號為何？(A)42 (B)43 (C)44 (D)34
25. 主機 A 透過 TCP 連線，接續地將 2 份 TCP 區段傳送給主機 B。第一份區段的序號為 56；第二份區段的序號為 92。假設第一份區段遺失了，但是第二份區段有抵達主機 B。在主機 B 傳送給主機 A 的確認訊息中，確認編號會是多少？ (A)56 (B)92 (C)57 (D)93
26. IPv6 使用通道(Tunnel)技術通過 IPv4 路由器時，當 IPv6 的 datagram 傳送時，IPv6 是將 IPv4 通道當做哪一個協定層來使用？(A)網路層協定 (B)連結層協定 (C)傳輸層協定 (D)以上皆可
27. 假設來源端主機與目的端主機間有 5 台路由器。忽略分段，則從來源端主機送往目的端主機的 IP 資料報，會經過 x 個介面且需要查詢 y 次轉送表，才能將資料報從來源端移動到目的端，(x, y) = ?
(A)(x, y) = (10, 5) (B)(x, y) = (5, 12) (C)(x, y) = (12, 5) (D)(x, y) = (5, 10)
28. 路由器與連結層交換器都叫做封包交換器(packet switch)，分別是根據封包的何種位址來轉送封包？(A)封包的 MAC 位址與 IP 位址 (B)封包的 port 與 IP 位址 (C)封包的 IP 位址與 port (D)封包的 IP 位址與 MAC 位址

29. 若終端用戶(含個人, 組織, 企業) 可藉由 Internet 獲得計算、運算能力與共享的軟硬體資源應用服務, 則屬於下列何種運算模式? (A)Client/server computing (B)P2P computing (C)Broadband computing (D)Cloud computing
30. 負責審核、制定 HTML 技術規格與相關程式標準的是那個機構?
(A)Internet Engineering Steering Group (IESG) (B)World Wide Web Consortium (W3C)
(C)Internet Engineering Task Force (IETF) (D)Internet Society (ISOC)
31. 早期由 Netscape 開發, 用來控制 HTML 網頁的物件, 並負責處理與 browser 之間的互動, 是那個程式語言? (A)JavaScript (B)VBScript (C)ActiveX (D)ColdFusion
32. 當連到一網頁 URL, 出現"404 - unable to find" error message, 你可能的處置方式為何?
(A)通知網站管理員 (B)連接 URL 本身的 domain name (C)重新開機 try again (D)更新 browser
33. 「網際網路通訊協定第 6 版(Internet Protocol version 6, IPv6)」使用多少位元長度之 IP 位址?
(A)16 (B)32 (C)64 (D)128
34. 請問「自由軟體線上體驗平臺」是屬於教育部「教育雲」中的哪類服務?
(A)教育媒體影音 (B)學習工具 (C)線上學習 (D)線上資源
35. 根據資訊倫理四大議題的定義, 「資訊在什麼情況下可以免費使用? 什麼情況下應該付費或徵得所有權人的同意方能使用?」指的是
(A)使用權(Accessibility) (B)正確性(Accuracy) (C)隱私權(Privacy) (D)所有權(Property)
36. 平常進行電腦檔案備份時, 哪種選項的作法是錯誤的? (A)將資料備份至外接式儲存裝置中
(B)將資料備份在同一顆硬碟中 (C)採用 RAID 1 來備份資料 (D)將資料備份至雲端硬碟中
37. 在 Excel 編輯公式時, 若要對目前編輯游標所在的儲存格設定、變更或取消「絕對位址」的格式, 則可以在游標位於資料編輯列上的儲存格位置上直接按下(A)F1 鍵 (B)F2 鍵 (C)F3 鍵 (D)F4 鍵
38. 若將二進位數值 111011.111_2 轉換成十進位數值, 則其結果為
(A) 0.9355_{10} (B) 7.9219_{10} (C) 59.875_{10} (D) 479_{10}
39. 在物件導向程式中, 允許使用多個相同名稱但參數資料型別不同或參數個數不同之方法的方式稱為
(A)多型(Polymorphism) (B)改寫(Overriding) (C)多載(Overloading) (D)泛型(Generics)
40. 在 UML 中, 何者用來塑模物件間的互動行為? (A)類別圖(Class Diagram)
(B)元件圖(Component Diagram) (C)物件圖(Object Diagram) (D)循序圖(Sequence Diagram)
41. 依據個資法第三條規定, 您可對使用您個人資料的業務單位行使下列何種權利?
(A)請求變更資料使用之方式 (B)請求變更資料蒐集之內容
(C)請求停止蒐集、處理或運用, 並可請求刪除 (D)請求協商付費方式
42. 下列對 Open Source 軟體的敘述中, 請問那一項是錯誤的? (A)可免費取得並使用 (B)教育訓練或用戶服務也是免費的 (C)使用成本可能高於付費取得的軟體 (D)較缺乏法律上的使用權保障
43. 手機的通訊規格中, 有所謂的 3G 或 4G 的差別, 請問這兒的 G 意指:
(A) Group (B) Generation (C) Gear (D) Gigabyte
44. Thin-client Applications 和 Native Applications 二種應用軟體最主要的區別為: (A)開發者所使用的開發工具 (B)使用者所應用的電腦類型 (C)開發成本 (D)使用者經驗(user experience)

45. 電腦在執行某應用程式時，若出現記憶體不足訊息時，下列何種手段並非正確的作為？
(A)增加快取記憶體(Cache Memory) (B)加裝主記憶體(RAM Module) (C)利用輔助記憶體如硬碟作為虛擬記憶體(Virtual Memory) (D)先關閉其他無關之應用程式以釋放記憶體
46. 個人電腦中的 IRQ 線路(Interrupt Request Lines)之功能為何？
(A)提高記憶體容量 (B)提高中央處理器速度 (C)讓周邊設備傳送訊號給中央處理器 (D)中斷電源
47. 變更學校 Windows PC 設定時，下列何者不是在 BIOS 中設定？
(A)日期、時間 (B)FDD (C)網路卡型號 (D)開機順序裝置選項
48. 在手動設定 Windows PC 的 TCP/IP 網路參數時，下列哪一項資訊非必須？
(A)POP/SMTP 伺服器位址 (B)子網路遮罩 (C)預設閘道 (D)IP address
49. 最新的 IP 通訊協定版本是：(A)Internet Protocol version 4 (IPv4) (B)Internet Protocol version 6 (IPv6) (C)Internet Protocol version 5 (IPv5) (D)以上皆非
50. 區域網路中經常使用 UTP(Unshielded Twisted-Pair)網路線，而訊號在 UTP 網路線上最遠的傳送距離為何？(A)50 公尺 (B)100 公尺 (C)200 公尺 (D)500 公尺
51. IEEE 802.11 與 IEEE 802.3 二者皆是通訊協定，下列何者是正確的敘述？
(A)二者皆可適用於乙太有線網路 (Wired Ethernet) 或無線網路 (Wireless) (B)二者皆不適用於乙太有線網路或無線網路 (C)IEEE 802.11 適用於乙太有線網路，IEEE 802.3 則適用於無線網路 (D)IEEE 802.3 適用於乙太有線網路，IEEE 802.11 則適用於無線網路
52. 使用 C++ 語言進行物件導向的程式開發時，若 friend class A 的宣告出現在 class B 的程式中，而 friend class B 的宣告又出現在 class C 的程式中，則下列敘述何者為真？
(A) class A is a friend of class C (B) class A can access private variables of class B (C) class C can call class A's private member functions (D) class B can access class A's private variables
53. 在這個 URL: <http://www.google.com/search?hunt> 字串中，問號 ? 後面所接著的訊息是：
(A)URI (B)post request (C)query string (D)cookie
54. 在 HTML 語法中，一個圖檔的所在位置是標示在 img 元素(Element)所屬的那一個屬性 (Attribute) 中呢？(A)location (B)image (C)src (D)source
55. 在 XML 檔案中，下列何者為正確的註解語法？
(A)<!-- comment > (B)<!-- comment --!> (C)<-- comment --> (D)<!-- comment -->
56. 當打開一個網頁時，下列那一個網頁中的程式會首先被瀏覽器執行呢？
(A)在<head>內的 scripts (B)在<body>內的 scripts (C)onload 事件 (D)onclick 事件
57. 在 JavaScript 中，下列何者為靜態類別(Static Class)？
(A)Date (B)String (C)Math (D)以上皆是
58. 巨量資料(Big Data)在教育領域的主要應用途徑應是透過學習分析 (Learning Analytics)，以達到下列何種主要目標？(A)適性學習 (B)學籍管理 (C)親師生三者間的溝通 (D)升學輔導
59. 下列何者為翻轉教室 (Flipped Classroom) 教學策略的主要精神？
(A)將以教師為中心的教學模式轉變為以學生為中心的學習模式 (B)以電子白板取代黑板 (C)學生人手一台平板電腦 (D)在電腦教室進行教學活動

60. 在使用 CSS 進行網頁設計時，下列何者可搭配 `.blue { color: blue }` ？
(A) `<p color = "blue">` (B) `<p class = "blue">` (C) `<p color = .blue>` (D) `<p class = .blue>`
61. 在 Linux 中，想要設定網路介面卡，要執行下列哪一個指令？
(A)netstat (B)traceroute (C)ifconfig (D)config
62. 在 Linux 中，要終止某個執行中的程序，要執行下列哪一個指令？(A)kill (B)stop (C)ps (D)clear
63. 為提昇在 LAN 環境內的傳輸效能，市場上出現了具有與 router 類似功能的設備，這種設備為？
(A)layer-2 switch (B)layer-3 switch (C)bridge (D)hub
64. 無線存取點(Access Point)在與無線網路卡連接時，會採用無線傳輸加密以提昇安全性。以下哪一個加密機制最容易被破解？(A)WEP (B)WPA (C)WPA-2 (D)WPA-PSK
65. 無線存取點(Access Point)會使用服務組識別元(SSID)以區別不同的網路服務組織。以下何者對於 SSID 的描述是錯誤的？(A)大小寫有區分 (B)長度為 32 個字元 (C)可以設定為廣播或不廣播 SSID (D)只能設定數字與英文字母
66. 無線網路傳輸標準 IEEE 802.11 採用了以下何種基本通信協定？
(A)CSMA/CD (B)CSMA/CA (C)CSMA/GSM (D)CSMA/LTE
67. 下列何種不是創用 CC 的要素？(A)姓名標示 (B)非商業性 (C)禁止改作 (D)公開分享
68. 同位檢查是一項常用的資料錯誤檢查技術，以下哪一個二進位數字不是偶同位數？
(A)101110110 (B)001101010 (C)111110010 (D)111111100
69. 以下何者為「無所不在的學習」的慣用英文名稱？(A)Mobile Learning (B)Anywhere Learning (C)Ubiquitous Learning (D)Distributed Learning
70. 一位學生，買了一顆 2TB 的硬碟，這顆硬碟的容量相當於下列何者的容量？
(A)20000 GB (B)200000 MB (C)2000 GB (D)2000000000 KB
71. 網路上有許多偽造的電子郵件結合網站的假信件，透過社交工程的方式騙取使用者的帳號密碼。這種行為屬於下列何者？(A)阻絕服務 (B)網路釣魚 (C)電腦蟑螂 (D)電腦病毒
72. 請問，二進位數字 101011，等同於以下哪一個十六進位的數字？(A)53 (B)2B (C)AB (D)EB
73. 在資料庫中，若資料出現異動的動作時，這個資料庫物件會先行攔截並進行處理。下列何者為這一種資料庫物件？(A)stored procedure (B)view (C)trigger (D)transaction
74. 以下何者不符合自由軟體的定義？
(A)有使用的自由 (B)有散布的自由 (C)有修改的自由 (D)有採用專屬格式的自由
75. 以下何者最符合混成學習(blended learning)的模式？ (A)同步的視訊教學 (B)非同步的網路教學 (C)兼具同步與非同步的遠距教學 (D)兼具線上與實體的教學
76. 以下何者為用於網路資料擷取和監控的協定？(A)SNMP (B)POP3 (C)TFTP (D)SMTP
77. 以下何者是屬於 OSI 模型中第一層的設備？(A)repeater (B)bridge (C)router (D)switch
78. 以下何者為 B 類級網路的子網路遮罩位址？
(A) 255.255.255.0 (B) 255.255.0.0 (C) 255.0.0.0 (D) 0.255.255.255
79. 以下 SQL 指令，何者可以刪除資料庫中的某筆紀錄(record)？
(A)DELETE (B)UPDATE (C)SELECT (D)REMOVE

80. 有一個遞迴函數 F，其定義如下： $\text{int F(int x) \{ if (x<0) return 1; else return (F(x-1)+ F(x-2));\}}$ 。當呼叫 F(3)時，傳回值為以下何者？
(A)1 (B)3 (C)8 (D)5

二、臺南文史(共 20 題，每題 1 分，共 20 分)

81. 日治時期台灣有三大傳統詩社，由臺南地區詩人所倡組的是那個詩社？
(A)礪社 (B)櫟社 (C)南社 (D)瀛社。
82. 臺南市延平郡王祠有一著名對聯：「開萬古得未曾有之奇洪荒留此山川作遺民世界，極一生無可如何之遇缺憾還諸天地是創格完人」。請問此對聯作者是誰？
(A)沈葆楨 (B)沈光文 (C)連橫 (D)朱術桂。
83. 下列哪一座牌坊是臺南市唯一的雙柱單間形式小型牌坊？
(A)接官坊 (B)泮宮坊 (C)蕭氏節孝坊 (D)重道崇文坊。
84. 大正 9 年(1920)，台灣地方制度改革，全台劃分為五州二廳三市四十七郡，北門郡就是當年的四十七郡之一，請問北門郡的郡役所，設在哪裡？
(A)北門 (B)佳里 (C)將軍 (D)學甲。
85. 臺南市人口最多的山地原住民族是哪一個族群？
(A)賽德克族 (B)泰雅族 (C)布農族 (D)排灣族。
86. 台灣是北半球生物的「諾亞方舟」，下列台灣植物何者堪稱活化石？
(A)茄冬 (B)棋盤腳 (C)台灣杉 (D)青剛櫟。
87. 葉王哪一項作品有「東方絕技」的美名？
(A)交趾陶 (B)剪黏 (C)石雕 (D)木雕。
88. 漁民會在烏魚盛產期出海捕魚，是在每年什麼時候？
(A)秋分前後 (B)夏至前後 (C)冬至前後 (D)春分前後。
89. 「漚汪」古時候是平埔族西拉雅系，哪一社的支社？
(A)麻豆社 (B)蕭壟社 (C)新港社 (D)目加溜灣社。
90. 民生綠園(現稱湯德章紀念公園)，老一輩的人稱呼為「石像圓環」，是因為圓環內立了哪一座銅像
(A)佐久間左馬太 (B)乃木希典 (C)後藤新平 (D)兒玉源太郎。
91. 二、三百年前，台江內海和倒風內海的分界線是哪一條河流？
(A)將軍溪 (B)七股溪 (C)八掌溪 (D)急水溪。
92. 楊逵於 1935 年退出《台灣文藝》之後，創辦那一本刊物？
(A)《台灣文學》 (B)《台灣文化》 (C)《文藝台灣》 (D)《台灣新文學》。
93. 下列何者不是臺南舊糖廠閒置空間再利用之案例？
(A)烏樹林休閒文化園區 (B)總爺文化園區 (C)臺南文化創意園區 (D)蕭壟文化園區。
94. 烏山頭遺址是哪種文化的代表性遺址？
(A)牛稠子文化 (B)大湖文化 (C)蔦松文化 (D)大坵坑文化。
95. 望遠鏡不同的光學型式設計，其目的是要降低像差。請問南臺灣平地最大的 76 公分望遠鏡屬於那一種光學型式？
(A)史密特蓋賽林式 (B)牛頓式 (C)施密特式 (D)R-C 式。

96. 手裡拿著拍板、琵琶、洞簫、二絃等樂器，彈唱一些幽雅樂曲的「陣頭」是什麼？
(A)金獅陣 (B)水族陣 (C)十二婆姐 (D)南管樂團。
97. 台灣最早水庫為何？
(A)虎頭埤水庫 (B)南化水庫 (C)烏山頭水庫 (D)曾文水庫。
98. 日治時期的新文學，何人以〈亡妻記〉被黃得時先生譽為〈台灣浮生六記〉？
(A)王登山 (B)吳新榮 (C)郭水潭 (D)楊達。
99. 現今我們所看到赤崁樓之海神廟及文昌閣為
(A)清時所建 (B)日本時代所建 (C)荷蘭人所建 (D)明鄭時期所建。
100. 書院的出現，對於一地文教的發展，具有一定象徵性的意義，乾隆 46 年(1781)，臺南市北路的鹽水港出現了哪一座書院，影響鹽水港地區文教的發展？
(A)南湖書院 (B)蓬壺書院 (C)海東書院 (D)奎壁書院。

新
聞
用
言
式
是
題