



全國高級中等學校 112 學年度商業類學生技藝競賽

【文書處理】職種【學科】正式試題卷

選手證號碼：_____ 姓名：_____

注意事項：請將答案劃記於答案卡，未依規定劃記者不予計分。

試題說明：（選擇題共 50 題，每題 2 分，答錯不倒扣，總分 100 分）

- () 1. 下列各種資料處理系統中，哪一種最適合以「交談式處理」的方式來作業？
- (A) 機場飛航安全監控
 - (B) 學校水電費計算
 - (C) 全國高級中等學校技藝競賽學科測驗閱卷
 - (D) 國際航空線上機票訂購
- () 2. 針對點陣圖與向量圖的差異比較，下列哪一項**錯誤**？
- (A) 點陣圖無法記錄豐富的色彩資料
 - (B) 向量圖的檔案占用較少記憶體空間
 - (C) 點陣圖在放大後有可能會產生鋸齒狀
 - (D) 向量圖是以點、線或多邊形等數學方程式來表示的圖像
- () 3. ASCII 編碼是電腦系統目前普遍使用的編碼系統，如鍵盤鍵入「A」的 ASCII 編碼為 65 (01000001)，鍵入「Z」的 ASCII 編碼為 90 (01011010)，若傳輸二進位資料為「01000010 01011001 01000101」，則呈現英文字應為下列哪一項？
- (A) BOY
 - (B) BEE
 - (C) BYE
 - (D) BAY
- () 4. 下列哪一個國際標準的編碼表示法用於定義自然與合成多媒體物件，是以物件為基礎的編碼方法，除了可以提高壓縮率，亦有利於數位視訊的合成、處理、索引和擷取？
- (A) MPEG-1
 - (B) MPEG-2
 - (C) MPEG-4
 - (D) MPEG-7



- () 5. 下列哪一項資料處理系統處理方式，沒有兼具即時處理及交談式處理兩種處理模式？
- (A) 高鐵網路購票系統
 - (B) 銀行 ATM 操作系統
 - (C) 圖書館查詢系統
 - (D) 電子郵件系統
- () 6. 隨機存取記憶體 (RAM) 區分為動態隨機存取記憶體 (DRAM) 及靜態隨機存取記憶體 (SRAM) 兩種，請問下列哪一項是 SRAM 優於 DRAM 的特點？
- (A) 單位資料的存取速度較快
 - (B) 單位面積所能儲存資料量較小
 - (C) 需要持續充電更新 (refresh)，才能確保資料完整
 - (D) 每單位資料的儲存成本較低
- () 7. 電腦主機搭載 Intel 雙核心處理器，主頻為 5.0 GHz，及 1TB、7200 rpm、2 ms 之硬碟，請計算雙核心處理器的時脈週期為下列哪一項？
- (A) 20 ns
 - (B) 2 ns
 - (C) 0.2 ns
 - (D) 0.02 ns
- () 8. 下列作業系統：Chrome OS、Android、iOS、Linux、Mac OS、Windows 10、Windows Phone、FreeBSD，其中有幾種是屬於開放原始碼的作業系統？
- (A) 2 種
 - (B) 3 種
 - (C) 4 種
 - (D) 5 種
- () 9. 下列哪一類型的作業系統，可以讓多部電腦協同運作以解決共同問題。藉此，電腦網路即似一部功能強大的單一電腦，可提供大規模資源來應對複雜的運算？
- (A) 批次作業系統
 - (B) 多工式作業系統
 - (C) 分散式作業系統
 - (D) 手機作業系統

- () 10. 根據一般作業系統的概念，一個程序 (process) 可能的狀態包含了建立 (new)、執行 (running)、就緒 (ready)、結束 (terminated)，以及下列哪一項狀態？
- (A) 忙碌 (busy)
 - (B) 恢復 (resumed)
 - (C) 排程 (scheduling)
 - (D) 等待 (waiting)
- () 11. 人工智慧 (Artificial Intelligence, AI) 主要研究如何讓電腦模仿人類的思考模式，使電腦具有學習、記憶、推理與處理問題的能力。關於涵蓋面的描述，下列哪一項正確？
- (A) 人工智慧 > 機器學習 > 深度學習
 - (B) 機器學習 > 人工智慧 > 深度學習
 - (C) 深度學習 > 機器學習 > 人工智慧
 - (D) 人工智慧 > 深度學習 > 機器學習
- () 12. 下列哪一項不屬於雲端運算特徵？
- (A) 自助式隨需服務
 - (B) 共享資源
 - (C) 服務可被計算
 - (D) 遠端儲存服務
- () 13. CD 音質通常取樣頻率為 44.1 kHz、取樣解析度為 16 bits。若採上述音質錄製雙聲道 2 分鐘長度，請問音訊檔案大小應該接近下列哪一項？
- (A) 3.5 MB
 - (B) 7.0 MB
 - (C) 10.6 MB
 - (D) 21.2 MB
- () 14. 生活中經常使用 Google 來搜尋資料，若我們在搜尋列輸入 TQC site www.csf.org.tw，下列哪一項說明正確？
- (A) 搜尋 TQC、site、www.csf.org.tw 等關鍵字都包含的網站內容
 - (B) 搜尋 TQC 網站內與 www.csf.org.tw 關鍵字有關的內容
 - (C) 搜尋 www.csf.org.tw 網站內與 TQC、site 有關的內容
 - (D) 搜尋 www.csf.org.tw 網站內與 TQC 有關的內容
- () 15. 小倩不小心將哥哥多年來在電腦裡珍藏的布袋戲影片刪除了，他想使用資料救援軟體救回已刪除的影片，請問下列哪一項不是資料救援軟體？
- (A) Wise Data Recovery
 - (B) SyncBack
 - (C) EaseUS Data Recovery Wizard
 - (D) Recuva

- () 16. 在一台電腦中，最重要的系統軟體包含：作業系統與編譯器。有關編譯器的敘述，下列哪一項正確？
- (A) 將高階語言程式翻譯至機器指令
 - (B) 處理基本輸入、輸出的動作
 - (C) 配置電腦各個程式的資源，以利系統有效率的運行
 - (D) 將符號表示的程式轉換為二進位形式
- () 17. 手機 App 的使用日益盛行，請問下列哪一項不是行動裝置 App 的開發軟體？
- (A) React Native
 - (B) App Inventor
 - (C) PowerApps
 - (D) Online Convert
- () 18. 下列有關編譯式語言與直譯式語言，哪一項錯誤？
- (A) 直譯式語言在執行時會逐行將程式碼讀取並執行
 - (B) 相同程式邏輯條件下，直譯式語言在執行期的執行速度，比編譯式語言來得快
 - (C) Python 屬於直譯式語言
 - (D) C++ 屬於編譯式語言
- () 19. 小華上網下載並安裝了一款可以免費試用的防毒軟體，但超過試用期限就必須付費購買才能繼續使用。請問這類軟體應歸屬為哪一種軟體？
- (A) 公用軟體
 - (B) 免費軟體
 - (C) 共享軟體
 - (D) 備份軟體
- () 20. 下列哪一項行為不屬於侵害著作權法中智慧財產權？
- (A) 購置具版權軟體，自行複製一份提供同學使用
 - (B) 購置具版權軟體，只安裝在爸爸的電腦中使用
 - (C) 取得免費軟體，複製販售
 - (D) 購置具版權軟體，運用技巧不以授權碼方式安裝使用
- () 21. 小銘家裡的網路下載/上傳速率為 6Mbps/ 2Mbps，有一天他從班級網站下載了一個 6M Bytes 的作業檔案後，馬上將檔案再上傳給同學小惠。請問小銘下載與上傳該作業檔案合計約需多少的傳輸時間？
- (A) 16 秒
 - (B) 32 秒
 - (C) 48 秒
 - (D) 64 秒

- () 22. 常用之家戶連上網際網路服務之機制，下列哪一項錯誤？
- (A) ADSL
 - (B) FTTH
 - (C) Cable Modem
 - (D) Ethernet
- () 23. 有關雙絞線、同軸電纜和光纖作為有線傳輸媒介的比較，下列哪一項不正確？
- (A) 雙絞線的資料傳輸距離最短
 - (B) 同軸電纜的抗雜訊力比雙絞線還要好
 - (C) 光纖的頻寬最寬，但抗雜訊力不佳
 - (D) 光纖用來傳輸光訊號，並以全反射原理來傳導光線
- () 24. 有關行動電話通訊網路，下列敘述哪一項正確？
- (A) 第三代行動通訊（3G）採用 GPRS（General Packet Radio Service），下載的速度可達 1.3 Mbps
 - (B) 各種不同的行動通訊技術如 3G、4G、5G 其最大差異在傳輸距離不同
 - (C) 第四代行動通訊（4G）如 LTE（Long-Term Evolution），是由 3GPP 組織所制定
 - (D) 第五代行動通訊（5G）可提供高速度（High Speed）以及高可靠度（Ultra-reliable）的傳輸，但仍有延遲（Latency）較高的問題
- () 25. 關於乙太網路（Ethernet）的敘述，下列哪一項錯誤？
- (A) 10Base2 的傳輸媒介為同軸電纜
 - (B) 10BaseT 的網路拓樸為星狀架構
 - (C) 10Base5 的最大距離為 5 公里
 - (D) 10BaseF 的傳輸媒介為光纖
- () 26. 關於 OSI 通訊標準所定義的七個分層，下列哪一項描述錯誤？
- (A) 格式轉換、加密及解密、壓縮及解壓縮，屬於表示層（Presentation Layer）
 - (B) 橋接器、交換器、網路卡，屬於資料連結層（Data Link Layer）
 - (C) 網路應用程式、閘道器，屬於網路層（Network Layer）
 - (D) TCP、UDP、SPX，屬於傳輸層（Transport Layer）
- () 27. 關於 TCP/IP 協定集是參考 DoD（Department of Defense model）發展而來，共分成四個分層，下列哪一項敘述錯誤？
- (A) MAC 位址（address）用於實體層（Physical Layer）
 - (B) IP 位址用於網際網路層（Internet Layer）
 - (C) Port 編號用於傳輸層（Host to Host Layer）
 - (D) 電子郵件位址用於應用層（Application Layer）

- () 28. 有一組 IP 位址為 202.77.200.255，請問這組 IP 代表什麼意義？
- (A) 私有 IP 位址
 - (B) 對該 IP 位址所在的網路進行廣播
 - (C) 代表 202.77.200 整個網路
 - (D) 不可使用的 IP 位址
- () 29. IP 位址由 4 組數字共 32 個位元組成，例如教育部 IP 位址為「10001100.01101111.00100010.00111101」，以二進位表示，下列哪一項正確？
- (A) 140.101.36.51
 - (B) 140.111.34.61
 - (C) 150.110.32.41
 - (D) 150.101.34.51
- () 30. 請問 Amazon EC2 是屬於哪一種雲端運算的服務？
- (A) IaaS
 - (B) PaaS
 - (C) SaaS
 - (D) AssS
- () 31. 手機中的資料可以透過 P2P 軟體分享出去，方便手機與手機之間互傳檔案，請問下列哪一項不是 P2P 軟體？
- (A) Send Anywhere
 - (B) Xender
 - (C) Snapdrop
 - (D) Thunderbird
- () 32. 下列哪一項不是破壞性壓縮的音訊格式？
- (A) MP3
 - (B) WMA
 - (C) AAC
 - (D) WAV
- () 33. 針對雲端運算的敘述，下列哪一項錯誤？
- (A) 可降低服務提供者的管理成本
 - (B) 可降低對網路的頻寬需求
 - (C) 可提升服務的可用性及可擴充性
 - (D) 可依照實際使用量付費

- () 34. 依據歐洲電信標準協會 (ETSI) 的定義，將物聯網的架構定義為 3 層，請問下列哪一項不屬於感知層的技術？
- (A) ZigBee
 - (B) Router
 - (C) RFID
 - (D) NFC
- () 35. 物聯網 (Internet-of-Things) 是一種讓不同計算裝置可以彼此相連的系統，下列哪一項是物聯網終端裝置 (End Device) 的必要元件？
- (A) 嵌入式系統
 - (B) 無線通訊模組
 - (C) 資料顯示模組
 - (D) 感測器
- () 36. 阿德大部份的時間都在學校準備專題競賽發表，沒有多餘的時間上街購買競賽當天穿著的服裝，因此他透過網路購買服裝及配件。請根據上述情境，判斷電子商務帶給消費者的效益為何？
- (A) 購得價格較為便宜的商品
 - (B) 節省購物時間與交通成本
 - (C) 取得更豐富的購物資訊
 - (D) 降低交易風險與受騙率
- () 37. 下列哪一項不是電子商務主要優勢？
- (A) 便利消費環境
 - (B) 即時互動
 - (C) 不用排隊可立即取貨
 - (D) 增加交易效率
- () 38. 下列哪一項屬於電子商務中 B2B 類型的應用？
- (A) 在 Facebook 網站購買虛擬禮物送給國中同學
 - (B) Google 網站提供企業雲端硬碟空間的服務
 - (C) 政府提供線上工程招標業務的服務
 - (D) 小珊在美國職籃 NBA 官方網站購買限量 T 恤
- () 39. 有關電子商務實務，不包含下列哪一個層面？
- (A) 資訊流，如訂單資訊
 - (B) 物流，如貨品運送到買家
 - (C) 金流，如消費金額轉移到賣家銀行帳戶
 - (D) 串流，如將分散的、斷續的網路服務變成連續的

- () 40. 有關非對稱式加密法 (antisymmetric cryptology) 的敘述，下列哪一項不正確？
- (A) 需要有兩個金鑰
 - (B) 又稱為公開金鑰加密法
 - (C) 公鑰可以公開，而且可以任意向外發佈
 - (D) 只要知道其中一個金鑰，就能計算出另一個金鑰
- () 41. 關於第三方支付，下列敘述哪一項錯誤？
- (A) 由具有公信力的機構來充當買賣雙方之間的第三方交易平台
 - (B) 買方撥款到第三方交易平台後，平台通知賣方出貨
 - (C) 買方收到貨品，確認沒問題後通知第三方交易平台實際付款給賣方
 - (D) Apple Pay 與 Google Pay 這兩種支付方式屬於第三方支付
- () 42. 下列有關 NFC (Near Field Communication) 的應用，哪一項不正確？
- (A) 較常應用在行動支付
 - (B) 耗電量低
 - (C) 傳輸距離短，僅能在數公分內使用
 - (D) 同時最多只能一對三進行資料傳輸
- () 43. 關於目前國內常用行動支付的付款型態，下列哪一項描述正確？
- (A) Apple Pay、Google Pay、Line Pay 均屬於國際行動支付
 - (B) 街口支付屬於第三方支付，不可儲值，但可以轉帳
 - (C) 悠遊卡、一卡通均屬於電子支付
 - (D) 大致可分成國際行動支付、電子支付、電子票證、第三方支付等四種
- () 44. 網際網路的攻擊者透過製造大量網路流量，傳給某些固定的攻擊目標，此種攻擊方式稱為哪一種？
- (A) 跨網站指令碼攻擊 (Cross-Site Scripting, XSS)
 - (B) 阻斷服務攻擊 (Denial of Service)
 - (C) 特洛伊木馬病毒攻擊 (Trojan Horse Virus)
 - (D) 網路監聽 (Sniffing)
- () 45. 若製作一 APP，使用者可透過手機攝影機與畫面上投影之物件互動，該 APP 主要透過哪一種技術進行？
- (A) 擴增實境 (AR)
 - (B) 虛擬實境 (VR)
 - (C) 擴增虛擬 (AV)
 - (D) 混合實境 (MR)

- () 46. 關於網路禮節，下列敘述哪一項正確？
- (A) 收到朋友轉寄來的文章，確定沒有中毒後可任意轉寄給其他好友
 - (B) 可以借用朋友的名字到聊天室聊天
 - (C) 在討論區發表文章之前先查看版規
 - (D) 因為網路上擁有言論自由，所以可以任意發言
- () 47. 有關我國著作權法的規定，下列哪一項不正確？
- (A) 著作財產權存續於著作人生存期間及其死亡後 20 年
 - (B) 著作人完成著作後，即擁有著作權
 - (C) 著作權分為著作人格權及著作財產權
 - (D) 影音、動畫、電腦程式等都受到著作權法的保護
- () 48. 為確保電子商務交易安全，SSL 為常用的安全機制，下列哪一項描述不屬於 SSL 特性？
- (A) 由電子錢包、商店端伺服器、付款閘道和憑證管理共同組成
 - (B) 網站位址以 https 為開頭，為目前較常用的線上安全機制
 - (C) 內建於客戶端的瀏覽器，是在瀏覽器和伺服器之間建立加密的連接
 - (D) 在網址列開頭會有個已上鎖的鎖頭圖案
- () 49. 烏俄戰爭開戰後導致烏俄雙方皆有人員傷亡，軍隊如果透過模擬訓練（例如飛行訓練、射擊訓練）可減少意外發生及傷亡，請問可以運用下列哪一項技術來模擬真實的狀態？
- (A) IoT
 - (B) CAD
 - (C) VR
 - (D) CAE
- () 50. 「精靈寶可夢 Go (Pokémon Go)」與下列哪一項關係最小？
- (A) 網路直播
 - (B) 擴增實境
 - (C) 語音辨識
 - (D) GPS 定位