**計算機概論期中考題庫**

題組1選擇題 共 25 題(電腦硬體)

01.(　　) 指令的解釋是由電腦的那一個單元來執行？ (A)控制單元 (B)記憶單元 (C)輸入/輸出單元 (D)算術邏輯單元

02.(　　) 在電腦硬體組成單元中，下列何者與算術/邏輯單元合稱為中央處理單元？ (A)控制單元 (B)輸出單元 (C)記憶單元 (D)輸入單元

03.(　　) 電腦硬體結構可分五大單元，以下敘述何者錯誤？ (A)鍵盤屬於輸入單元 (B)算術/邏輯單元又稱ALU (C)控制單元負責做AND、OR、NOT等運算 (D)滑鼠屬於輸入單元

04.(　　) 在電腦的基本架構中，算術/邏輯單元(ALU)是內建在下列哪一個單元中？ (A)輸入單元 (B)中央處理單元 (C)輸出單元 (D)記憶單元

05.(　　) C P U利用那一種單向匯流排選擇正確的裝置？ (A)資料 (B)控制 (C)信號 (D)位址

06.(　　) 某一微電腦具有32條位址線與8條資料線，若不外加電路，則其CPU可直接存取之記憶體位址空間最大可達 (A)16 MB (B)256 MB (C)1 GB (D)4 GB

07.(　　) 前端匯流排是屬於 (A)控制匯流排 (B)位址匯流排 (C)資料匯流排 (D)網路匯流排

08.(　　) 下列哪一種匯流排為雙向傳輸的排線？ (A)控制匯流排 (B)位址匯流排 (C)資料匯流排 (D)以上皆非

09.(　　) 下列何者不屬於匯流排(B u s)依傳遞內容的分類項目？ (A)輸入/輸出匯流排(Input / Output Bus) (B)資料匯流排(Data Bus) (C)位址匯流排(Address Bus) (D)控制匯流排(Control Bus)

10.(　　) 印表機通常連接在主機的 (A)COM1 (B)COM2 (C)LPT1 (D)Game 埠

11.(　　) 下列那一種連接埠的傳輸速度最高？ (A)USB 2.0埠 (B)序列埠 (C)並列埠 (D)PS/2埠

12.(　　) 在機殼中安裝風扇的作用是 (A)幫助散熱 (B)增加美觀 (C)排出灰塵 (D)穩定電壓

13.(　　) 電腦主機內部的硬碟通常是以排線連接在主機板的哪一連接埠上？ (A)AGP (B)COM1 (C)PCI (D)SATA

14.(　　) 下列敘述何者正確？ (A)一個IDE連接埠可連接4台硬碟機或光碟機 (B)USB與IEEE 1394連接埠皆支援「熱插拔」功能 (C)PCIe×16擴充槽多用以安裝音效卡 (D)南橋晶片負責微處理器與記憶體間的溝通

15.(　　) 下列敘述何者正確？ (A)準系統指的是較高規格的PC系統，通常功能較一般電腦強 (B)電腦開機時的自我測試稱為POST (C)S-ATA是新式的顯示卡介面，特別加強3D顯示能力 (D)電腦上通常有二個平行埠，又稱COM1、COM2

16.(　　) 下列周邊設備，何者尚無法使用USB(Universal Serial Bus)介面與電腦連結？ (A)螢幕 (B)光碟機 (C)掃描器 (D)印表機

17.(　　) 在電腦硬體結構的五大單元中，那一單元負責協調及指揮各單元的運作？ (A)記憶單元 (B)輸入/輸出單元 (C)算術邏輯單元 (D)控制單元

18.(　　) 一般所說的CPU指的是 (A)微處理器 (B)主記憶體 (C)硬碟或光碟 (D)印表機

19.(　　) 電腦計算A = B + C的值時，控制單元會到何處取出代表B與C的值並送到算術/邏輯單元相加？ (A)輸入單元 (B)控制單元 (C)記憶單元 (D)輸出單元

20.(　　) 下列關於 KB，MB，GB 的敘述，何者錯誤？ (A)1 GB = 1024 MB (B)1 MB = 1024 KB (C)1 GB = 1024 KB (D)1 KB = 1024 Bytes

21.(　　) 下列敘述何者正確？ (A)1 GB > 1,000,000 MB (B)220 Bytes = 2 MB (C)1 MB > 1,000,000 Bytes (D)1 MB > 210 KB

22.(　　) 3.5 吋磁片容量為 1.44 MB，則那一資料量無法存入磁片中？ (A)1,356,000 Bytes (B)0.005 GB (C)890 KB (D)8,164,040 bits

23.(　　) 電腦要執行程式前，必須先將該程式載入系統之 (A)算術/邏輯單元 (B)主記憶體 (C)輔助記憶體 (D)控制單元

24.(　　) 請問相較於硬碟等輔助記憶體而言，主記憶體 (A)容量較大但速度慢 (B)容量較小但速度快 (C)容量較大且速度快 (D)容量較小且速度慢

25.(　　) 下列那一種連接埠比較不是常見的滑鼠連接埠？ (A)COM1 (B)USB (C)PS/2 (D)SCSI

答案：

01) A 02) A 03) C 04) B 05) D

06) D 07) C 08) C 09) A 10) C

11) A 12) A 13) D 14) B 15) B

16) A 17) D 18) A 19) C 20) C

21) C 22) B 23) B 24) B 25) D

題組2

CH1選擇題

( ) 1. 下列哪種應用不是經由電腦的協助所完成？A. GPS導航 B. 智慧電網 C. 廚師做菜 D. 氣象預測

( ) 2. 下列何者不屬於電腦的輸出單元？A. 螢幕B. 印表機C. 喇叭D. 數位相機

( ) 3. 下列關於雲端運算的敘述何者錯誤？A.「雲」指的是網路B. Apple iCloud屬於一種雲端運算服務C. 使用者必須自備高效能的電腦才能進行雲端運算D. 雲端運算是將軟體和資料放在網路上

( ) 4. 下列哪種活動往往需要連線到大型電腦？A. 列印文件B. 觀看影片C. 玩線上遊戲D. 從櫃員機提款

( ) 5. 下列何者不是超級電腦的用途？A. 氣象預測 B. 彈道模擬 C. 武器研發D. 汽車儀表板

( ) 6. 下列哪個作業系統不能安裝於智慧型手機？A. Windows 7 B. Android C. iOS D. BlackBerry OS

( ) 7. 歷史上第一位程式設計師是誰？A. Steve Jobs B. Bill Gates C. Ada Lovelance D. Thomas J. Watson

( ) 8. 電腦硬體的基本組成不包括下列哪個單元？A. 處理單元 B. 快取單元 C. 記憶單元 D. 輸入單元

( ) 9. 下列哪種技術可以擷取出有價值的資訊，協助企業掌握商業趨勢？A. 智慧電網B. 物聯網C. 大數據分析D. 雲端運算

( ) 10. 第二代電腦與第三代電腦的分野是發明了什麼技術？A. 超大型積體電路B. 電晶體C. 積體電路D. 真空管

( ) 11. 根據由早到晚的順序寫出後述元件的演進過程：(1) VLSI (2) 電晶體 (3)真空管 (4) IC

A. 1234

B. 3412

C. 3241

D. 3214

( ) 12. 下列對於電腦未來發展的敘述何者錯誤？A. 體積愈來愈小 B. 速度愈來愈快 C. 重量愈來愈輕D. 耗電量愈來愈大

( ) 13. 下列何者不是資訊科技可能引發的問題？A. 環保爭議 B. 升學壓力 C. 影響健康 D. 數位落差

( ) 14. 下列何者可以讓使用者置身於資訊科技所產生的虛擬三度空間中，感受 到視覺、聽覺及觸覺？A. 模糊邏輯 B. 虛擬實境 C. 模式辨認 D. 人工智慧

( ) 15. 機器人屬於下列何者的應用？A. 模糊邏輯 B. 虛擬實境 C. 人工生命 D. 人工智慧

( ) 16. 目前熱門的四核心微處理器採用下列哪種元件？A. 超大型積體電路B. 電晶體C. 積體電路D. 真空管

( ) 17. 第一代電腦到第四代電腦的分野是根據下列何者？A. 發展年份B. 組成元件C. 功能與用途D. 執行速度

( ) 18. 在丟棄雷射印表機的碳粉匣之前，應該先做下列哪個動作？A. 用密封袋將碳粉匣裝好B. 直接將碳粉匣丟入垃圾桶C. 避免讓碳粉匣曝曬在太陽光下D. 向製造廠商詢問如何進行回收

( ) 19. 下列關於桌上型電腦與平板電腦的比較何者正確？A. 平板電腦的應用程式比桌上型電腦多 B. 平板電腦的擴充能力比桌上型電腦好 C. 平板電腦的執行速度比桌上型電腦快 D. 平板電腦的耗電量比桌上型電腦少

( ) 20. 下列何者對於環保最有幫助？A. 舊電腦回收再利用B. 使用液晶螢幕C. 直接將廢棄的電腦設備焚燒掉D. 將放過電的筆記型電腦電池丟棄到垃圾掩埋場

答案：

1. C 2. D 3. C 4. D 5. D

6. A 7. C 8. B 9. C 10 C

11. C 12. D 13. B 14. B 15. D

16. A 17. B 18. D 19. D 20. A

CH2選擇題

( ) 1. 下列何者為電腦資料的基本單位？ A. 位元 B. 位元組 C. 字元 D. 字組

( ) 2. 1GB等於多少位元組？ A. 210 C. 230 B. 220 D. 240

( ) 3. 下列何者可以用來描述檔案的大小或硬碟的容量？A. bps B. PPM C. KHz D. GB

( ) 4. 下列何者是文字檔格式？A. AVI B. MPEG C. BMP D. TXT

( ) 5. 下列關於點陣圖的敘述何者錯誤？A. 圖形的色彩深度會影響圖形的品質B. 可以依照任意比例縮放而不會影響圖形的品質C. 可以精密展現圖形的色彩層次變化D. 浪費儲存空間

( ) 6. 下列何者指的是使用幾個位元儲存一個像素的色彩資訊？A. 圖形尺寸 B. 解析度C. 列印尺寸 D. 色彩深度

( ) 7. 下列何者適合用來壓縮聲音？A. PSD B. GIF C. MP3 D. JPEG

( ) 8. 下列何者支援透明度與動畫？A. GIF B. BMP C. JPEG D. TIFF

( ) 9. 下列關於向量圖的敘述何者正確？A. 適合儲存照片B. 以高倍率放大時容易產生鋸齒狀C. 由數學方式所產生之幾何形狀所組成D. 必須搭配JPEG、GIF等壓縮技術來減少檔案大小

( ) 10. 下列哪種編碼方式可以用來表示不同語系的文字？A. EBCDIC B. ASCII C. Unicode D. BIG5

( ) 11. 下列哪個聲音檔格式屬於合成音樂，而不是真實的聲音檔案？A. WAV B. MIDI C. MP3 D. AAC

( ) 12. 所謂「4K電視」是採用下列哪個視訊標準？ A. PAL B. UHDTV C. NTSC D. HDTV

答案：

1. A 2. C 3. D 4. D 5. B

6. D 7. C 8. A 9. C 10. C

11. B 12. B

CH3選擇題

( ) 1. PC的系統參數是儲存在下列哪個元件？ A. CMOS C. 晶片組 B. BIOS D. 時脈產生器

( ) 2. 下列何者為聲音輸入裝置？ A. 喇叭C. 麥克風 B. 掃描器D. 藍牙耳機

( ) 3. 當電腦同時執行數個應用程式時，下列何者對於效能的影響最大？A. 電腦連接到網路的速度 B. 光碟機的倍速C. 主記憶體的容量 D. 硬碟的容量

( ) 4. 下列何者可以產生訊號控制CPU內部的元件來完成工作？A. 控制單元 B. 算術邏輯單元C. 暫存器 D. 匯流排

( ) 5. 下列關於USB的敘述何者錯誤？A. Universal Serial Bus的簡寫 B. 傳輸速率比序列埠快C. 支援隨插即用 D. 最多可以串接63個周邊

( ) 6. 下列何者是位於CPU內部的記憶體？ A. 快閃記憶體 C. 快取記憶體 B. 暫存器D. 主記憶體

( ) 7. 下列何者不屬於輸出單元？ A. Webcam C. CRT B. LCD D. 繪圖機

( ) 8. 和CRT比起來，下列何者不是LCD的特點？ A. 輕薄B. 省電C. 零輻射 D. 佔空間

( ) 9. 下列哪種記憶體適合做為主記憶體？A. ROM B. SRAM C. DRAM D. 快閃記憶體

( ) 10. 下列何者不屬於隨機存取的儲存裝置？A. 光碟 B. 隨身碟 C. 磁帶 D. 硬碟

( ) 11. 電腦的哪個部分負責執行算術運算與邏輯運算？A. ROM B. 介面卡C. CPU D. RAM

( ) 12. 在電腦關機後，下列哪個元件仍會在備用電源的支援下繼續運作？A. 時脈 B. CPU C. 硬碟 D. 記憶卡

( ) 13. 下列何者可以用來描述檔案的大小或硬碟的容量？A. bps B. PPM C. KHz D. GB

( ) 14. 下列何者所儲存的資料會因為電源中斷而消失？A. ROM B. RAM C. 硬碟 D. 光碟

( ) 15. 下列哪種記憶單元只能用來暫時儲存資料？A. 快閃記憶體B. 快取記憶體C. 硬碟 D. 光碟

( ) 16. 下列何者可以用來描述CPU的速度？A. bps B. GHz C. DPI D. MB

( ) 17. 下列哪個動作可以將經常使用的程式或資料放在連續空間，提升硬碟的 讀寫效率？A. 磁碟重組 B. 磁碟清理C. 磁碟格式化 D. 磁碟掃描

( ) 18. 下列哪種印表機最適合用來列印連續的報表紙或三聯單？A. 點陣印表機 B. 噴墨印表機C. 雷射印表機 D. 繪圖機

( ) 19. 下列何者無法輸入資料到電腦？A. 觸控螢幕 B. 印表機C. 滑鼠 D. 掃描器

( ) 20. 根據由快到慢的順序寫出後述記憶單元的速度：(1) 硬碟 (2) 暫存器 (3)主記憶體 (4) 快取記憶體

A. 4321 B. 4231 C. 2413 D. 2431

( ) 21. 小明在電腦上安插新的主記憶體，但作業系統卻沒有顯示出主記憶體增 加，此時，小明應該優先執行下列哪個動作？A. 更新BIOS的設定 B. 重新安插主記憶體 C. 重新安裝作業系統 D. 更新作業系統

( ) 22. 下列何者是PC的主要儲存裝置？A. 硬碟 B. ROM C. 隨身碟 D. RAM

( ) 23. 小明更換了電腦的螢幕，卻無法順利顯示畫面，下列何者是最有可能的原因？A. 螢幕的訊號線鬆脫 B. 螢幕的亮度設定錯誤C. 螢幕的解析度太低 D. 螢幕的解析度太高

( ) 24. 小明的滑鼠原可正常操作，但近日在移動游標時出現不平穩的情況，下 列何者是最有可能的原因？A. 滑鼠的驅動程式不正確 B. 滑鼠的底部髒污C. 滑鼠與鍵盤衝突 D. 滑鼠的纜線鬆脫

( ) 25. 下列哪種情況將導致使用者無法登入網路？A. 網路線鬆脫B. 網路卡的驅動程式需要更新 C. 音效卡的驅動程式需要更新 D. 印表機的纜線和連埠衝突

( ) 26. 印表機通常可以透過下列哪個連接埠連接到電腦？A. PS/2 B. RJ-45 C. SATA D. USB

( ) 27. 下列何者是在升級電腦的RAM之前應該採取的首要步驟？A. 確認電腦的可用磁碟空間B. 確認主機板支援的最大RAM容量C. 確認CPU可以處理的最大RAM容量D. 確認作業系統可以處理增加的RAM

( ) 28. 數位相機通常可以透過下列哪兩個連接埠連接到電腦？(複選)A. USB B. SCSI C. PS/2 D. IEEE 1394

( ) 29. 下列哪種光碟可以儲存超過20GB的資料？A. VCD B. CD-RW D. 雙層DVD D. BD

( ) 30. 對於經常收到不同數位相機拍攝之相片的沖洗店來說，下列哪種裝置最 有利於不同儲存媒體的交換？A. 藍光光碟機 B. 多合一讀卡機C. 4G SIM卡 D. 無線網路卡

( ) 31. 下列何者是利用二維條碼來獲得輸入？A. OCR B. OMR C. MICR D. QR碼

( ) 32. 下列哪種裝置的內部沒有移動式的機械元件？A. 藍光光碟機 B. USB隨身碟C. 內接式硬碟 D. 外接式硬碟

( ) 33. 下列哪種光碟類型無法寫入資料？A. CD-R B. DVD-RAM C. BD-RE D. VCD

( ) 34. 在小明插入隨身碟後，出現「若將此裝置連線至高速連接埠可加快執行 速度」訊息，那麼小明可以使用下列哪個連接埠來優化效能？A. USB 3.0 B. USB 1.0 C. FireWire 800 D. FireWire 400

( ) 35. 滑鼠與鍵盤通常可以透過下列哪兩個連接埠連接到電腦？A. HDMI B. eSATA C. PS/2 D. USB

( ) 36. 小明將資料複製到USB隨身碟，並於複製對話方塊結束後取出此裝置， 之後發現隨身碟的資料損毀，下列哪個動作有助於防止該情況的發生？ A. 使用安全移除硬體選項 B. 以安全模式啟動電腦C. 使用USB 3.0連接埠 D. 以系統管理員身分登入電腦

( ) 37. 下列何者有助於降低資料遺失的風險？A. 定期重新啟動電腦 B. 定期掃描病毒 C. 定期備份資料 D. 定期更新驅動程式

( ) 38. 假設電腦的操作正常，但每次存取視訊應用程式時就會導致應用程式故 障，並在螢幕上留有殘影，下列何者是解決此問題的最佳動作？A. 更換螢幕 B. 降低螢幕的解析度C. 更新螢幕的驅動程式 D. 設定螢幕保護裝置

( ) 39. 下列哪種情況可以使用磁碟清理工具來解決？A. 清除病毒 B. 移除未使用的暫存檔C. 掃描磁碟錯誤 D. 將檔案移到連續的磁碟空間

( ) 40. 下列哪種工具可以減少資料所佔用的磁碟空間？A. 檔案壓縮 B. 磁碟備份C. 防毒軟體 D. 磁碟重組

( ) 41. 下列何者可以減少PC的電氣問題？A. 纜線轉換頭 B. 突波保護器C. 延長線 D. 讀卡機

( ) 42. 下列哪種工具比較適合用來清理PC？A. 吸塵器 B. 牙刷C. 靜電毛刷 D. 防靜電真空袋

( ) 43. 若光學滑鼠無法移動游標，應該先檢查下列哪項？A. 檢查滑鼠墊是否髒汙B. 檢查滑鼠底下的燈是否亮起並可正常工作C. 檢查滑鼠的驅動程式是否最新D. 檢查滑鼠是否在「硬體相容性」清單

( ) 44. 某企業要採購一部高效能電腦讓使用者透過區域網路存取該電腦的檔 案，那麼下列哪種電腦最符合此需求？A. 平板電腦 B. 筆記型電腦C. 桌上型電腦 D. 伺服器電腦

( ) 45. 下列何者最有可能提高網路電話的通話品質？A. 無線鍵盤 B. 更大的頻寬C. IEEE 1394 D. 藍牙耳機

( ) 46. DVI纜線可以將下列哪種裝置連接到電腦？A. 鍵盤 B. 印表機C. 螢幕 D. 固態硬碟

( ) 47. 下列何者是固態磁碟與傳統硬碟的主要區別？A. 固態磁碟沒有可移動的存取臂和讀寫頭B. 固態磁碟的存取速度較慢C. 固態磁碟所儲存的資料不會隨電源關閉而消失D. 固態磁碟的容量較大

( ) 48. 小明想在電腦新增記憶體，下列何者是最好的方法？A. 使用與目前安裝之記憶體相同的記憶體B. 使用最新款的記憶體C. 使用匯流排速度最快的記憶體D. 使用耗電量最低的記憶體

( ) 49. 下列哪種類型的印表機需要使用特殊類型的列印紙張？A. 撞擊式 B. 熱感應式C. 噴墨式 D. 雷射

( ) 50. 下列哪種類型的印表機是以粉末做為耗材，且每頁成本最低？A. 撞擊式 B. 熱感應式C. 噴墨式 D. 雷射

( ) 51. 若筆記型電腦的滑鼠指標在檔案中隨意飄移，建議該如何解決此問題？A. 向技術支援尋求幫助 B. 重新啟動筆記型電腦C. 關閉觸控板 D. 送去維修

( ) 52. 採用下列哪種連接埠的印表機其傳輸速度最快？A. 藍牙 B. USB C. 平行 D. 序列

( ) 53. 電腦的哪個元件是用來暫時存儲資料？A. 電源 B. CPU C. RAM D. 硬碟

( ) 54. 下列哪些元件可以用來儲存資料？(請選擇兩項) A. GPU B. 硬碟C. RAM D. CPU

( ) 55. 下列何者的儲存容量最大？A. BD-R B. DVD-R C. VCD D. CD-ROM

( ) 56. 電腦可以透過下列哪種連接埠連接到網路卡？A. RJ-45 B. RJ-11 C. IDE D. eSATA

答案：

1. A 2. C 3. C 4. A 5. D

6. B 7. A 8. D 9. C 10. C

11. C 12. A 13. D 14. B 15. B

16. B 17. A 18. A 19. B 20. D

21. B 22. A 23. A 24. B 25.A

26. D 27. B 28. AD 29. D 30. B

31. D 32. B 33. D 34. A 35.CD

36. A 37. C 38. C 39. B 40. A

41. B 42. C 43. B 44. D 45. B

46. C 47. A 48. A 49. B 50. D

51. C 52. B 53. C 54. BC 55. A

56. A

CH4選擇題

( ) 1. 下列關於應用軟體的敘述何者錯誤？A. 目的是協助使用者解決問題C. Illustrator屬於向量繪圖軟體 B. 負責分配系統資源D. Photoshop屬於影像處理軟體

( ) 2. 下列何者屬於文書處理軟體？ A. Microsoft Ofﬁce中的Word C. Sun StarOfﬁce中的Text B. OpenOfﬁce.org中的Writer D. 以上皆是

( ) 3. 下列何者不屬於開放原始碼軟體？A. Linux B. MySQL C. Dreamweaver D. PHP

( ) 4. 下列何者通常有時間或功能限制，若要長期使用或完全發揮軟體的功 能，必須付費購買正式版？A. 免費軟體 B. 試用軟體C. 開放原始碼軟體 D. 公共領域軟體

( ) 5. Microsoft Word不提供下列哪種功能？A. 資料庫管理 B. 即點即書C. 網頁製作 D. 合併列印

( ) 6. 下列何者可以用來從事機械製圖？A. InDesign B. Chrome C. Outlook D. AutoCAD

( ) 7. 下列何者屬於免費的PDF檢視軟體？A. Acrobat Reader B. Dreamweaver C. Flash D. Painter

( ) 8. 下列何者通常會被歸類為系統軟體？A. Photoshop B. CorelDRAW C. 磁碟管理程式 D. 庫存管理程式

( ) 9. 下列何者屬於資料庫管理系統軟體？A. Oracle B. PowerPoint C. AutoCAD D. InDesign

( ) 10. 下列何者不是開放文件格式的優點？A. 開放原始碼 B. 不再受限於特定廠商的軟體C. 支援輸出PDF檔 D. 只要幾年付費升級一次即可

( ) 11. 下列關於開放原始碼軟體的敘述何者錯誤？A. Android屬於開放原始碼軟體 B. 可以免費使用 C. 原始程式碼會公布於網際網路 D. 通常有時間或功能限制

( ) 12. 下列關於App的敘述何者錯誤？A. 專指App Store的應用程式 B. 操作簡易C. 通常比PC的應用程式便宜 D. 可以在智慧型手機上執行

( ) 13. 下列何者不是物件導向式程式語言？A. C++ B. JAVA C. C# D. C

( ) 14. 若使用者想在多部電腦安裝商業繪圖軟體，那麼在安裝此軟體前應該先確 認下列何者？A. 使用者已經購買適當數量的軟體授權B. 這些電腦都有光碟機C. 使用者具有系統管理人員的權限D. 這些電腦已經關閉防火牆

( ) 15. 若使用者在安裝應用軟體時，遲遲無法啟動安裝程式，最有可能的原因為下列何者？A. 硬碟的存取速度太慢 B. 使用者沒有安裝此軟體的權限C. 此軟體與電腦硬體不相容 D. 此軟體含有電腦病毒

( ) 16. 在安裝應用軟體時，應該知道下列何者？A. 軟體授權費用 B. Windows快速鍵C. 最低硬體需求 D. 啟動選項

答案：

1. B 2. D 3. C 4. B 5. A

6. D 7. A 8. C 9. A 10. D

11. D 12. A 13. D 14. A 15. B

16. C