

市立新北高工 112 學年度第一學期 期中考 試題								班別		座號		電腦卡 作答
科 目	數位科技 概論	命題 教師	劉思吟	審題 教師	鄭益華	年 級	二	科別	資處科	姓名		是

選擇題 共 50 題 (共 100 分)

1. ()依據電子計算機的演進過程，下列順序哪一項為正確？ a. 積體電路；b. 超大型積體電路；c. 電晶體；d. 真空管
(A)dabc (B)dcba (C)dcab (D)abcd
2. ()有關電腦發展演進的敘述，下列何者錯誤？
(A)ENIAC 是第一部依內儲程式概念設計的電腦 (B) 單位面積中的晶片所含的電子元件數量越來越多
(C) 手機為行動化趨勢的產物之一 (D) 第五代電腦加入了人工智慧的技術
3. ()下列何者等於 $(-3.875)_{10}$?
(A) $(153.7)_8$ (B) $(157.3)_8$ (C) $(135.7)_8$ (D) $(173.5)_8$
4. ()下列各檔案大小，何者所佔記憶體容量最大？
(A)215 MB (B)24705 KB (C)0.12 GB (D)0.06 TB
5. ()目前使用最普遍的英數字及特殊符號資料編碼系統為？
(A)Big5 碼 (B) 電信碼 (C)ASCII (D)EBCDIC
6. ()下列有關圖檔格式之敘述，何者為非？
(A)GIF 格式只能支援256 色 (B)JPG 格式支援全彩 (C)TIFF 格式是印刷常用的圖檔格式 (D)BMP檔案採用失真壓縮技術
7. ()試計算二進位值 $(10010111.11)_2$ ，轉換成八進位值的結果為何？
(A) $(226.11)_8$ (B) $(226.3)_8$ (C) $(227.6)_8$ (D) $(453.6)_8$
8. ()請問HDTV所使用的長寬比為多少？
(A)16:9 (B)4:3 (C)16:10 (D)5:3
9. ()下列何者不屬於串流影音格式？
(A)AVI (B)RMVB (C)MOV (D)WMV
10. ()在WWW上是以何種Unicode 編碼方式最為通行？
(A)UTF-8 (B)UTF-16 (C)UTF-32 (D)UTF-48
11. ()下列哪一種圖形檔格式屬於向量圖？
(A)TIF (B)JPEG (C)BMP (D)EPS
12. ()在取樣頻率為44.1 KHz 與16 bits 解析度下錄製一段10 秒的立體聲錄音，其檔案大小為：
(A)1,764,000 Bytes (B)882,000 Bytes (C)441,000 Bytes (D)1,764 Bytes
13. ()下列四種常見的連接埠，除了具有熱插拔與隨插即用的功能外，且可擴充裝置數目最多者為何？
(A)eSATA (B)Thunderbolt2 (C)IEEE 1394b (D)USB 3.0
14. ()下列四個不同基底的數值，何者是錯誤的表示法？
(A) $(168)_8$ (B) $(11101)_10$ (C) $(E12)_{16}$ (D) $(1010)_2$
15. ()有關快閃記憶體的敘述，下列何者正確？
(A) 是ROM晶片的一種，不可以用来儲存BIOS (B) 是RAM晶片的一種，不可以用来儲存BIOS (C) 是ROM晶片的一種，可以用來儲存BIOS (D) 是RAM晶片的一種，可以用來儲存BIOS
16. ()下列四種連接埠中， 何者傳輸速度最快？
(A)HDMI (B)Thunderbolt2 (C)DVI (D)DisplayPort
17. ()下列關於資料處理型態的敘述，何者正確？
(A)交談式處理是指必須用麥克風和電腦進行溝通的資料處理型態 (B)分散式處理是指將整理好的資料全部打散
(C)統測考試的電腦閱卷作業可用批次的資料處理型態 (D)銀行ATM提款是屬於批次的資料處理型態
18. ()若將 $(114.625)_{10}$ 轉換成二進制，其值為何？
(A) 1010010.111 (B) 1110000.001 (C) 1110010.101 (D) 1100101.11
19. ()下列何者為目前電腦晶片發展的主要技術？
(A)真空管 (B)電晶體 (C)二極體 (D)超大型積體電路
20. ()磁碟每一面都由很多同心圓組成，這些同心圓稱為
(A)磁區(Sector) (B)磁軌(Track) (C)磁頭(Head) (D)磁柱(Cylinder)
21. ()十六進位制 $(3FB)_{16}$ ，以十進位制表示等於？
(A)2748 (B)2252 (C)2681 (D) 1019
22. ()下列何者是一般用來表示雷射印表機的列印速度？

- (A)DPI(Dot Per Inch) (B)CPS(Character Per Second) (C)PPM(Page Per Minute) (D)CPI(Character Per Inch)
23. ()CPU存取下列何種記憶體的速度最快？
(A)快取記憶體(Cache Memory) (B)暫存器(Register) (C)主記憶體(RAM) (D)輔助記憶體(Auxiliary Memory)
24. ()哲毅想利用暑假打工賺取學費，他找到的3個職缺其時薪分別為(1)(B4)₁₆、(2)(160)₁₀、(3)(257)₈，請問這3個時薪由大到小分別為？
(A)(1)>(3)>(2) (B)(1)>(2)>(3) (C)(3)>(2)>(1) (D)(2)>(1)>(3)
25. ()CPU執行一個指令的過程為何？
(A)擷取週期 (B)執行週期 (C)機器週期 (D)儲存週期
26. ()若某桌上型電腦的CPU規格為Intel Core 2 Duo E6700 2.67GHz，則2.67是表示CPU的何種規格？
(A)內部記憶體容量 (B)出廠序號 (C)時脈頻率 (D)電源電壓
27. ()某電腦以8 bit表示一個整數，其負數以2的補數方式表示，則-48的二進位表示為何？
(A)11010000 (B)11001111 (C)11010001 (D)00110000
28. ()在鐵路局網路訂票系統中，下列何者為不適用的資料處理方式？
(A)交談式處理 (B)即時處理 (C)批次處理 (D)分散式處理
29. ()台灣地區許多大型量販賣場，近來都打出買貴退差價的促銷方案，為了保證自身賣場賣的東西最便宜，各賣場皆會派員到其他賣場進行訪價的工作，並將所有訪價的內容蒐集起來，送回自家賣場進行比價的後續工作，這些訪價的內容，在資料處理的領域中，泛稱為何？
(A)檔案 (B)文件 (C)資訊 (D)資料
30. ()將(32.5)₈轉換成二進位制，計算結果為何？
(A)(10110.101)₂ (B)(11101.001)₂ (C)(11100.011)₂ (D)(11010.101)₂
31. ()下列副檔名何者為只能儲存聲音訊號資料的音訊檔案格式？
(A).wmv (B).wma (C).mpg (D).png
32. ()下列關於MPEG-2、MPEG-4及H.264的比較，下列何者正確？
(A)MPEG-2的畫面解析度比MPEG-4來的高 (B)MPEG-2主要應用於行動電話及數位相機等可攜式產品
(C)H.264的壓縮比率是MPEG-2的1倍 (D)MPEG-4的傳輸速度比MPEG-2快
33. ()在電腦的發展世代中，第二代電腦所使用的電子元件為？
(A)積體電路 (B)超大型積體電路 (C)電晶體 (D)真空管
34. ()若將(48.625)₁₀轉換成二進制，其值為何？
(A)110000.101 (B)10010.111 (C)110010.11 (D)110000.001
35. ()八進位制(172)₈轉換成十進位制的數值，其值為何？
(A)65 (B)173 (C)192 (D)122
36. ()光祥買了一個喇叭要連接至電腦中。請問光祥應該將喇叭的接頭插至音效卡上哪個顏色的接孔中？
(A)粉紅色孔 (B)綠色孔 (C)灰色孔 (D)橘色孔
37. ()下列裝置中，屬於輸入單元的有幾項？觸控式螢幕、螢幕、繪圖機、鍵盤、數位板、條碼閱讀機、印表機、數位相機。
(A)3項 (B)4項 (C)5項 (D)6項
38. ()下列哪一個敘述是正確的？
(A)彩色噴墨印表機為撞擊式印表機的一種 (B)電腦螢幕又稱為顯示器，是電腦最基本的輸出單元，通常解析度愈低，畫質就愈細膩 (C)一片CD-R光碟的容量，通常都要比硬碟大許多 (D)傳統CRT螢幕的耗電量比LCD螢幕高
39. ()馮紐曼模型(Von Neumann Model)架構中最主要的概念為
(A)浮點數表示 (B)內儲程式 (C)二補數表示 (D)平行處理
40. ()下列關於硬碟之敘述，何者不正確？
(A)固態硬碟是用隨機存取記憶體來作為儲存元件 (B)電腦運作時，固態硬碟耐震度比傳統硬碟高 (C)電腦運作時，固態硬碟寧靜度比傳統硬碟高 (D)傳統硬碟的磁碟存取時間=搜尋時間+旋轉時間+傳輸時間
41. ()下列敘述何者不正確？
(A)解析度指的是單位面積內所含的像素數量，像素數量越多代表解析度越高 (B)向量式的圖檔，是以點、線、面，以及這些點線面之間的屬性為基本架構 (C)「*.EPS」格式的圖檔，是屬於一種點陣式圖檔 (D)灰階影像的一個像素是使用「8 bits」來描述色彩
42. ()十六進位制的AB.8換算成八進位制等於多少？
(A)173.2 (B)253.4 (C)271.5 (D)171.5

43. ()下列哪一種資料處理型態實例並沒有同時具有即時處理和交談式處理的特性？
(A) 網路訂票 (B) 紅綠燈交通管制系統 (C) ATM自動櫃員機 (D) 線上圖書館藏查詢
44. ()所謂「32位元個人電腦」之32位元是指CPU的
(A) 控制匯流排 (B) 位址匯流排 (C) 資料匯流排 (D) 輸入/輸出匯流排 為32位元
45. ()下列關於USB 3.1 規格的說明，何者不正確？
(A) 主要有Type A、Type B及Type C 規格 (B) Type C 主要應用在更輕薄、更小的裝置 (C) 傳輸速度為5 Gbps (D) Type C 不用區分正反面，兩個方向皆可插入至連接埠中
46. ()以 ASCII Code 儲存字串 "Harry Potter"，若不包含雙引號，共需使用多少位元組之記憶體空間？
(A)10 (B)6 (C)5 (D)12
47. ()快閃記憶體(Flash) 兼具RAM 與ROM 的特點而常被做成隨身碟使用，這樣的應用屬於下列哪一層次的記憶體？
(A) 暫存器(Register) 層次 (B) 輔助記憶體(Auxiliary Storage) 層次 (C) 快取記憶體(Cache) 層次 (D) 主記憶體(Main Memory) 層次
48. ()關於OLED顯示器的敘述，下列哪一項錯誤？
(A) 採用有機發光二極體材質製作 (B) 需要使用背光模組來提供光源 (C) 視角可達170 度以上 (D) 面板可彎曲
49. ()英文字母M 的二進位ASCII值為何？
(A)1001010 (B)1001100 (C)1001101 (D)1001011
50. ()假設有一個外星物種叫α族，其溝通的文字符號如下圖所示。若以人類二進制的方式來思考α族的電腦化，在每個符號使用相同位元數的條件下，最少要用多少位元 (bits)，才足以完整表示α族的文字符號？
- 
- (A)3 bits (B)4 bits (C)5 bits (D)2 bits