

市立新北高工 113 學年度第 1 學期 第一次段考 試題										班別		座號		電腦卡作答
科 目	數位科技 實務	命題 教師	洪美玲	審題 教師	劉思吟	年 級	三	科 別	資處科	姓 名				是

一、選擇題 (共 50 題，每題答對得 2 分，共 100 分)

- 有關電腦軟體的敘述，下列何者正確？ (A) Maya 是動畫軟體，可以用來製作 3D 動畫 (B) GIMP 是瀏覽器軟體，可以用來連接全球資訊網 (C) Microsoft Teams 可以用來登入遠端主機 (D) 123D Design 是電腦輔助設計軟體，可以用於室內設計
- APPLE 公司的 Vision Pro 頭盔讓數位內容存在於使用者的空間之中，透過使用者的眼睛、雙手與聲音即可控制，旁人靠近你時，頭盔鏡面可以顯示出你的雙眼，讓旁人知道你確實透過頭盔正看著他們，請問以上敘述最不可能用到下列哪一項技術？ (A) 虛擬實境 (B) 區塊鏈 (C) 機器學習 (D) 擴增實境
- 有關巨量資料與區塊鏈的敘述，下列何者正確？ (A) 巨量資料有資料量大、資料少樣性、資料量增加速度快之特性 (B) 區塊鏈具有資料集中儲放、可驗證之特性 (C) 比特幣採用區塊鏈技術，可有效減低數位貨幣被篡改的風險 (D) NFT 加密藝術品交易，每筆交易都可以決定是否公開在區塊鏈上
- 小美從網路下載了一款圖片編修軟體，她發現該款軟體只能試用 7 天，試用期一過，就必須付費才能繼續使用。請根據上列敘述判斷，該款軟體應歸屬為下列哪一種類型最恰當？ (A) 共享軟體 (B) 自由軟體 (C) 公用軟體 (D) 免費軟體
- 聊天機器人 (Chatbot) 是一種只要使用日常生活中的語言，即可命令機器人幫助我們做事情的程式。請問聊天機器人可能應用下列何種技術？ (A) 擴增實境 (B) 資訊家電 (C) 電子商務 (D) 人工智慧
- 小剛與大樹在資訊展看到的體驗區中，以腦波偵測器判讀並分析出體驗者最喜歡的咖啡口味，請問上述啟最有可能是利用下列哪一項技術來達成？ (A) 擴增實境 (B) 奈米科技 (C) 人工智慧 (D) 自然語言處理
- 以「WAV、AVI、MP4、EPS、MOV、WMA、GIF、MKV、BMP」為副檔名之檔案中，有 (1) 種為影片格式、有 (2) 種為影像格式？ (A) 6、3 (B) 5、4 (C) 4、3 (D) 4、4
- 下列記憶體中，有幾項屬於主記憶體、有幾項屬於輔助記憶體？ (A) 3 項主記憶體、2 項輔助記憶體 (B) 2 項主記憶體、3 項輔助記憶體 (C) 4 項主記憶體、1 項輔助記憶體 (D) 1 項主記憶體、4 項輔助記憶體
a.ROM b.HDD c.SSD d.SDRAM e.隨身碟
- 住在台北的克群欲前往高雄參觀燈會，在出發前他使用手機中的「Google 地圖」規劃行車路線。請問「Google 地圖」提供的是下列哪一種雲端服務類型？ (A) SaaS (B) PaaS (C) IaaS (D) DaaS
- 下列作業系統中，哪些作業系統有開放原始碼？ (A) abc (B) cd (C) bc (D) ad
a.Windows11 b.Linux c.Android d.macOS
- 下列有關軟體的敘述，何者錯誤？ (A) PowerPoint 是簡報軟體 (B) Bandizip 是壓縮軟體 (C) Animator 是系統備份工具 (D) Skype 是即時通訊軟體
- 下列有關軟體授權的說明，何者錯誤？ (A) 免費軟體只能供人免費使用，不得任意複製與修改 (B) 自由軟體必然是開源軟體 (C) Adobe Reader 屬於免費軟體 (D) 公用軟體只需花用很低的金額購買，即可終身使用
- 有關暫存器的敘述，下列何者正確？ (A) 指令暫存器的用途是存放 CPU 下一個要執行的指令 (B) 程式計數器的用途是存放 CPU 下一個要執行的指令 (C) 程式計數器的用途是存放 CPU 下一個要執行的指令在主記憶體中的位址 (D) 指令暫存器的用途是存放 CPU 正在執行的指令在主記憶體中的位址
- 下列有關 App 的敘述，何者有誤？ (A) 英文全名為 Application (B) iOS 的 App 副檔名為.apk (C) 可安裝在平板電腦中 (D) 是一種可攜式設備中的應用軟體
- 音樂神童莫札特曾受雇於維也納宮廷，任職「宮廷作曲家」。如果我國現行的著作權法適用於當時的年代，請問在雙方無契約約定的情況下，莫札特在職期間的創作，著作權應如何歸屬？ (A) 著作人格權與財產權皆屬維也納宮廷 (B) 著作人格權屬莫札特，著作財產權屬維也納宮廷 (C) 著作人格權與財產權皆屬莫札特 (D) 著作人格權屬維也納國王，著作財產權屬維也納宮廷
- 下列哪一種格式，不屬於 ODF 開放文件格式？ (A) odt (B) xlsx (C) odp (D) ods
- 假設某台電腦的資料匯流排有 24 條排線，位址匯流排有 30 條排線，請問此台電腦的 CPU 可定址的記憶體空間為何？ (A) 16MB (B) 256MB (C) 1GB (D) 2GB
- 監理所負責舉辦駕照考試，多半改以即測即評的方式進行筆試測驗，考生在測驗完畢後，電腦系統會立即評定成績，請問這種線上測驗系統最不可能採用下列哪一種資料處理型態來作業？ (A) 即時處理 (B) 批次處理 (C) 交談式處理 (D) 連線處理
- 下列有關聲音數位化概念的敘述，何者正確？ (A) 自然界的聲音是一種類比訊號 (B) 取樣頻率是指每秒擷取聲音的次數，單位為 dB (C) 音調是指聲音的特色，例如小提琴與長笛會有不同的聲波波形 (D) 聲音的 3 種要素中，響度是用來衡量聲音的強弱，計量的單位為 Hz

20. 一般生活常見的交談式處理系統，通常具有即時處理的功能，下列哪一項系統不具有此一特性？
(A)銀行提款 (B)醫院預約掛號 (C)網路訂票 (D)水電費計算
21. 請問對向量圖形的描述，下列何者正確？ (A)適宜用來修改掃描圖像 (B)擅長製作手繪質感創作 (C)圖像放大後容易產生鋸齒狀 (D)由數學的點線面原理所構成
22. 下列哪些行為已違反著作權法？ (A)abcd (B)ac (C)bd (D)bc
a.某出版社將歷年統測考題整理出版 b.將他人購買的原文書籍，整本影印，做為課堂用書
c.將網路上收集到的免費軟體，燒成光碟並出售給網友 d.修改自由軟體的功能，並與好友分享
23. 下列有關作業系統類型的敘述，何者有誤？ (A)單人單工同一時間僅可執行一項工作 (B)多工是指同一時間可允許多個使用者操作 (C)多人單工的作業系統類型，實際上並不存在 (D)多人多工可同時允許多人執行多項工作
24. 電腦的五大單元中，下列何者負責指令的解碼？ (A)儲存單元 (B)控制單元 (C)記憶單元 (D)算術邏輯單元
25. 將 $(CB)_{16}$ 轉換成八進位制，計算結果為何？ (A) $(313)_8$ (B) $(88)_8$ (C) $(11001011)_8$ (D) $(756)_8$
26. 以電腦錄製立體聲音 100 秒，若取樣頻率為 15,500Hz，取樣位元數為 16bits，請問錄音完畢後，聲音檔大小約為？
(A)420KB (B)3MB (C)500KB (D)5.9MB
27. 在電腦五大單元中，下列哪兩個單元合稱為週邊設備？ (A)IU、OU (B)CU、MU (C)ALU、CU (D)CU、OU
28. 生成式 AI 是一種能夠創造新內容、圖像、文字的人工智慧技術，由於這類技術需要更快的快閃記憶體來支援其龐大的運算需求，因此使得 SSD 價格不斷上漲。請問有關上述所提到的 SSD 相關敘述，下列何者錯誤？ (A)讀寫速度較 HDD 快 (B)若故障，儲存其內的資料無法或極難救回 (C)內部馬達旋轉的速度單位為 RPM (D)有寫入次數限制
29. 下列選項中，何者不是兩個相同類型的軟體？ (A)「Chrome」與「Safari」 (B)「Google Web Designer」與「Adobe Reader」 (C)「Thunderbird」與「Windows Live Mail」 (D)「Base」與「SQL」
30. 有關軟體授權的敘述，下列何者正確？ (A)公共軟體必需公開原始碼，提供使用者檢視、修改 (B)採用 GPL 授權方式，使用者可以自由使用、散佈、修改軟體 (C)免費軟體試用期過後，需付費才能繼續使用 (D)不可以將下載的自由軟體，燒錄成光碟進行販售
31. 下列何者是作業系統與週邊設備溝通的橋樑？ (A)控制程式 (B)驅動程式 (C)中斷服務程式 (D)編譯程式
32. 由於下列何者的普及，使得越來越多系統得以「雲端化」？ (A)網際網路 (B)固態硬碟 (C)智慧型手機 (D)電競電腦
33. 下列有關資料表示法的敘述，何者有誤？ (A)內碼又稱中文輸入碼 (B)UNICODE 碼是世界共通的交換碼 (C)電腦內部通常使用 2 的補數表示法來表示負整數 (D)Big-5 碼是目前台灣廣泛使用的編碼
34. 下列哪一項功能不屬於電腦作業系統的核心功能？ (A)CPU 程序管理 (B)資源管理 (C)輸入輸出設備管理 (D)圖形分享管理
35. 下列軟體中，有幾項屬於作業系統？ (A)1 (B)2 (C)3 (D)4
a.Android b.Microsoft Word c.iOS d.Windows11 e.WinRAR f.Linux g.Instagram
36. 佳宜負責此次社團的聚餐，她想透過問卷來調查社員們對聚餐地點及時間的意見，她使用 Google 文件中的表單功能來達成，請問上述啟中，她所使用的網路應用被稱為？ (A)人工智慧 (B)平台即服務 (C)網際網路 (D)雲端服務
37. Android 作業系統可讓使用者依個人需求自由複製、散布與修改，這是因為該款作業系統具有下列哪一項特性？ (A)支援多點觸控 (B)使用 C 語言開發 (C)適用於智慧型手機 (D)採用開放原始碼的作法
38. 阿昇在線上購物平台購買了一台 CPU 為 Intel Corei9、8GB RAM、24.75MB 的 L3 快取、作業系統為 Windows11 的筆電，這台筆電可連上微軟的「Windows 市集」下載並安裝 App 軟體。根據以上情境，請問下列敘述何者錯誤？ (A)下載並安裝 App 軟體後會存放在記憶單元中 (B)L3 快取是屬於輸出單元 (C)8GB RAM 是屬於記憶單元 (D)CPU 是由控制單元及算術/邏輯單元組成
39. 某公司採用「擴增實境」技術，宣稱只要利用 webcam 拍攝該公司出版的雜誌封面，螢幕上就會出現虛擬互動的選單及影片。請問由週邊設備的觀點來看，上述中的「雜誌封面」應歸屬為？ (A)輸出媒體 (B)輸入媒體 (C)輸出設備 (D)輸入設備
40. 蘋果公司推出的最新款 iPhone 手機是採用 Flash Memory 做為儲存元件。下列有關此記憶體的敘述，何者有誤？ (A)可重複讀寫 (B)讀寫速度較 RAM 快 (C)屬於 ROM 的一種 (D)可歸為電腦五大單元中的記憶單元
41. 當電風扇的扇葉快速旋轉時，我們會覺得扇葉形成了一個圓圈，這是因為人眼的視覺具有什麼特性？ (A)視覺疲勞 (B)雙眼效應 (C)視覺暫留 (D)感光特性
42. 小峰利用 iPhone 內建的 128GB 儲存容量，來儲存 7 部高畫質影片、1,000 首 MP3 音樂、1,100 張相片，假設每部影片平均佔用 2.1GB 的儲存容量、每首 MP3 音樂平均佔用 5MB 的空間大小、每張相片平均佔用 1.28MB 的空間大小，請問該台 iPhone 約剩餘多少儲存空間？ (A)95MB (B)106MB (C)95GB (D)106GB
43. 「jpeg、gif、txt、docx、ai、cdr」檔案類型中有幾個是向量圖檔格式？ (A)2 (B)3 (C)4 (D)5
44. 作業系統中，常見的排程演算法如先到先服務 (FCFS)、最短工作優先處理 (SJF)、循環分時 (roundrobin) 及優先權 (priority) 排程等。現有三個行程 (process) 且在同一時間抵達等待佇列 (readyqueue)，每個行程所需 CPU 執行的時間分別為 6 毫秒、3 毫秒及 9 毫秒，則 SJF 排程演算法的平均等待時間為多少毫秒？ (A)3 (B)4 (C)5 (D)6

市立新北高工 113 學年度第 1 學期 第一次段考 試題										班別		座號		電腦卡作答
科 目	數位科技 實務	命題 教師	洪美玲	審題 教師	劉思吟	年 級	三	科 別	資處科	姓名				是

45. 以下敘述何者正確？ (A)C、C++及 Java 均是一種物件導向語言 (B)封裝、繼承及單一型別均是物件導向語言的特性 (C)Java 源自於 C 語言 (D)物件導向語言是以設計個別物件功能的方式來開發程式
46. 「ROM、SRAM、SDRAM、DRAM、EEPROM、Flash Memory」中，有幾個是屬於非揮發性（亦稱之為非依電性）記憶體？ (A)1 (B)2 (C)3 (D)4
47. 隨著科技的進步，越來越多廠商推出具有上網功能的家電產品，可讓使用者透過網路遙控操作家電產品運作，這類產品通常稱為資訊家電（Information Appliance），請問下列哪一款產品不會被歸類為 IA 產品？ (A)智慧手環 (B)智慧冰箱 (C)智慧吸塵器 (D)智慧電視
48. 下列哪些字元是依 ASCII 碼表示法的十進位值，由小至大排序？ (A) $n < 2 < 9 < A < Y$ (B) $2 < 9 < A < Y < n$ (C) $A < Y < n < 9 < 2$ (D) $A < Y < n < 2 < 9$

▲閱讀下文，回答以下第 49、50 題題目

佳蓉是一個熱愛旅行的人，旅行的路途中常常認識新的朋友，接觸新的事物，體驗不同的挑戰，且夢想可以踏遍世界每一個地方，目前佳蓉已經去過數十個國家旅行，去到每一個國家，佳蓉都會用相機記錄旅行的大小事，並與親朋好友分享。

49. 佳蓉想將自己旅行的過程記錄下來並分享給親朋好友，特別架設了一個網站。請問佳蓉最可能是使用下列哪一套軟體來架設網站？ (A)Firefox (B)Chrome (C)Dreamweaver (D)7-Zip
50. 佳蓉想將自己旅行的照片加上特效，再上傳到網頁中，如果你想幫佳蓉為照片加上特效，請問應該使用下列哪一套軟體？ (A) Impress (B) WinRAR (C) PC-cillin (D) Photoshop