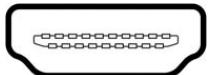


市立新北高工 111 學年度第 1 學期 期中考 試題								班別		座號		電腦卡 作答
科 目	數位科技 概論	命題 教師	劉思吟	審題 教師	鄭益華	年 級	一	科別	資處科	姓名		是

- ()1. 「星際迷航記」中，船長寇克領導眾船員一同探索宇宙，當遇上危機時，船長便會指派船員完成各自的工作，並引導船員們脫離險境。請問若以船長扮演的角色來看，可比喻成電腦的哪一個單元最恰當？
 (A)輸入單元 (B)記憶單元 (C)輸出單元 (D)控制單元
- ()2. 裕書的智慧型手機內建有 Micro USB、HDMI、line out 等連接埠，下列為他使用些連接埠的操作，請問何者不正確？
 (A)利用 line out 連接埠來上網 (B)利用 Micro USB 連接埠來為手機充電 (C)利用 Micro USB 連接埠將手機中的資料傳送至電腦 (D)利用 HDMI 連接埠將手機畫面傳送至電視播放
- ()3. 阿布想要為自己的筆記型電腦擴充 2G 的 RAM，請問他應該將 RAM 安插在下列哪一種插槽？
 (A)記憶體插槽 (B)PCI 插槽 (C)PCI-E 插槽 (D)IDE 插槽
- ()4. MacBook Air 採用固態硬碟大幅降低機身的厚度，機身最薄處僅 0.3 公分，請問該筆電採用的固態硬碟與傳統硬碟，差異為何？
 (A)固態硬碟的體積較大 (B)傳統硬碟的耐震度較佳 (C)固態硬碟是使用快閃記憶體來作為儲存元件 (D)傳統硬碟的儲存容量通常較小
- ()5. 宜琳課業表現與操行表現良好，父親同意資助她買新手機，以茲獎勵。宜琳喜歡 ASUS 的 ZenFone 手機，她連上 ASUS 官方網站得知這是一款極窄邊框的全屏手機，尺寸為 6.4 吋，請問這代表手機的何處為 6.4 吋？
 (A)甲 (B)乙 (C)丙 (D)丁
-
- ()6. 惠萍負責校刊社團的採購，由於校刊社團經常需要列印大量的文稿，社團指導老師要求她購買一部列印速度較快的印表機來列印。惠萍連上購物網站後，她應該依據下列哪一個單位來判斷印表機列印的速度，以找到符合需求的印表機？
 (A)dpi (B)bps (C)pixel (D)ppm
- ()7. 日本知名的迴轉壽司連鎖店—「藏壽司」，引進了一套全自動管理監視系統，餐廳的運作從座位掌控、顧客點餐、送餐、結帳等程序，都是利用該套系統進行控管。請問該套專為「藏壽司」所開發的軟體歸屬為下列哪一類軟體最恰當？
 (A)公用軟體 (B)專案開發軟體 (C)套裝軟體 (D)系統軟體
- ()8. 下列有關軟體的敘述，何者錯誤？
 (A)磁碟重組工具可提升磁碟的讀寫效率，屬於專案開發軟體 (B)Google 文件可用來編輯文件、試算處理等，屬於應用軟體 (C)Windows 可作為使用者與電腦硬體間的溝通橋樑，屬於系統軟體 (D)語言翻譯程式屬於系統軟體
- ()9. 語欣在課堂中學到 Linux 作業系統可以免費下載安裝，但她要下載 Linux 時，發現 Linux 作業系統有許多版本，例如 Ubuntu、RedHat、Fedora 等。請問 Linux 有這麼多版本，主要原因為何？
 (A)Linux 是免費軟體 (B)Linux 支援多種語言 (C)Linux 開放原始碼 (D)Linux 支援多點觸控技術
- ()10. 「Double Driver」是一套免費軟體，可用來備份硬體的驅動程式，以幫助我們在重灌電腦後快速回復硬體的運作。請問 Double Driver 歸屬為下列哪一類軟體最恰當？
 (A)公用程式 (B)語言翻譯程式 (C)應用軟體 (D)自由軟體
- ()11. 網際網路上的網站伺服器，通常必須在同一時間內執行多項工作，以便處理多位瀏覽者瀏覽網頁的需求。請問網站伺服器適合使用下列哪一種類型的作業系統？
 (A)單人單工作業系統 (B)多人多工作業系統 (C)單人多工作業系統 (D)多人單工作業系統
- ()12. 「開放格式」是公開文件檔案的格式及版權，以結合眾人的力量來維護與推廣這種格式。請問下列何者的概念最接近開放格式？
 (A)開放原始碼 (B)智慧財產權 (C)綠色軟體 (D)創用 CC
- ()13. 我們經常使用 LINE 通訊軟體與親友傳訊，在組成雲端資源的架構中，LINE 是屬於
 (A)IaaS (B)PaaS (C)BaaS (D)SaaS
- ()14. 下列有關系統平台運作流程 3 步驟的敘述，何者錯誤？
 (A)輸入是透過傳輸媒介，將資料輸入至系統中 (B)處理是系統利用平台處理器來處理資料 (C)輸出是透過傳輸媒介，將資料輸出至顯示器、儲存設備、雲端空間或系統平台的其他成員 (D)輸入、處理、輸出的步驟都是在單一平台內完成

- ()15. 下列有關平行處理的敘述何者錯誤？
 (A)資料平行是將大量要處理的資料，分成許多個部分，再將各個部分各自給一個核心來處理，最後再整合 (B)任務平行是指為不同核心分配不同的處理任務，再將資料分給各個核心同時處理 (C)平行處理用越多處理器就越有效率
 (D)目前的作業系統普遍支援平行處理技術
- ()16. 下列何者是目前機器學習領域最新發展出來的技術之一，它會利用電腦模擬人類腦部神經訊息傳遞的方式，來訓練電腦模仿人類認知的技術？
 (A)線上學習 (B)深度學習 (C)進階學習 (D)自主學習
- ()17. 圖片辨識系統通常是先蒐集大量的圖片資料，並利用下列哪一項技術，訓練系統學會辨識圖片中的特定物體或人臉身分？
 (A)人工智慧 (B)擴增實境 (C)虛擬實境 (D)平行處理
- ()18. 下圖代表何種規格的連接埠？
 (A)DVI (B)HDMI (C)USB (D)D-Sub



- ()19. 下列有關快取記憶體（Cache Memory）的描述，何者正確？
 (A)是一種動態隨機存取記憶體（DRAM） (B)主要功能是做為電腦開機時，儲存基礎輸入輸出系統（BIOS）內的程式之用，以加速開機 (C)是 EEPROM 的一種，存取速度高於一般 EEPROM，且電腦電源關閉之後，其內容仍然會被保存 (D)在一般的個人電腦中，其存取的速度低於中央處理器內部暫存器的速度，但高於主記憶體的速度
- ()20. 如果說某電腦是採 4 GHz 運行中，則下列關於該電腦的敘述何者最正確？
 (A)網路傳輸速度為 4 GHz (B)有 4 GHz 的主記憶體 (C)系統時鐘時脈頻率為 40 億 Hz (D)中央處理器有 4 GHz 的快取記憶體
- ()21. 請問 CPU 執行一個指令的過程稱為
 (A)機器週期（machine cycle） (B)擷取週期（fetch cycle） (C)執行週期（execution cycle） (D)等待週期（wait cycle）
- ()22. 銀行的存摺補登機在補登資料時，經常會發出較大的聲響。由此我們可推測補登機應該是使用下列哪一種類型的印表機來列印資料？
 (A)噴墨印表機 (B)點矩陣印表機 (C)雷射印表機 (D)熱昇華印表機
- ()23. 小莉向哥哥抱怨電腦開機速度慢，哥哥便為她的電腦加裝一顆固態硬碟，並將作業系統安裝在固態硬碟中，使電腦開機速度加快。請問上述啟中，何者是電腦開機速度變快的可能原因？
 (A)固態硬碟的空間較大，有較多的空間來做為緩衝記憶體 (B)固態硬碟是使用電流來存取資料，所以資料存取速度比較快 (C)固態硬碟的耗電較少，所以同樣電力的情形下資料存取速度比較快 (D)固態硬碟的記憶體元件是 RAM，所以資料存取速度較快
- ()24. Google 公司的 Gmail 是屬於雲端資源組成架構中的
 (A)IaaS (B)PaaS (C)SaaS (D)TaaS
- ()25. Google 公司在全球設有許多機房，架設有 Google Cloud Platform 供使用者開發軟體，並提供 Google 地圖、Gmail 等應用軟體，關於以上這段敘述，下列何者錯誤？
 (A)機房屬於 IaaS (B)Google Cloud Platform 屬於開發平台 (C)Google 公司未提供 PaaS 服務 (D)Google 地圖、Gmail 屬於 Google 提供的應用軟體



- ()26. 攝影師阿宏將自己拍攝的照片貼在部落格中，並標示 CC 授權條款。請問我們可以如何使用他所分享的照片？
 (A)將照片轉寄給朋友，並註明拍攝者為阿宏 (B)將照片集結成冊賣給出版社 (C)合成數張照片，以作為自己部落格的背景 (D)擷取照片中人物，作為銷售用書籍的封面插圖
- ()27. 國內網路侵權行為中，以部落格侵權問題最為嚴重，為此經濟部智慧財產局推動「創用 CC」標誌，以減少侵權行為的發生。下列有關「創用 CC」標誌的作用何者正確？
 (A)禁止他人瀏覽自己的著作 (B)避免著作遭他人篡改 (C)標示著作物的資料來源 (D)標示著作物的授權範圍
- ()28. 如果自拍的照片不夠美，可以使用各種美妝 App，來針對臉部的眉毛、眼睛、嘴巴加上彩妝。請問這類的美妝 App 較不須使用到下列哪一種功能或技術？
 (A)相機功能 (B)智慧臉部偵測 (C)五官追蹤技術 (D)虛擬實境
- ()29. 玩具總動員、冰雪奇緣等立體的動畫電影，適合使用下列哪一種軟體來製作？
 (A)威力導演 (B)GIMP (C)3ds Max (D)PotPlayer
- ()30. 下列何者不是瀏覽器軟體？
 (A)Firefox (B)GlassWire (C)Chrome (D)Safari

- ()31. 下列軟體中，何者的主要功能與 Word 不同？
 (A)Writer (B)Pages (C)Google 文件 (D)Keynote
- ()32. 我們常使用辦公室軟體來製作文件、簡報或統計圖表，請問下列使用辦公室軟體的說明何者不正確？
 (A)小安想要製作全班的成績統計表格，他可以用 Calc 製作 (B)小文的報告需要製作簡報，她可以用 Impress 製作
 (C)建宏在準備公司的行銷企劃簡報，他可以用 Pages 製作 (D)羽辰想要將書面報告做好文字編排，做出圖文並茂的報告，他可以用 Word 製作
- ()33. 妮妮擅長影像處理，暑假期間，在果汁機公司工作的叔叔聘請她設計一份廣告 DM，但叔叔只提供果汁機照片，妮妮必須自行尋找合適的水果圖片合成到果汁機照片中，才能設計出好看的 DM。請問妮妮可以合法使用下列哪一種圖片？
- (A)認識的網友拍攝的照片 (B)用  條款分享的圖片 (C)用   條款分享的圖片 (D)透過 Google 搜尋到的圖片
- ()34. 下列關於軟體授權的敘述，何者錯誤？
 (A)通常商業軟體是需要經過註冊授權後才能合法使用 (B)通常免費軟體的開發者不開放原始碼，但可免費使用
 (C)自由軟體是可以免費取用，沒有著作權而可以自由修改後註冊專利 (D)共享軟體的開發者不開放原始碼，允許使用者不用付費就能試用
- ()35. 祖仁購買了一款搭配頭戴式裝置的電視遊樂器，當他戴上頭戴式裝置時，他發現自己彷彿置身於遊戲場景之中，遊戲畫面都變得十分立體。此裝置最有可能利用下列哪一項技術？
 (A)VR (B)AR (C)XR (D)GPS
- ()36. 宗齊要利用影像處理軟體來美化自己拍攝的照片，請問他是適合利用下列哪幾款軟體來達成？
 a.PhotoImpact b.Photoshop c.SketchUp d.FreeCAD e.GIMP
 (A)abcde (B)cde (C)abe (D)abc
- ()37. 下列何者不屬於侵害智慧財產權的行為？
 (A)自行將免費軟體（freeware）放在書中搭售 (B)將所購買軟體用燒錄機複製一份，以保護原版光碟片 (C)將所購買單機版軟體，同時安裝在家中兩台電腦中使用 (D)更改所購買軟體之安裝程式，使之不用輸入授權碼即可安裝使用
- ()38. 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.ROM b.HDD c.SSD d.SDRAM e.BD-ROM
 (A)3 項、2 項 (B)2 項、3 項 (C)4 項、1 項 (D)1 項、4 項
- ()39. 某個人電腦執行速度為 100MIPS，執行 1000 個指令共需多少時間？
 (A)10 微秒 (B)10 毫秒 (C)10 奈秒 (D)1000 奈秒
- ()40. x86 CPU 採用複雜指令集（CISC）架構，此種架構與精簡指令集（RISC）架構相較，下列敘述何者正確？
 (A)CISC 執行單一內建指令的速度較快 (B)CISC 內建指令數目較少 (C)RISC 讀取與解譯指令的時間較長 (D)RISC 執行單一內建指令的速度較快
- ()41. 請問下列有幾項設備屬於輸入設備、有幾項屬於輸出設備？ a.微型投影機 b.3D 螢幕 c.網路攝影機 d.條碼閱讀機 e.耳機 f.繪圖機
 (A)3 項、3 項 (B)1 項、5 項 (C)4 項、2 項 (D)2 項、4 項
- ()42. 若一微電腦具有 32 條位址線與 16 條資料線，則其中央處理器（CPU）可直接存取的記憶體位址空間，最大可達下列何者？
 (A)64KB (B)16MB (C)32MB (D)4GB
- ()43. 羅密歐是個喜歡和大家分享的男孩，平時他會
 (1)將自己拍攝的風景照片，傳到 LINE 中與好友分享；
 (2)將前陣子購買的韓國女團 CD 音樂上傳至 Facebook 中，供網友下載，以增加點閱率；
 (3)在電影院拿出手機拍攝電影內容，並上傳至 IG，與好友分享。
 請問上述啟中，有幾項觸犯了「著作權法」的規定？
 (A)完全無觸法 (B)1 項 (C)2 項 (D)3 項
- ※請參考下列情境後回答問題：
- 爸爸為了鼓勵對製作電腦動畫有興趣的小翊，計劃選購一台「Intel Core i7 / 16GB RAM / 512GB SSD / 6GB 獨立顯卡 / Windows 10 作業系統」夢幻規格的電腦，想必讓小翊畫起動畫來如虎添翼。他興高采烈跟著爸爸逛到一家 3C 賣場，是最近越來越夯的無人商店，居然要「掃臉」才會開門啊！裡頭的店員還是能和消費者對話的聰明機器人。訂好電腦買單後，爸爸直接將電子發票儲存在雲端，這樣不但方便，還可以響應全球節能減碳趨勢喔！
- ()44. 在上述情境中，未使用到下列何種技術？
 (A)人工智慧 (B)雲端服務 (C)知識發現 (D)圖像識別。

()45. 小翊的電腦規格中，「512GB SSD」所使用的是下列何種記憶體？

(A)DRAM (B)Flash ROM (C)Mask ROM (D)PROM。

()46. Windows 10 是屬於下列哪種作業系統？

(A) 單人單工 (B) 單人多工 (C) 多人多工 (D)多人單工。

※請參考下列情境後回答問題：

一年一度的校園社團發表會又到嚟！管絃樂團社長正和決定今年的表演曲目是貝多芬的「月光奏鳴曲」，而話劇社長小芸也敲定今年社團要演出眾所周知的「哈利波特」，兩人都來拜託好友小官幫忙製作活動海報。小官二話不說，立刻上網搜尋有沒有可用來編修圖片的免費軟體可以下載，結果沒花到一毛錢就找到一套破解版的商業應用軟體，終於順利設計出活動海報。也多虧海報的宣傳效果，活動當天果然盛況空前，兩場演出都十分成功，小官也感到與有榮焉，立馬用 iPhone 將兩段表演都錄下來，放到網路上與大家分享。

()47. 在下列情節中，何者沒有觸犯著作權法？

(A)管絃樂團未經任何人同意就公開演奏貝多芬的《月光奏鳴曲》 (B)話劇社未經任何人同意就公開演出《哈利波特》的劇本 (C)小官在網路上下載破解版的商用軟體使用 (D)小官擅自在演出中予以錄影，並放到網路上供大家觀賞。

()48. 小官上網下載盜版軟體，可能會發生以下哪個問題？

(A)軟體附有電腦病毒 (B)軟體可能不完整 (C)無法獲得原廠技術支援 (D)以上皆是。

()49. 下列何者為小官手機所使用的作業系統？

(A)Android (B)iOS (C)Tizen OS (D)Sailfish OS。

()50. 下列何者最可能是小官下載的應用軟體？

(A)Photoshop (B)Access (C)會聲會影 (D)WinRAR。