

市立新北高工 112 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	資訊科技	命題 教師	姚婉茹	審題 教師	洪儒	年級	一	科別	應用外語科	姓名		是

一、單選題 (每題2分，共110分)

1. ()下列何者不屬於資料分析技術？
(A) 資料處理 (B) 機器學習 (C) 資料探勘 (D) 深度學習
2. ()大雄最近剛換一支新的智慧型手機，請問它的手機作業系統不可能是以下哪一項？
(A) Android (B) macOS (C) Linux (D) iOS
3. ()下列哪一種視覺化圖表，適合用來從資料群中找出「異常值」？
(A) 散佈圖 (B) 圓餅圖 (C) 直方圖 (D) 折線圖
4. ()下列何者位於電腦的CPU內？
(A) 隨機存取記憶體 (B) 隨身碟 (C) 算術邏輯單元 (D) 硬式磁碟
5. ()下列哪一項不是雲端軟體服務？
(A) 使用Google Drive雲端儲存服務 (B) 使用Google地圖來導航 (C) 使用Gmail收發郵件 (D) 使用Google App Engine (應用服務引擎) 來開發應用程式
6. ()下列關於雲端運算的描述，何者錯誤？
(A) SaaS即為Software as a Service般的服務 (B) PaaS即為Platform as a Service般的服務 (C) 一種建立在網際網路上的運算方式，並且透過網路來提供服務 (D) IaaS即為Internet as a Service般的服務
7. ()下列何者為可以明白看出資料變動趨勢的圖示？
(A) 散佈圖 (B) 直方圖 (C) 折線圖 (D) 圓餅圖
8. ()下列何者為人工智慧主要的特性之一？
(A) 能分散處理 (B) 具大量儲存的能力 (C) 不需人員協助能獨立思考判斷 (D) 具備獨立運算的能力
9. ()下列何者為人工智慧最主要的特性呢？
(A) 分散式處理及分析 (B) 獨立運算及儲存 (C) 思考及判斷 (D) 萬物連網
10. ()下列敘述中，何者較不符合作業系統進行工作排程時所考量的觀點？
(A) 在一段時間內完成愈多工作愈好 (B) 讓程序的等待時間愈短愈好 (C) CPU使用率愈高愈好，避免浪費運算資源 (D) 讓程序的完工時間愈短愈好
11. ()靜香來到美國舊金山，想上網卻發現手機不通，於是先跟下榻的飯店借用無線網路。叫了Uber計程車去買張可上網吃到飽的手機SIM卡，手機設定好後，馬上上網用Google找間牛排館吃飯。請問靜香依序使用了哪些無線網路技術？
(A) Wi-Fi、RFID (B) Wi-Fi、4G (C) 藍牙、Wi-Fi (D) 4G、Wi-Fi
12. ()一般購買個人電腦時，規格上宣稱記憶體有16GBytes，通常指的是下列何者？
(A) 硬碟 (B) 主記憶體 (C) 記憶卡 (D) 隨身碟
13. ()下列哪一項不是雲端軟體服務？
(A) Google Meet (B) Microsoft 365 (C) Windows (D) Gmail
14. ()請問下列五項資料分析任務中，哪幾項較適合採用趨勢預測的分析呢？ ① 由每天日照時間長短，算出該天幼苗生長的高度 ② 判別一封電子郵件是不是垃圾郵件 ③ 依花瓣的長與寬來判斷它是哪一種花 ④ 根據人的身高來推算他可能穿哪一種鞋子尺寸 ⑤ 已知過去一年的新增訂閱人數，推估下個月的新訂閱人數
(A) ③④⑤ (B) ①②③④⑤ (C) ①③④⑤ (D) ①④⑤
15. ()以下哪些行為有使用到雲端運算服務？
(1)用Microsoft Word寫報告 (2)用Gmail收信 (3)向Amazon租用伺服器來架設網站 (4)在電腦上安裝軟體，撰寫手機App (5)購買一台電腦主機做為網站伺服器 (6)利用Google計算引擎架設一台虛擬機器，就如同擁有一台電腦 (7)利用Google App Engine開發應用程式
(A) 234567 (B) 1234567 (C) 23567 (D) 2367
16. ()下列何者為看資料是否有明顯的分群、相關性或是找出異常值的圖示？
(A) 長條圖 (B) 直方圖 (C) 散佈圖 (D) 折線圖
17. ()下列關於雲端運算以及服務的敘述，何者不適當？
(A) 雲端運算是一種分散式運算技術的運用，可由多部伺服器進行運算和分析 (B) 雲端伺服器可以提供某些特定的服務，例如網路硬碟與網路地圖等 (C) 將資料傳送到網路上處理，是未來發展的重點趨勢 (D) 目前仍然無法透過雲端服務線上直接編修文件，必須在本地端的電腦上安裝辦公室軟體才能夠編輯

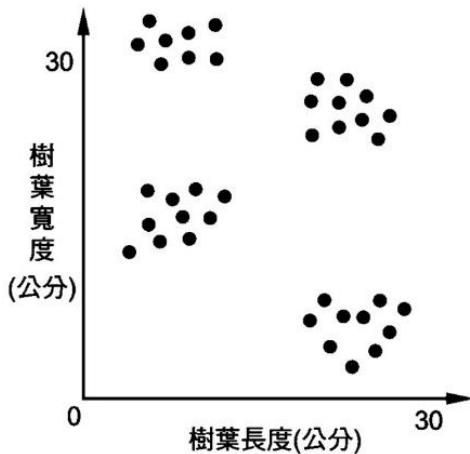
市立新北高工 112 學年度第 1 學期 第一次段考 試題								班別		座號		電腦卡 作答
科 目	資訊科技	命題 教師	姚婉茹	審題 教師	洪儒	年級	一	科別	應用外語科	姓名		是

18. ()下列哪一個單元主要是存放指令及資料的地方？
 (A) 算術／邏輯單元 (B) 控制單元 (C) 記憶單元 (D) 輸出／輸入單元
19. ()5G 已進入商用階段，可承載智慧物聯網多元應用服務，將帶動高品質視聽娛樂、智慧醫療、智慧工廠、自駕車、無人機、智慧城市等創新應用，5G 主要優勢不包含以下何者呢？
 (A) 廣連結 (B) 低密度 (C) 高速 (D) 低延遲
20. ()小傑擬了週末複習計畫，在排程中有國、英、數三件複習工作等候中，所需的複習時間如下表。若利用「優先權排程法」，請問國英數三件複習程序分別的等待時間為何？
- | 優先順序 | 複習科目 | 所需的複習時間(分鐘) |
|------|------|-------------|
| 2 | 國文 | 100 |
| 3 | 英文 | 50 |
| 1 | 數學 | 200 |
- (A) 0、200、300 (B) 200、300、0 (C) 100、150、350 (D) 150、50、350
21. ()作業系統的主要工作不包含以下哪一項？
 (A) 檔案管理與輸入 / 輸出設備管理 (B) 電源管理 (C) 記憶體管理 (D) CPU 程序管理
22. ()有關量子電腦的描述，下列哪一項不正確呢？
 (A) 量子電腦商業化後，會取代傳統電腦 (B) 量子電腦能解決某些傳統電腦無法解決的問題 (C) 量子電腦的一個位元不再只能存0或存1的二者擇一了 (D) 量子電腦的運算能力比傳統電腦更強
23. ()任何人、任何物在任何時間、任何地方皆可上網並溝通，實現人與人、人與物、及物與物互聯互通的網路，這樣的系統我們稱為什麼？
 (A) 人工智慧 (B) 作業系統 (C) 物聯網 (D) 專家系統
24. ()CSV 格式中的資料，每個欄位之間通常以什麼符號隔開？
 (A) 空格 (B) 逗號 (C) 分號 (D) 句號
25. ()網際網路的通訊方式是採用何種資料交換技術？
 (A) 數位交換 (B) 封包交換 (C) 電路交換 (D) 訊息交換
26. ()下列關於「雲端」的敘述何者不正確？
 (A) 雲端運算分為三種服務模式 (SaaS、PaaS、IaaS) (B) 小至我們個人、大至一個企業，都能夠享受雲端運算提供的服務 (C) 只要有「連上網路的設備」，我們隨時隨地都能使用雲端服務 (D) 我們常使用的Gmail屬於IaaS
27. ()下列選項，何者是正確的IP位址？
 (A) 3.256.4.9 (B) 56.72.105.211 (C) 1.2.3.4.5 (D) 1.1.1.-1
28. ()直方圖最適合用來表示下列何種類型的數值？
 (A) 用屬性來表達的 (B) 不連續的 (C) 連續的 (D) 都可以
29. ()下列何者較不可能是TCP/IP協定中定義的內容？
 (A) 如何將封包從網路卡讀取出來 (B) 如何避免封包丟失 (C) 封包如何組合 (D) 封包如何切割
30. ()下列何者不是作業系統的任務之一？
 (A) 決定哪些程序可使用主記憶體 (B) 管理印表機 (C) 決定要安裝哪些應用程式 (D) 管理已開啟的程序
31. ()電腦要執行任何軟體，首先要將可執行碼載入到下列何種儲存媒體中？
 (A) 輔助記憶體 (B) ALU (C) CU (D) 主記憶體
32. ()小晴心血來潮時，喜歡看看笑話，輕鬆一下。這天，他請手機的聊天機器人「說」個笑話，聊天機器人是以「文字」方式給小晴一個笑話，因此並沒有使用到哪一項技術？
 (A) 語音取得 (B) 語意分析 (C) 語音識別 (D) 語音合成
33. ()下列何者不屬於雲端運算的應用？
 (A) 花錢租用開發平台，打造自己的App (B) 在網路相簿分享照片 (C) 藉由分散式運算，讓雲端電腦來處理資料 (D) 將資料儲存在個人電腦中，可避免放在網路上所造成的資料外洩風險
34. ()阿倫在假日午后，有四項工作必須完成(如下表)，他不喜歡長時間同時間持續作同一件事，請8分鐘為單位，利用循環排程演算法幫阿倫做工作排程，計算四項工作的平均等待時間？

市立新北高工 112 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	資訊科技	命題 教師	姚婉茹	審題 教師	洪儒	年級	一	科別	應用外語科	姓名		是

工作順序	工作內容	所需的工作時間(分鐘)
1	撰寫報告	32
2	整理房間	16
3	清洗衣物	8
4	線上學習	24

- (A) 43 (B) 46 (C) 36 (D) 32
35. ()下列哪一個協定負責網路路由的功能？
(A) HTTP (B) Wi-Fi (C) IP (D) TCP
36. ()許多國家的大城市正在推動智慧城市計畫，在城市的各個角落設置智慧路燈、智慧感測器與智慧看板等設備，請問這樣的情況與下列哪一種技術最沒有關聯？
(A) 物聯網 (B) 人工智慧 (C) 量子電腦 (D) 5G通訊技術
37. ()下列何者不是作業系統的主要工作？
(A) CPU 程序管理 (B) 檔案管理與輸入 / 輸出設備管理 (C) 電源管理 (D) 記憶體管理
38. ()下列相關名詞的對應中，哪一項是正確的？
(A) IoT：物聯網 (B) SO：作業系統 (C) IA：人工智慧 (D) ICT：資訊科技
39. ()下列有關IPv4位址的敘述，何者錯誤？
(A) 每欄位的數值範圍從1至255 (B) 其位址的表示一般分為四個欄位 (C) 140.112.8.116是一個正確的IP位址
(D) 中間用「.」分開
40. ()下列何者為連續的數值範圍切割成多個區段的圖示？
(A) 圓餅圖 (B) 直方圖 (C) 散佈圖 (D) 折線圖
41. ()由以下的視覺化圖表看來，很可能搜集了幾種樹木的葉子？



- (A) 3 (B) 2 (C) 30 (D) 4
42. ()下列哪一項設備不屬於網路「連接設備」？
(A) 路由器 (B) 無線網路基地台 (C) 系統平台 (D) 交換器
43. ()基於數據分析越來越重要，2015年美國國家標準技術研究所(NIST)將「資料科學」列為第四個科學典範(即理論科學、實驗科學、計算科學與資料科學)，下列哪一項並非資料科學主要的任務？
(A) 資料分析 (B) 資料處理 (C) 資料查詢 (D) 資料視覺化
44. ()下列關於網域名稱的敘述，何者正確？
(A) www.cow.mil.jp是日本的一個牛奶協會 (B) www.network.co.kr是南韓的一個網路組織 (C) www.usc.edu是美國的一個學術單位 (D) www.business.org.uk是英國的一個商業團體
45. ()下列哪一項網路設備就像網路中的分配員，負責網路封包路徑的選擇？
(A) 交換器 (B) Wi-Fi分享器 (C) 路由器 (D) 數據機
46. ()下列哪一項網路設備的中英文名詞配對不正確？
(A) 無線網路基地台：Wi-Fi (B) 數據機：Modem (C) 路由器：Router (D) 交換器：Switch
47. ()下列四個選項中有幾項是屬於CPU內部結構 ①控制單元 ②輸出單元 ③算術邏輯單元 ④輸入單元？
(A) 4 (B) 3 (C) 1 (D) 2
48. ()提供基礎設施租用以降低使用者的成本，這是屬於哪一項的雲端服務模式？
(A) PaaS (B) IaaS (C) SaaS (D) CaaS

市立新北高工 112 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	資訊科技	命題 教師	姚婉茹	審題 教師	洪儒	年級	一	科別	應用外語科	姓名		是

49. ()以下敘述何者有誤？
 (A) 交換器就如同延長線，讓我們能連接更多的電腦，以連上網際網路 (B) 封包傳送至遠方的電腦，都是透過一台台的交換器不斷地交換封包，直到遠方的電腦收到封包為止 (C) 路由器會決定封包傳送的路徑 (D) 數據機可以轉換類比訊號和數位訊號
50. ()下列何者是資料分析的目的？
 (A) 如何取得巨量的資料 (B) 由資訊中萃取出有用的知識 (C) 剔除異常的資料 (D) 轉化資料為資訊
51. ()資料科學就是以科學的方法，從「資料」中取得「知識」的過程，以下哪一項不屬於從「資料」中可取得的項目？
 (A) 分析結果 (B) 知識 (C) 決策 (D) 資訊
52. ()能控制與協調在電腦中運作的程式，並提供使用者介面、分配與管理資源、服務與保護等功能的系統，與下列哪項最相關？
 (A) 文書系統 (B) 程式系統 (C) 檔案系統 (D) 作業系統
53. ()小程想開設個人工作室，接受客戶委託開發應用程式，若小程不想自行建置開發所需之軟體工具時，下列哪一種雲端服務模式最符合小明的需求？
 (A) 平台即服務(PaaS) (B) 軟體即服務(SaaS) (C) 基礎建設即服務(IaaS) (D) 資料即服務(DaaS)
54. ()下列何者為網際網路(Internet)最基礎的通訊協定？
 (A) TCP/IP (B) HTTPS (C) FTP (D) HTTP
55. ()假設現在佇列中有A、B、C三個程序等著被CPU執行，它們進入佇列的順序以及所需的CPU執行時間如下表。若利用「循環排程法」，假設執行的時間片段為6毫秒，請問A、B、C三個程序的平均等待時間為多少毫秒？
- | 進入佇列的順序 | 程序 | 所需的 CPU 執行時間(毫秒) |
|---------|----|------------------|
| 1 | A | 18 |
| 2 | B | 12 |
| 3 | C | 12 |
- (A) 16 (B) 20 (C) 22 (D) 18

---試題結束---