

市立新北高工 111 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	廖淑珍	審 題 教 師	呂芳鎮	年 級	一	科 別	應英科	姓名		是

每題2分，共100分

1. ( )資訊科學家一直夢想能開發出具有人工智慧的系統平台，試問下列何者為人工智慧的英文簡稱？(A) OS (B) DVD (C) VR (D) AI
2. ( )阿明是一位網紅、活躍於YouTube平台上的YouTuber，他定期上傳影片到YouTube，更新頻道內容以回應廣大粉絲的需求。請問他是透過哪一種雲端運算服務模式？(A) IaaS (B) SaaS (C) CaaS (D) PaaS
3. ( )下列何者不是作業系統的主要功能？  
(A) 提供使用者操作介面 (B) 提供程式執行的環境 (C) 提供視訊剪輯平台 (D) 管理及分配電腦系統的軟硬體資源
4. ( )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) 資訊 (B) 分析結果 (C) 知識 (D) 決策
5. ( )下列何者較不可能是與物聯網相關的議題？(A) 資訊隱私問題 (B) 駭客入侵 (C) 通訊標準之制定與發展 (D) 架設成本一定很高
6. ( )量子電腦（Quantum computer）被視為是下一個世代的運算工具，下列的描述何者有誤？(A) 量子電腦採用量子位元（Qubit）來儲存資料 (B) 一個量子位元可存放0或1或者同時存放0與1 (C) 量子電腦擁有超高速運算能力及加密技術，因此沒有資訊安全上的風險 (D) 目前IBM和Google開放申請免費使用量子電腦，使用者可透過個人電腦連到雲端平台編寫量子程式
7. ( )從事資料分析時，折線圖和下列何種圖形可以交換使用？  
(A) 長條圖 (B) 直方圖 (C) 圓餅圖 (D) 散佈圖
8. ( )下列何者不是常見的工作排程演算法？  
(A) 最短工作優先 (B) 優先權 (C) 最長工作優先 (D) 先到先服務
9. ( )下列何者是在電腦和一些行動裝置（如平板電腦、智慧型手機等）上執行繪圖運算工作的處理器？(A) ALU (B) GPU (C) CPU (D) CU
10. ( )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) Wi-Fi分享器 (B) 數據機 (C) 路由器 (D) 交換器
11. ( )下列何者是屬於傳輸層的通訊協定？(A) Wi-Fi (B) IP (C) TCP (D) RFID
12. ( )下列相關名詞的對應中，哪一項是正確的？  
(A) IoT：物聯網 (B) IA：人工智慧 (C) SO：作業系統 (D) ICT：資訊科技
13. ( )下列哪一項不是雲端軟體服務？  
(A) Windows (B) Gmail (C) Microsoft 365 (D) Google Meet
14. ( )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必需之軟硬體工具時，下列哪一種雲端服務模式最符合小明的需求？  
(A) 基礎建設即服務(IaaS) (B) 軟體即服務(SaaS) (C) 平台即服務(PaaS) (D) 資料即服務(DaaS)

15. ( )下列何者位於電腦的CPU內？  
(A) 算術邏輯單元 (B) 隨身碟 (C) 硬式磁碟 (D) 隨機存取記憶體
16. ( )下列何者是資料分析的目的？  
(A) 如何取得巨量的資料 (B) 轉化資料為資訊 (C) 由資訊中萃取出有用的知識 (D) 剔除異常的資料
17. ( )下列何種行為沒有應用到雲端運算的技術？  
(A) 用YouTube看影片 (B) 用Google搜尋引擎查詢資料 (C) 用Windows的小畫家畫圖 (D) 租用AWS的伺服器計算粒子的運動軌跡
18. ( )下列何者是資料科學領域中，進行資料分析時，常用的技術？  
(A) 資料探勘 (B) 資料處理 (C) 試算表 (D) 資料清理
19. ( )下列哪一項不是網路設備？(A) IP分享器 (B) 直譯器 (C) 路由器 (D) 交換器
20. ( )下列何者為人工智慧主要的特性之一？  
(A) 具備獨立運算的能力 (B) 不需人員協助能獨立思考判斷 (C) 能分散處理 (D) 具大量儲存的能力
21. ( )下列何者不是作業系統的主要功能？  
(A) 排序 (B) 資源分配 (C) 記憶體管理 (D) 設備管理
22. ( )下列關於網域名稱的敘述，何者正確？  
(A) www.business.org.uk是英國的一個商業團體 (B) www.cow.mil.jp是日本的一個牛奶協會 (C) www.network.co.kr是南韓的一個網路組織 (D) www.usc.edu是美國的一個學術單位
23. ( )網際網路的通訊方式是採用何種資料交換技術？  
(A) 封包交換 (B) 電路交換 (C) 數位交換 (D) 訊息交換
24. ( )下列應用何者與人工智慧最不相關？  
(A) YouTube影片推薦 (B) 在台鐵網站上搜尋火車時刻表 (C) 以圖搜圖 (D) Google鍵盤的語音輸入功能
25. ( )電腦網路上為了相互交換資訊，電腦連線所使用的共通語言，稱為？  
(A) 通訊協定 (B) 通訊線路 (C) 分封交換 (D) 伺服器
26. ( )以下對資料探勘的描述，何者正確？  
(A) 目的是為了蒐集大量資料，建成資料庫 (B) 從大量資料中挖掘出有用的資訊之過程，以做為決策參考 (C) 由資料庫中查詢某一主題的資訊 (D) 由大量的書中找到問題的答案
27. ( )以下何者與Google地圖的「即時路況預測」所運用的資訊技術最不相關？  
(A) 物聯網 (B) 雲端運算 (C) GPS (D) 車牌識別
28. ( )下列哪一種視覺化圖表，適合用來呈現企業一年中每季的營業額佔全年總額的比例？(A) 直方圖 (B) 圓餅圖 (C) 折線圖 (D) 長條圖
29. ( )下列哪一種應用軟體最適合做資料分析？  
(A) 文書處理 (B) 簡報軟體 (C) 試算表 (D) 繪圖軟體
30. ( )下列何者是負責確認所有的封包是否都順利送達目的地，如果沒送到就會重送一

- 次，屬於傳輸層(Transport Layer)的通訊協定？  
(A) Wi-Fi (B) IP (C) TCP (D) FDDI
31. ( )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) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4
32. ( )下列哪一項設備不屬於網路「連接設備」？  
(A) 交換器 (B) 路由器 (C) 無線網路基地台 (D) 系統平台
33. ( )TCP/IP通訊協定的IP提供下列哪一層的功能？  
(A) 應用層 (B) 網路層 (C) 傳輸層 (D) 實體層
34. ( )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) CaaS (B) IaaS (C) PaaS (D) SaaS
35. ( )Bob對於機器學習充滿了熱情，他決定利用Google試算表來實作分析做為專題報告的主題，試問他可以用下列哪一個函數來計算線性迴歸模型 $y = (m_1 \times X_1 + m_2 \times X_2) + b$ 中的係數( $m_1$ 、 $m_2$ 、 $b$ )？(A) sum() (B) rank() (C) linest() (D) average()
36. ( )以下哪一個動作屬於「資料探勘」？(A) 前往國家圖書館查詢所有館內的資料  
(B) 從大量的歷史資料中挖掘出有用的資訊之過程 (C) 由Wiki查詢資料 (D) 向網友發出問題，進行網搜，找到問題的答案
37. ( )將運動手環、手機、GPS等裝置感測到的資料，透過網路送到某處處理，這樣的技術跟以下何者最相關？(A) 資訊科技 (B) 人工智慧 (C) 超級電腦 (D) 物聯網
38. ( )下列有關資料清理的描述，哪一項不正確？  
(A) 刪除某些不必要的欄位 (B) 將A、B、C等級的字串資料轉換為1、2、3的數值 (C) 對於某些缺少資料的儲存格進行補值動作 (D) 刪除異常資料
39. ( )有關量子電腦的描述，下列哪一項不正確呢？  
(A) 量子電腦的運算能力比傳統電腦更強 (B) 量子電腦能解決某些傳統電腦無法解決的問題 (C) 量子電腦商業化後，會取代傳統電腦 (D) 量子電腦的一個位元不再只能存0或存1的二者擇一了
40. ( )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
41. ( )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、及物與物互通的網路，這樣的系統我們稱為什麼？  
(A) 人工智慧 (B) 物聯網 (C) 專家系統 (D) 作業系統
42. ( )下列何者為人工智慧最主要的特性呢？  
(A) 獨立運算及儲存 (B) 思考及判斷 (C) 分散式處理及分析 (D) 萬物連網
43. ( )下列何者不是作業系統？  
(A) macOS (B) Office (C) Windows (D) Linux
44. ( )監督式學習與非監督式學習的最大差異為？  
(A) 資料取得難易程度 (B) 資料混雜程度 (C) 資料分布均勻程度 (D) 資料是否有提供解答

45. ( )從事資料分析時，散佈圖適合用來找什麼？  
(A) 分佈狀況 (B) 異常值 (C) 是否分群 (D) 以上皆是
46. ( )下列哪一種「CPU排程演算法」，理論上能得到最短的平均等待時間？  
(A) 最短工作先做 (B) 優先權高先做 (C) 先到先做 (D) 隨機選擇先做
47. ( )電腦科學家嘗試「教」電腦如何辨識動物，於是想到取出動物的特徵來反覆訓練電腦，這樣的過程，我們稱為以下何者？  
(A) 動物學習 (B) 人工學習 (C) 翻轉學習 (D) 機器學習
48. ( )下列哪一項不屬於雲端軟體服務？  
(A) Windows檔案總管 (B) GoogleDrive (C) Office 365 (D) YouTube
49. ( )圖書館訂定下學年度提升「借書率5%」為目標，在新書採購預算有限下，下列哪一項圖書館業務，可以幫助圖書館決定採購哪些新書，吸引大家踴躍借書呢？  
(A) 館藏分析 (B) 圖書種類 (C) 圖書盤點 (D) 圖書借閱記錄
50. ( )下列哪一項不是雲端軟體服務？(A) 使用Google App Engine（應用服務引擎）來開發應用程式 (B) 使用Gmail收發郵件 (C) 使用Google Driv

**請再檢查一遍！**

卡片答案：畫黑、塗滿  
姓名、座號：字跡工整