

新北市立新北高工 112 學年度第 2 學期 第一次期中考								班別	資訊一乙	座號		電腦卡作答
科 目	資 訊 應 用	命 題 教 師	黃 仁 伸	審 題 教 師	吳 家 偉	年 級	一	科 別	資 訊	姓 名		否

一、 選擇題(每題 4 分，請直接作答)

- () 1. 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。
- () 2. 下列何者不屬於機器學習演算法？(A)迴歸分析 (B)二元樹 (C)最近鄰居法 (D)決策樹。
- () 3. 下列何者不屬於資料科學要做的事？(A)資料蒐集 (B)資料處理 (C)資料分析 (D)資料販售。
- () 4. 拍照時相機會框出人臉，自動對焦，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)模式識別。
- () 5. 下列有關目前巨量資料可能面臨的困難，何者描述不正確？(A)自行架設伺服器來儲存與運算的方式已逐漸不適用 (B)企業能由蒐集到的巨量資料輕易挖掘出實用性高的知識 (C)即使用戶願意提供個人資料，企業仍必須遵守資料搜集的合法性與正當性 (D)必須不斷研發更有效率、更快速的演算法。
- () 6. 在平面座標上找出一條直線 $y=ax+b$ ，來代表現有資料點的變化趨勢，這樣的作法稱為什麼？(A)線性迴歸分析 (B)K-means (C)KNN (D)決策樹。
- () 7. 下列哪一種統計圖形最適合用來呈現某月份全台灣六都的平均空污指數) 資料？(A)直方圖 (B)圓餅圖 (C)散佈圖 (D)長條圖。
- () 8. 下列何者不屬於「分類」演算法？(A)最近鄰居法 (B)迴歸分析 (C)K-平均法 (D)決策樹。
- () 9. 下列哪一種視覺化圖表，適合用來將連續的數值範圍切割成數個區段表示，以利觀察其變化？(A)散佈圖 (B)圓餅圖 (C)直方圖 (D)甜甜圈圖。
- () 10. 所使用的資料不需要包含類型標籤，只以資料的某些特徵將資料區分為不同的群，這種機器學習模型屬於下列如種？ (A)非監督式學習 (B)半監督式學習 (C)監督式學習 (D)強化學習。
- () 11. 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。
- () 12. 下次何者不屬於自動駕駛常用的技術？ (A)車牌辨識 (B)語意分析 (C)前方車輛速度偵測 (D)車道偏移。
- () 13. 開放資料常採用的格式包含 CSV 檔，以下對 CSV 的描述，何者錯誤？ (A)逗號分隔資料欄位 (B)較節省磁碟空間 (C)每筆資料之間以換行分隔 (D)具有壓縮資料的效果。
- () 14. 俗語說：「物以類聚」，想判別一個人是怎樣的人，常常可以從他身邊的朋友著手，這樣的分析方法，跟以下哪一種資料分析方法很像？ (A)迴歸分析 (B)二元樹 (C)最近鄰居法 (D)決策樹。
- () 15. 下列哪一種視覺化圖表，適合用來呈現一年中每個月的溫度變化？ (A)散佈圖 (B)圓餅圖 (C)折線圖 (D)甜甜圈圖。
- () 16. 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。
- () 17. 因應資訊洪流，若想要協助企業掌握商業趨勢並輔助決策，下列哪一項技術最適合用來擷取有價值的資訊？(A)資訊家電 (B)虛擬實境 (C)大數據分析 (D)隨選視訊系統。
- () 18. 人們身上的生物特徵往往可以作為辨識身分之用，以下何者並不適合？(A)喜怒哀樂表情 (B)指紋 (C)簽名筆跡 (D)DNA。
- () 19. 列何者比較不是巨量資料面臨的挑戰？(A)電腦運算能力限制 (B)資料分析演算法能力限制 (C)可能觸及個人隱私的疑慮 (D)資料量不足以做為分析之用。
- () 20. 當我們上傳與同學的合照到 Facebook 時，Facebook 可能會在照片上標示出某位同學，這樣的技術跟以下何者最有關係？(A)語音辨識 (B)臉部識別 (C)虹膜辨識 (D)最近鄰居法。
- () 21. 若同學數學成績 (y 軸) 與每個月準備時數 (x 軸) 的直線迴歸方程式為 $y = 1.3x + 10$ ，則某同學每個月多準備 1 小時數學，可以預測其數學成績為何？ (A)進步 10 分 (B)進步 1.3 分 (C)退步 10 分 (D)進步 11.3 分
- () 22. 統計圖表協助我們以視覺化方式理解資料所透露的訊息，下列何者是圓餅圖的優點？(A)顯示比例關係 (B)顯示各類資料的差別 (C)顯示時間性的變化關係 (D)顯示相對關係
- () 23 在使用試算表時，拖曳儲存格的控制點可以填滿週圍儲存格，若不希望公式中的欄號或列號自動調整，可以加上什麼符號？ (A)\$ (B)@ (C)! (D)%
- () 24 試算表中表示連續儲存格 A1:C10，總共有幾個儲存格？ (A)1 (B)10 (C)30 (D)60
- () 25 下列哪一種試算表所提供的函數可以協助計算符合特定條件的儲存格數量？ A)SORT (B)RANK (C)VLOOKUP (D)COUNTIF