

市立新北高工 112 學年度第 1 學期 期末考 試題										班別	甲	座號		電腦卡作答
科目	資訊科技	命題 教師	吳家偉	審題 教師	黃仁伸	年級	一	科別	資訊科	姓名				否

一、單選題，40 題，共 100 分

1. () 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。若利用先到先執行排程法，請問 A、B、C 三個程序分別的完工時間為何？

進入佇列的順序	程序	所需的 CPU 執行時間(毫秒)
1	A	10
2	B	5
3	C	20

- (A) 0、10、15 (B) 10、15、35 (C) 15、5、35 (D) 5、0、15
2. () 舉辦園遊會時，下列行為何者沒有運用到「平行運算」的概念？
 (A) 某一位同學負責招呼客人與點餐
 (B) 將班上同學分組，每組負責料理一樣食物
 (C) 每人負責採買一樣食材或器具
 (D) 各組自行記帳並計算營業額，最後再將各組的營業額加總得到全班的總營業額
3. () 下列中英名詞解釋何者不正確？
 (A) GPU: 圖形處理器 (B) BIOS: 作業系統 (C) Cache Memory: 快取記憶體 (D) CPU: 中央處理器
4. () 下列何者不是作業系統的主要功能？ (A) 設備管理 (B) 排序 (C) 記憶體管理 (D) 資源分配
5. () 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) 主記憶體 (B) 輔助記憶體 (C) CU (D) ALU
6. () 下列電腦中資料的存取處（也就是記憶體），其存取速度最快的是哪一個？
 (A) 主記憶體 (B) 暫存器 (C) 固態硬碟 (D) 快取記憶體
7. () 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) 讓程序的完工時間愈短愈好 (B) CPU 使用率愈高愈好，避免浪費運算資源
 (C) 在一段時間內完成愈多工作愈好 (D) 讓程序的等待時間愈短愈好
8. () 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) 專家系統 (C) 物聯網 (D) 作業系統
9. () 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) DVD (B) VR (C) AI (D) OS
10. () 在 Windows 系統中，下列何者可用於監測本機網路的使用狀況？
 (A) 檔案管理員 (B) 工作管理員 (C) 協助工具管理員 (D) 裝置管理員
11. () 當發現電腦的網路出問題，無法連上網際網路時，採取下列哪個步驟可能對於釐清「無法連網的問題」沒有幫助？
 (A) 使用 tracert 程式，測試封包被中斷傳輸的路由點
 (B) 打開 Gmail 寄信給 ISP
 (C) 使用 nslookup 測試 www.google.com 的網域名稱能否成功被解析
 (D) 使用 ping 程式測試封包是否能成功抵達 www.google.com
12. () 下列何者不是作業系統？ (A) Linux (B) macOS (C) Office (D) Windows
13. () 機器學習的興起可以歸功於多種因素，但不包含下列何者？
 (A) 儲存空間成本下降 (B) 電腦運算能力的增強
 (C) 科學家找到新的演算法改進學習能力 (D) 區塊鏈技術的出現

市立新北高工 112 學年度第 1 學期 期末考 試題										班別	甲	座號		電腦卡作答
科目	資訊科技	命題 教師	吳家偉	審題 教師	黃仁伸	年級	一	科別	資訊科	姓名				否

14. ()下列哪一個情境無法連上網際網路？
 (A)透過僅裝有乙太網路卡的桌上型電腦，以無線的方式連至家中的無線網路AP
 (B)將桌上型電腦接上網路線，再連接至數據機
 (C)透過裝有SIM卡的手機與電信公司的基地台通訊
 (D)透過手機的Wi-Fi連接上同學手機的「可攜式Wi-Fi無線基地台」
15. ()下列何者不是作業系統的任務之一？
 (A)決定要安裝哪些應用程式 (B)管理印表機 (C)決定哪些程序可使用主記憶體 (D)管理已開啟的程序
16. ()下列有關網際網路路由（Routing）的描述，何者不正確？
 (A)路由器內的路由表必須維持固定 (B)路由器負責轉送封包
 (C)路由表只會記載轉送路途中的下一個路由器 (D)路由器是連結數個網路的設備
17. ()如果要查看本地端電腦的IP設定或網路卡資訊，可以透過以下哪一個指令來查詢？
 (A) ping (B) nslookup (C) ipconfig (D) route
18. ()小明跟小華有一個秘密基地，並且他倆約定好，要進入秘密基地有三個步驟：
 步驟1. 敲門三下
 步驟2. 說出通關密碼「芝麻開門」
 步驟3. 腳踏一下地板
 三個步驟都達成時，秘密基地內的人便會幫外面的人開門。
 這種互相約定好的步驟或協議，與哪一種網際網路通訊概念相似？
 (A)通訊介質 (B)通訊議題 (C)通訊協定 (D)通訊媒體
19. ()下列何者不是常見的記憶體的置換演算法？
 (A)最常使用置換法 (B)先進先出置換法 (C)最久未使用置換法 (D)最少使用置換法
20. ()下列選項，何者是正確的IP位址？
 (A)99.42.20.56.77 (B)1.256.1.1 (C)100.100.100.-100 (D)10.3.6.1
21. ()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)伺服器 (B)通訊協定 (C)通訊線路 (D)分封交換
22. ()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)訊息交換 (D)資料交換
23. ()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)交換器：Switch (D)路由器：Router
24. ()過去，每隔幾年就會推出與機器人有關的電影，影片中探討人與機器之間的關係、互動，乃至衝突。就資訊科技而言，下列何者與上述電影情節無關？
 (A)深度學習 (B)機器學習 (C)人工智慧 (D)財務糾紛
25. ()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)GPU (B)CPU (C)CU (D)ALU
26. ()下列何者不是常見的工作排程演算法？ (A)最長工作優先 (B)最短工作優先 (C)優先權 (D)先到先執行
27. ()下列關於網域名稱的敘述，何者正確？
 (A)www.network.co.kr是南韓的一個網路組織 (B)www.usc.edu是美國的一個學術單位
 (C)www.cow.mil.jp是日本的一個牛奶協會 (D)www.business.org.uk是英國的一個商業團體

市立新北高工 112 學年度第 1 學期 期末考 試題										班別	甲	座號		電腦卡作答
科目	資訊科技	命題 教師	吳家偉	審題 教師	黃仁伸	年級	一	科別	資訊科	姓名				否

28. ()下列何者不屬於雲端運算的應用？
 (A)在網路相簿分享照片
 (B)藉由分散式運算，讓雲端電腦來處理資料
 (C)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
 (D)花錢租用開發平台，打造自己的App
29. ()如果想做IP位址與網域名稱的雙向查詢，應使用哪一個指令？(A)nslookup (B)ipconfig (C)ping (D)route
30. ()下列關於雲端運算的描述，何者錯誤？
 (A)IaaS即為Internet 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)SaaS即為Software as a Service般的服務
31. ()下列何者較不可能是TCP/IP協定中定義的內容？
 (A)封包如何切割 (B)如何將封包從網路卡讀取出來 (C)如何避免封包丟失 (D)封包如何組合
32. ()如果將火車站類比成路由器，乘客視為封包，則站內顯示的當前火車時刻表可以類比成下列何者？
 (A)路由演算法 (B)路由表 (C)路由晶片 (D)路由郵戳
33. ()下列何種資訊不是TCP/IP封包的必要組成？
 (A)沿途需要經過哪些路由器 (B)接收者的IP (C)需要傳送的資料內容 (D)寄送者的IP
34. ()下列何者不是電腦或智慧型手機常用的網路連接設備？
 (A)4G上網功能的手機所模擬的熱點 (B)無線網路基地台 (C)路由器 (D)直譯器
35. ()下列何者不是「先進先出（First-In-First-Out）」式記憶體置換法的特性？
 (A)優先把最早進入的分頁移出 (B)效率通常比較不好 (C)簡單好管理 (D)平均而言，置換次數較少
36. ()下列哪一項不是雲端軟體服務（即SaaS）？
 (A)使用Google Drive雲端儲存服務 (B)使用Gmail收發郵件
 (C)使用Google App Engine（應用服務引擎）來開發應用程式 (D)使用Google地圖來導航
37. ()下列行為中，何者最不需要利用「分散式運算」來達成？
 (A)線上遊戲的影像計算 (B)處理世界各地YouTube使用者的影片推薦
 (C)各地的使用者在Google地圖上搜尋 (D)利用計算機App計算數學題
38. ()以下敘述何者有誤？
 (A)數據機可以轉換類比訊號和數位訊號
 (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)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
 (D)路由器會決定封包傳送的路徑
39. ()下列選項何者不屬於CPU內部結構？
 (A)控制單元 (B)算術邏輯單元 (C)輸出單元 (D)暫存器
40. ()由MS Windows「工作管理員」視窗可觀察電腦資源的使用狀況，但不包含下列何者？
 (A)檔案管理 (B)網路流量監控 (C)程序管理 (D)記憶體分配

（請檢查是否有寫座號、姓名，繳卷時請將兩張試卷對折，姓名朝外。）