

一、選擇題 共 44 題 每題 0 分

1. ( ) 教材名稱計算機概論中的「計算機」其實指的就是 (A) 算盤(Abacus) (B) 計數器(Counter) (C) 計算器(Calculator) (D) 電腦(Computer)
2. ( ) 設計出具現代電腦運作概念，能自動計算且具有輸入、處理、儲存等功能的分析機，因而被尊稱為電腦之父的人是 (A) 巴貝奇 (B) 范紐曼 (C) 何樂利 (D) 莫克利
3. ( ) 電腦發展至今，期間各種類型的電腦也不斷推陳出新，但依舊保有「內儲程式」的觀念，而最先提出這種觀念的是 (A) 巴斯卡 (B) 賈克德 (C) 巴貝奇 (D) 范紐曼
4. ( ) 下列電腦發展史中著名的幾台電腦，何者在改變運算工作時，還必須透過操作員花數十天的時間設定電子線路？ (A) APPLE II (B) TRADIC (C) ENIAC (D) IBM System/360
5. ( ) 下列電子元件 (1)電晶體 (2)超大型積體電路 (3)積體電路 (4)真空管 (5)若依據電腦發展的演進過程排列，其正確的排序為： (A) (4)(3)(1)(2) (B) (4)(1)(3)(2) (C) (1)(2)(3)(4) (D) (2)(3)(4)(1)
6. ( ) 下列何者為目前製造一般電腦的主要電子元件？ (A) 生物晶片 (B) 積體電路 (C) 電晶體 (D) 真空管
7. ( ) 下列何種類型的電腦效能最佳？ (A) 個人電腦 (B) 工作站 (C) 中大型電腦 (D) 超級電腦
8. ( ) 下列哪一種電腦是一般人最常見也最常使用的類型？ (A) 微電腦 (B) 超級電腦 (C) 大型電腦 (D) 工作站
9. ( ) 資訊家電(Information Appliance)，例如：數位冰箱或數位冷氣機，通常利用下列何種電腦，來執行特定的監控或運算功能？ (A) 迷你電腦 (B) 掌上型電腦 (C) 嵌入式電腦 (D) 個人電腦
10. ( ) 下列敘述何者不是未來個人電腦主要的發展趨勢？ (A) 輕薄易攜帶 (B) 省電節能 (C) 環保 (D) 能同時支援許多人使用
11. ( ) 1890 年利用打孔卡片機器協助美國政府人口普查工作，後來並創立 IBM 的是 (A) 范紐曼 (B) 巴貝奇 (C) 巴斯卡 (D) 何樂利
12. ( ) 在 1946 年所完成之電子計算機「ENIAC」，其主要元件為 (A) 真空管 (B) 電晶體 (C) 積體電路 (D) 微處理器
13. ( ) 提出「內儲程式」的觀念，建議將程式和資料一併儲存在電腦記憶體中，進而可以改善電腦工作效率的是 (A) 巴斯卡 (B) 巴貝奇 (C) 何樂利 (D) 范紐曼
14. ( ) 廣泛使用於微波爐、手機、錄放影機等電子產品中的是 (A) 超級電腦 (B) 嵌入式電腦 (C) 伺服器 (D) 微電腦
15. ( ) 下列哪一種計算裝置，可以根據指令對所輸入資料，進行複雜的處理？ (A) 算盤(Abacus) (B) 計算器(Calculator) (C) 計數器(Counter) (D) 電子計算機(Computer)
16. ( ) 設計出可以利用齒輪帶動槓桿運作的「加法器」，是哪一位數學家？ (A) 牛頓 (B) 巴斯卡 (C) 高斯 (D) 萊布尼茲
17. ( ) 設計出具有現代電腦運作概念的「分析機」，被稱為「電腦之父」是哪一位？ (A) 何樂利 (B) 巴貝奇 (C) 賈克德 (D) 范紐曼
18. ( ) 第一部數位式電腦，它的名字簡稱為？ (A) IBM (B) ENIAC (C) ABC (D) EDSAC
19. ( ) 二次大戰期間，協助美軍計算彈道的真空管電腦是 (A) UNIVAC (B) ENIAC (C) ABC (D) APPLE II
20. ( ) 我們將電腦分成第一代、第二代、第三代、第四代等，請問劃分依據為何？ (A) 用途 (B) 使用之電子元件 (C) 功能與速度 (D) 發展的年代
21. ( ) 下列哪一位提出「內儲程式」的概念，建議將程式與資料一併儲存，以改善電腦的工作效率？ (A) 比爾蓋茲 (B) 巴斯卡 (C) 范紐曼 (D) 巴貝奇
22. ( ) 下列何者是第一部內儲式電子計算機？ (A) ENIAC (B) EDSAC (C) TADIC (D) APPLE II
23. ( ) 所謂第二代電腦，是以何種電子元件為主要零件？ (A) 超大型積體電路 (B) 積體電腦 (C) 電晶體 (D) 真空管

24. ( ) 第四代電腦始於 (A) 微處理器 (B) 語音輸入裝置 (C) 內碼 (D) 無線電 的發明
25. ( ) 積體電路是指將下列何種電子元件濃縮於一個晶片上? (A) 真空管、電阻、電容 (B) 電晶體、二極體、電阻、電容等 (C) 真空管 (D) 電晶體
26. ( ) 下列何者是「超大型積體電路」的英文簡稱? (A) CSI (B) VLSI (C) LSI (D) SSI
27. ( ) Intel 將電腦中負責控制與算術邏輯的部份整合在一片晶片中，這種晶片稱為 (A) CPU (B) MU (C) CU (D) IU
28. ( ) 哪一種電腦可以處理大量的運算，能應用在天氣預測、飛航管制，通常只有國家級單位使用? (A) 超級電腦 (B) 微電腦 (C) 工作站 (D) 嵌入式電腦
29. ( ) 哪一種電腦要透過終端機來存取資料或要求特定服務，可支援數十至數個使用者同時使用，常應用在銀行、保險、證券業? (A) 平板電腦 (B) 筆記型電腦 (C) 大型電腦 (D) 嵌入式電腦
30. ( ) 關於工作站(Work Station)特性的描述，下列何者錯誤? (A) 比個人電腦的功能更強大 (B) 在圖形的計算上能力強大，可用來支援專業繪圖的工作 (C) 常用於電腦輔助設計 (D) 屬於大型電腦的一種
31. ( ) 可提供大量的儲存空間及快速的傳輸能力，能同時提供許多使用者使用設備、程式或資料的電腦，稱為 (A) 平板電腦 (B) 伺服器 (C) Eee PC (D) 嵌入式電腦
32. ( ) 一般在學校教學使用的個人電腦(PC)，是屬於下列哪一種類型的電腦? (A) 超級電腦(supercomputer) (B) 大型電腦(mainframe) (C) 工作站(workstation) (D) 微電腦(microcomputer)
33. ( ) 下列何者不屬於微電腦的類型? (A) 平板電腦 (B) 桌上型電腦 (C) 筆記型電腦 (D) 行動電話
34. ( ) 某些智慧型的家電，例如數位冰箱或數位冷氣機，通常利用下列何者來執行特定的監控或運算功能? (A) 迷你電腦 (B) 工作站 (C) 嵌入式電腦 (D) 個人電腦
35. ( ) 下列何者不屬於微電腦類型? (A) MacBook Air (B) Eee PC (C) iPhone (D) iPad
36. ( ) 哪一種技術的目標，是要讓電腦可以理解人類的語言，甚至能像人類一樣思考或學習? (A) 內儲程式 (B) 人工智慧 (C) 超大型積體電路 (D) 嵌入式電腦
37. ( ) 下列有關計算機的敘述，何者不正確? (A) 是處理資料的工具 (B) 可從事計算工作 (C) 具有通訊的功能 (D) 可儲存的資料量會愈來愈小
38. ( ) 以電腦發展趨勢來說，下列敘述何者較不正確? (A) 記憶容量愈來愈大 (B) 價格愈來愈便宜 (C) 處理速度愈來愈快 (D) 體積愈來愈大
39. ( ) 下列哪一項技術，只要使用者戴上特殊眼鏡，就可以在螢幕上看到立體影像? (A) 手寫辨識 (B) 3D 顯示 (C) 體感控制 (D) 語音控制
40. ( ) 發明第一部數位式電腦「ABC」的是 (A) 巴貝奇 (B) 阿塔那索夫 (C) 何樂利 (D) 范紐曼
41. ( ) 下列何者為經常使用在翻譯機、電子錶、行動電話上的特殊用途電腦? (A) 嵌入式電腦(Embedded Computer) (B) 迷你電腦(Minicomputer) (C) 微電腦(Microcomputer) (D) 高階電腦(High-End Computer)
42. ( ) 一般推測，未來電腦功能將以何者為主要發展重心? (A) 衛星導航 (B) 大容量儲存 (C) 家庭影音 (D) 人工智慧
43. ( ) 下列何者為目前製造電腦的主要電子元件? (A) 火星塞 (B) 積體電路 (C) 電晶體 (D) 真空管
44. ( ) 下列哪種類型的電腦適合在銀行或證券公司使用，以處理大量數學運算? (A) 超級電腦 (B) 大型電腦 (C) 微電腦 (D) 嵌入式電腦

## 二、填空题 共 9 格 每格 0 分

1. 設計出以齒輪帶動槓桿運作的「加法器」是\_\_\_\_\_。
2. 發明「差分機」和「分析機」且被後人稱為「電腦之父」的人是\_\_\_\_\_。
3. 製造第一部使用打孔卡片處理資料的機器，成功幫助美國政府進行人口普查的人是\_\_\_\_\_，他所創立的打孔卡片處理機公司，後來更名為國際商業機器公司（英文縮寫

為\_\_\_\_\_ )。

4. 1939 年美國愛荷華州立大學的教授阿塔那索夫，設計出第一部數位式電腦\_\_\_\_\_，開啓了「電子計算機」的時代。
5. 1946 年\_\_\_\_\_提出\_\_\_\_\_概念，將程式與資料並存於電腦中，改善電腦的工作效率，軟體的概念也由此應運而生。
6. 電腦硬體的電子元件，依據時間的演進，先後順序分別是\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_。
7. 1971 年 Intel 將電腦中負責控制與算數邏輯的部分整合在一個\_\_\_\_\_，發明全世界第一個\_\_\_\_\_，就是我們所熟悉的中央處理單元（英文縮寫為\_\_\_\_\_）。
8. 針對單一使用者所設計的電腦稱為微電腦，又稱個人電腦（英文縮寫為\_\_\_\_\_）。
9. 未來的電腦將變得更聰明，可以辨識影像、思考、學習及推理…等，這是由於\_\_\_\_\_（英文縮寫為\_\_\_\_\_）技術的發展所致。

### 三、簡答題 共 1 題 每題 0 分

1. 請將下列敘述對應至正確的分類選項：

運算功能最強大，只有國家級單位才採用的電腦。	•	• 微電腦
一般我們使用的桌上型電腦或筆記型電腦。	•	• 嵌入式電腦
智慧型家電如手機、洗衣機、印表機等家電產品中隱藏的電腦晶片。	•	• 超級電腦
能在同一時間裡提供許多使用者使用設備、程式或資料的電腦。	•	• 伺服器
使用者需透過終端機連線來存取資料或要求特定服務的電腦。	•	• 大型電腦

啓芳 Ch1-1(解答卷)

一、選擇題 共 44 題 每題 0 分

- 1) D 2) A 3) D 4) C 5) B 6) B 7) D 8) A 9) C 10) D  
11) D 12) A 13) D 14) B 15) D 16) B 17) B 18) C 19) B 20) B  
21) C 22) B 23) C 24) A 25) B 26) B 27) A 28) A 29) C 30) D  
31) B 32) D 33) D 34) C 35) C 36) B 37) D 38) D 39) B 40) B  
41) A 42) D 43) B 44) B

二、填充題 共 17 格 每格 0 分

1. 巴斯卡
2. 巴貝奇
3. 何樂利, IBM
4. ABC
5. 范紐曼, 內儲程式
6. 真空管, 電晶體, 積體電路, 超大型積體電路
7. 晶片, 微處理器, CPU
8. PC
9. 人工智慧, AI

三、簡答題 共 1 題 每題 0 分

運算功能最強大，只有國家級單位才採用的電腦。

一般我們使用的桌上型電腦或筆記型電腦。

智慧型家電如手機、洗衣機、印表機等家電產品中隱藏的電腦晶片。

能在同時間裡提供許多使用者使用設備、程式或資料的電腦。

使用者需透過終端機連線來存取資料或要求特定服務的電腦。

- ● 微電腦
- ● 嵌入式電腦
- ● 超級電腦
- ● 伺服器
- ● 大型電腦

1.