

國立臺中科技大學資訊工程系 107 學年度五專一上計算機概論期末考

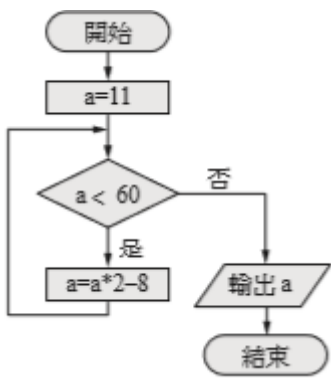
學號: _____ 姓名: _____



一、 選擇題：（共 45 題，每題 2 分）

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
B	B	A	C	D	D	C	A	B	B	C	B	D	C	B
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
D	A	B	D	B	B	A	D	A	A	C	D	A	C	B
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45
A	A	C	D	D	D	A	D	104	A	C	C	D	B	A

1. 某電腦主記憶體容量為 1 GB，請問相當於 (A) 1024 KB (B) 2³⁰ Bytes (C) 512 MB (D) 0.1 TB。
2. QR Code 行動條碼是一種依照特殊方式編碼的條碼，其編碼格式的維度為何？ (A) 一維 (B) 二維 (C) 三維 (D) 四維。
3. 在記憶體階層關係中，存取速度最快的是 (A) 暫存器 (B)L2 快取記憶體 (C) 主記憶體 (D) 虛擬記憶體。
4. 在電腦硬體五大單元中，負責解釋指令的是 (A) ALU (B) IU (C) CU (D) MU。
5. USB 2.0 連接埠的傳輸速度為 480 Mbps，則理論上傳輸 120 MB 資料應該要多少秒？ (A) 0.25 秒 (B) 0.5 秒 (C) 1 秒 (D) 2 秒。
6. 硬碟機外觀若標示 7200 RPM，其指的是？ (A) 存取時間為 7200 奈秒 (B) 每分鐘可讀取 7200 MB 的資料 (C) 可重複讀寫 7200 次 (D) 旋轉馬達每分鐘旋轉 7200 圈。
7. 市面上所謂「四核心」微處理器的最大意義是 (A)快取記憶體加倍 (B)同時安裝四顆 CPU (C)增強多工處理效能 (D)使 CPU 時脈頻率加倍。
8. 下列何者不是衡量 CPU 效能的常用指標？ (A) 輔助記憶體容量 (B) 時脈速度 (C) 快取記憶體容量 (D) 資料匯流排位元數。
9. 下列何者可用於連接數位電視機，來傳送未經壓縮的數位化音頻與影像信號？ (A) D-Sub (B) HDMI (C) PS/2 (D) S/PDIF。
10. 下列何者屬於輔助記憶體？ (A) 隨機存取記憶體(RAM) (B) 硬碟(HD) (C) 暫存器(Register) (D) 快取記憶體 (Cache)。
11. 購買 LCD 時，廠商強調「支援 2K」，這是在描述哪一種特性？ (A) 內建喇叭 (B) 亮度對比高 (C) 高解析度 (D) 無亮點。
12. 小佳購買了一台 22 吋電腦螢幕，請問「22 吋」是指電腦螢幕的？ (A) 垂直高度 (B) 對角長度 (B) 水平長度 (D) 螢幕厚度。
13. 若有一張點陣圖檔像素 3600x4800，輸出成 6"x8" 的照片，所得畫面之解析度為何？ (A) 72dpi (B) 200dpi (C) 300dpi (D) 600dpi。
14. 下列何者不是用來評估 LCD 顯示器好壞的重點？ (A) 亮度 (B) 反應時間 (C) 感光元件 (D) 對比值。
15. 作業系統多工作業的運作原理是 (A) 將一個工作交由多台電腦處理 (B) 輪流處理多個工作的一小部分，使這些工作彷彿同時進行 (C) 放棄不重要的工作，等待再次命令後再執行 (D) 依交付順序逐一執行各項工作。
16. 下列哪一項是屬於電腦的作業系統，同時其所有的原始碼是完全公開且完全免費的？ (A) Java (B) Windows (C) Freeware (D) Linux。
17. 下列哪種作業系統最適合在智慧型手機上使用？ (A) Android (B) MS-DOS (C) Windows 7 (D) UNIX。
18. 在一電腦系統下，將工作分配到各工作站處理，並加以彙整的作業系統稱為 (A)分時系統(B)分散式系統(C)整批處理系統(D)多元程式系統。
19. 電腦儲存資料單位中，4TB 等於多少 Bytes？ (A) 2³¹ (B) 2³² (C) 2⁴¹ (D) 2⁴²。
20. 請問最高轉速為 7200RPM 的硬碟，每一秒最多旋轉幾圈？ (A) 60 (B) 120 (C) 180 (D) 240。
21. 一般所稱個人電腦中的主記憶體有 4GB 或 8GB，通常指的是下列何者？ (A) Cache Memory (B) DRAM (C) ROM (D) Virtual Memory。
22. 在電腦硬體基本架構中，哪一單元負責「指令解釋」的工作？ (A)控制單元 (B)記憶單元 (C)輸入/輸出單元 (D)算術/邏輯單元。
23. 下列哪一項不是 BIOS 具備的功能？ (A) 記錄硬碟型號及大小 (B) 設定由硬碟開機 (C) 設定系統的時間 (D) 設定顯示器的解析度。
24. 下列關於「100 BaseT」的敘述中，何者正確？ (A) 又稱高速乙太網路 (Fast Ethernet) (B) 傳輸速度為每秒 100 MB (C) 實體連接採用環狀拓樸 (D) 傳輸媒體為光纖。
25. 每張網路卡上都有一個獨一無二的編號稱為 (A) MAC 位址 (B) IP 位址 (C) URL (D) Domain Name。
26. 某一主機的 IP 位址屬於 B 級網路，則其 IP 位址最可能是 (A) 5.10.2.14 (B) 127.0.0.1 (C) 140.114.2.10 (D) 203.6.18.4。
27. 電腦教室內的 5 部電腦，若以雙絞線直接連至具有 10 個埠的集線器上，請問此種網路連線架構稱為 (A) 樹狀拓樸 (B) 匯流排拓樸 (C) 環狀拓樸 (D) 星狀拓樸。
28. 阿泓是公司內部的 MIS 人員，公司需要規劃所有部門的網路連線在同一棟大樓內，他應當利用下列哪一種網路？ (A) 區域網路 (B) 廣域網路 (C) 網際網路 (D) 衛星網路。
29. 在傳輸速率 (Baud Rate) 為 1200bps，則表示每分鐘可以傳送多少位元組？ (A) 1200 (B) 2400 (C) 9000 (D) 19200。
30. 在 Google 搜尋引擎中要搜尋「資訊科技」的相關資料，但是不希望出現「研究所」的訊息，應該如何輸入查詢字串？ (A) 資訊科技！研究所 (B) 資訊科技－研究所 (C) 資訊科技 # 研究所 (D) 資訊科技 & 研究所。
31. 以「welcome @ mymail.com.tw」來表示，@ 的左邊「welcome」代表的是？ (A) 電子郵件的帳號 (B) 電子郵件的網域 (C) 電子郵件的國碼 (D) 電子郵件的主旨。
32. 備份資料時強調要「異地備援」的最主要原因是 (A) 避免被駭客竊取 (B) 避免災害發生同時損壞 (C) 加快備份速度 (D) 提升復原速度。
33. 下列何者不是電腦系統中安裝 UPS 設備的主要作用？ (A) 提供緊急電力 (B) 穩壓 (C) 散熱 (D) 防止突波衝擊。
34. 瀏覽某些網頁時會顯示使用者上次拜訪時間與拜訪次數，這通常是透過在使用者電腦寫入哪種檔案達成的？ (A) 木馬程式 (B) 巨集病毒 (C) patch 檔 (D) cookie 檔。
35. 在 ISP 中利用動態配置方式，將有限 IP 輪流分配給較多用戶使用的技術是 (A) SSL (B) DNS (C) Proxy (D) DHCP。
36. 下列哪一項網路設備，可以作為隔離企業內部網路與網際網路，具有防止駭客入侵的功能？ (A) 橋接器 (Bridge) (B) 路由器 (Router) (C) 交換器 (Switch) (D) 防火牆 (Firewall)。
37. 某個網站的 URL 開始為 https://，這代表該網站使用何種安全機制？ (A) SSL (B) SET (C) SAP (D) CAS。

38. 下列有關演算法 (Algorithm) 的敘述，何者不正確？
- (A) 演算法的設計必須在有限步驟內完成 (Finiteness)
 - (B) 流程圖 (Flowchart) 為描述演算法的一種方法
 - (C) 演算法的設計必須確實可行 (Effectiveness)
 - (D) 虛擬碼 (Pseudocode) 必須遵守程式語言的語法才能描述演算法。
39. 依據右列流程圖，變數 a 之輸出值為多少？



40. 程式流程圖中的  符號表示下列何種意義？ (A) 輸入 / 輸出 (B) 列印 (C) 開始或結束 (D) 處理。
41. 流程圖符號  代表的意義是 (A) 將資料由印表機印出 (B) 註解 (C) 程式的開始與結束 (D) 決策與判斷。
42. 下列何種程式可將高階語言轉換成機器語言？ (A) 組譯程式 (B) 試算表 (C) 編譯程式 (D) 加密軟體。
43. 右方演算法所犯錯誤為何？
- 步驟 1：設定初始值 A = 1 與 SUM = 0
步驟 2：SUM = SUM + A
步驟 3：A = A + 1
步驟 4：跳至步驟 2
步驟 5：輸出 SUM
步驟 6：結束
- (A) 設定 1 個以上的初始值
 - (B) 輸出的整數值個數較設定的初始值個數少
 - (C) 指令 A = A + 1 不合邏輯
 - (D) 演算法無法在有限的步驟之內結束。
44. 機器語言及組合語言是屬於下列何種程式語言類別？ (A) 物件導向語言 (B) 低階語言 (C) 中階語言 (D) 高階語言。
45. 每次執行時都必須用來重新翻譯程式原始碼為機器語言的是？ (A) 直譯器 (B) 編譯器 (C) 組譯器 (D) 編輯器。

二、填充題：（共 10 格，每格 1 分）

請將最適合的選項分別填入對應的空格中



- _E_ PCI Express x16 插槽
- _G_ 晶片組
- _A_ I/O 連接埠
- _C_ DRAM 插槽
- _B_ CPU 插槽
- _F_ CMOS 電池
- _H_ SATA 插槽
- _J_ BIOS
- _I_ PCI Express x1 插槽
- _D_ 電源線插槽