

建國科技大學一〇〇學年度機電光系統研究所碩士班招生考試試卷

計算機概論考卷

選擇 60%

1. 下列何者是「可程式唯讀記憶體」之縮寫？(A)PROM (B)BIOS (C)RAM (D)ROM
2. 下列何者屬於輔助記憶體？(A)RS-232 介面卡 (B)算術邏輯單元 (C)控制單元 (D)磁碟機
3. 下列何者不是通用串列匯流排(USB)的特色？(A)高傳輸速率 (B)支援熱插拔(Hot Swapping)功能 (C)支援隨插即用(Plug and Play)功能 (D)僅能使用於儲存裝置
4. 「校務行政管理系統」是屬於(A)作業系統 (B)工具程式 (C)專案開發軟體 (D)驅動程式
5. 主要用來分配與管理電腦軟、硬體資源，例如 Windows XP、Linux 是屬於(A)作業系統 (B)工具程式 (C)套裝軟體 (D)專案開發軟體
6. 要將資料列印在複寫式三聯單上，使用下列哪一種印表機最適合？(A)事務機 (B)噴墨印表機 (C)點陣式印表機 (D)雷射印表機
7. 下列何者是一般用來表示雷射印表機의 列印速度？(A)DPI(Dot Per Inch) (B)CPS(Character Per Second) (C)PPM(Page Per Minute) (D)CPI(Character Per Inch)
8. 下列有關非對稱數位用戶線路(ADSL)的敘述，何者不正確？(A)可以同時上傳與下載 (B)可以同時使用電話及上網 (C)是透過現有的電話線路連接至電信公司的機房 (D)資料上傳與下載速度相同
9. 螢幕的信號線插頭須插在主機的何處？(A)LPT1 (B)顯示卡接頭 (C)Game Port (D)COM1
10. 「機電光好棒」商店，想藉由網際網路(Internet)提供世界各地的客戶預訂產品，他們應該架設何種系統？(A)FTP 伺服器 (B)WWW 伺服器 (C)DNS 伺服器 (D)Mail 伺服器
11. 我們稱記憶容量為 2GB(Giga Bytes)，其容量相當於 (A)2048KB (B)2048MB (C)1024KB (D)2000MB
12. 下列那一種設備能將電腦內的數位資料變成類比訊號，或將電話線的類比訊號轉換成數位訊號？(A)BIOS (B)磁碟機 (C)UPS (D)MODEM
13. 電腦資料最小儲存單位僅能儲存二進位值 0 或 1，此儲存單位稱為？(A)位元(Bit) (B)位元組(Byte) (C)字組 (D)字串
14. 若想要可以燒錄 DVD 光碟片，必須使用下列哪一種光碟機？(A) CD-ROM (B) DVD-R/-RW (C) DVD-ROM (D) CD-RW
15. 能直接讓電腦接受的語言是 (A)C (B)BASIC (C)機器語言 (D)組合語言
16. 假設同樣圖檔，分別儲存成下列格式，何者的檔案大小會最大？(A)BMP (B)GIF (C)JPG (D)PNG

17. 電腦的二進制數字系統，其負數是以何種方法表示 (A)負數 (B)浮點數法 (C)分數法 (D)2 補數法
18. 高階語言(C,PASCAL..)須透過那一種程式翻譯成目的程式 (A)組譯程式 (B)直譯程式 (C)編譯程式 (D)預先處理程式
19. 傳送郵件時出現亂碼的可能原因? (A)兩端電腦未設定相同的傳遞速率 (B)兩端電腦網路頻寬不同 (C)兩端電腦品牌不一樣 (D)兩端的電腦使用不相同的語系設定
20. IP 位址通常是由四組數字所組成的，每組數字之範圍為何? (A)0 ~ 999 (B)0 ~ 127 (C)0 ~ 255 (D)0 ~ 512

問答與計算 40%

1. 請計算出下列不同數字系統的轉換結果：(15%)
- (1) 請將 $(11010110.01)_2$ 轉換成八進位。
 - (2) 請將 $(11010110.01)_2$ 轉換成十進位。
 - (3) 請將 $(60.15)_{10}$ 轉換成二進位。
2. 請寫出下列真值表：(T 表示真(true)，表示假(false)) (15%)

※請將下表抄到答案卷，並將答案填入表中

A	B	A or B	A and B	A xor B
T	T			
T	F			
F	T			
F	F			

- 3.請問一張 3504 × 2336 像素的影像，以 300 像素/英吋來列印時，會列印出多大的尺寸？
 假設這是一張全彩(24Bit)的影像，在不壓縮且不包含額外資訊的情況下，其檔案會是多大呢？(10%)