

[每題5%，複選沒有部分給分]

1. 依照數字項目所描述的事項，由下列字母選項(A, B, C, ...)中依序選出相對應的項目

答案要按照次序 (如 ACD 與 CDA 是不同的答案)

1. 設計了差分機(Difference Engine)
2. 第一位在 Institute of Advanced Study, IAS製作電腦 IAS machine的人
3. 設計 Mark I calculator 機器
4. 設計Electronic Numerical Integrator And Calculator, ENIAC 機器

- A. 巴貝基(Charles Babbage)
- B. 愛肯(Howard Aiken)
- C. 葛芮斯(Grace Murray Hopper)
- D. 赫羅瑞斯(Herman Hollerith)
- E. 毛琪雷(J. W. Mauchly) 和 愛克特(J. P. Eckert)
- F. 馮紐曼(John von Neumann)
- G. 愛特納索夫(John V. Atanasoff)和 貝瑞(Clifford Berry)

2. 請依照發展的先後次序，重新安排下列各個選項

- A. 大型積體電路 (integrated circuit) 為主要元件製作電腦。
- B. 電晶體 (transistor) 為主要元件製作電腦。
- C. 積體電路 (integrated circuit) 為主要元件製作電腦。
- D. 繼電器 (relay) 為主要元件製作電腦。
- E. 超大型積體電路 (integrated circuit) 為主要元件製作電腦。
- F. 真空管 (vacuum tube) 為主要元件製作電腦。

3. 資料數位化之後的基本單位為 '位元' (bit)，一個位元能夠表示兩種不同的訊息，"零"或"壹"，"是"或"不是"。那麼14個位元能夠表示多少種不同的訊息？

4. 請將十進制數字8864轉換成十六進制。

5. 請將八進制數字6654轉換成十進制。

6. 資料傳輸是以每秒鐘傳遞多少位元為單位，簡稱為 bps (bits per second)。假設某一儲存媒體能夠存放6 GBytes(位元組)的資料。一輛卡車能夠裝載2500個此種儲存媒體。從甲地開到乙地，這部卡車需要費時2.8小時。請計算一輛滿載這種儲存媒體的卡車從甲地到乙地一趟所能達到的頻寬以 bps 計算是多少？

[k 用 1000, M 用 1000000, G 用 1000000000 計算]

7. 選出設定密碼的準則

- A. 定期更改密碼
- B. 用母親的生日當密碼別人較難猜中
- C. 避免只有字母或數字
- D. 用車牌號碼當密碼，如 ndi672
- E. 用別人的帳號名稱當密碼，如 liao2432
- F. 最好使用淺顯易懂的字當密碼，如自己的學號
- G. 設定時避免以英文單字或有規則可循的方式設定

8. 平均一本書有740頁，五百張紙的厚度是 2.2 cm(公分)。每一頁(含正反二面)文章中平均有3100個中文字和900個英文字母。假設一圖書館有100000冊藏書。若每一本藏書均以此平均值計算，請問將此圖書館所有藏書數位化後，至少需多少片650MBytes光碟片來儲存？

[結果以整數計, k 用 1000, M 用 1000000, G 用 1000000000]

9. 依照數字項目所描述的HTML指令，由下列選項(A, B, C, ...)中依序選出相對應的解釋項目

答案要按照次序 (如 ACD 與 CDA 是不同的答案)

1. `<table border><tr><td colspan=3>1</td></tr><tr><td>5</td><td>6</td><td>6</td></tr></table>`
2. `<table border><tr><td>5</td><td>2</td><td>6</td></tr><tr><td colspan=3>1</td></tr></table>`
3. `<table border><tr><td>5</td><td colspan=2>4</td></tr><tr><td>2</td><td>6</td><td>6</td></tr></table>`
4. `<table border><tr><td>6</td><td>6</td></tr><tr><td colspan=2> 3</td></tr></table>`

- A. 有兩列，第一列有四行，第二列有四行
- B. 有兩列，第一列有兩行，第二列有三行
- C. 有兩列，第一列有兩行，第二列有一行
- D. 有兩列，第一列有一行，第二列有兩行
- E. 有兩列，第一列有三行，第二列有兩行
- F. 有兩列，第一列有一行，第二列有三行
- G. 有兩列，第一列有三行，第二列有一行

10. 依照數字項目所描述HTML指令，由下列選項(A, B, C, ...)中依序選出相對應的解釋項目

答案要按照次序 (如 ACD 與 CDA 是不同的答案)

1. `<HR>`
2. `<AHREF="..."></A>`
3. `<OL>...<LI>...</OL>`
4. `<B>...</B>`

- A. 在上下文間加入一條橫隔線
- B. 標示將一個個文字序列以數字列表方式依序顯示
- C. 標示將圖形檔加入超文件中
- D. 標示將超連結加入超文件中
- E. 標示符號內的文字以粗體字顯示
- F. 標示超文件的標題名稱
- G. 標示將一個個文字序列以列表方式依序顯示

11. 在使用網頁瀏覽器時，所輸入的 URL (Uniform Resource Locator)

其格式可以寫成如下

A://B:C/D/E

選出所有可以填入 B 部份的項目

- A. [號碼] 8000
- B. [路徑] Some/Directory
- C. ftp.tku.edu.tw
- D. file
- E. [檔名] index.html
- F. [號碼] 8888
- G. [檔名] icon.gif

# 淡江大學八十八學年度進修學士班轉學生招生考試試題

系別：資訊工程學系三年級

科目：資訊概論

本試題共 2 頁

本試題雙面印製

12. 選出用於：‘更改遠端目錄位置’的 FTP 指令

- A.cd                      B.ascii                      C.put or mput  
D.lcd                      E.bin or binary              F.hash  
G.get or mget

13. 從下列有關 email 的標頭(header)敘述中選出所有錯誤的描述。

- A. To 欄表示收件人的 email address  
B. From 欄表示收件人的 email address  
C. Bcc 欄中的 email address 不會顯示在此郵件正式收件人的郵件標頭中  
D. Cc 欄的 Cc 表示 Carbon copy  
E. Cc 欄的 Cc 表示 Concern care  
F. Bcc 欄的 Bcc 表示 Body care copy  
G. Forward 指令表示將此 email 轉至別處

14. 從下列敘述中選出所有正確的描述。

- A. FTP(File Transfer Protocol)是一種檔案傳輸通訊協定，只能用於使用 UNIX 作業系統的大型主機間互傳檔案  
B. SMTP(Simple Mail Transfer Protocol)是用於由收件端伺服器存取郵件至收件者所在的主機上的通訊協定  
C. 要使用電子郵件傳送二進制資料時可以透過 MIME (Multipurpose Internet Mail Extensions) 電子郵件格式  
D. 在不同類型的主機間互傳檔案可以使用 FTP(File Transfer Protocol)  
E. DNS (Domain Name Server) 提供由網域名稱 (Domain Name) 查詢得網際網路協定(Internet Protocol, IP)位址的服務  
F. HTML(Hyper Text Markup Language)是用來在網頁伺服器與瀏覽器間傳遞網頁  
G. 網頁伺服器與瀏覽器間傳遞網頁所使用的通訊協定為 HTTP(Hyper Text Transfer Protocol)

15. 從下列有關 ISO 七層連結模式的敘述中選出所有正確的敘述

- A. 第七層描述如何與遠端系統建立通訊與有關安全的規範  
B. 第六層描述如何分配位址及如何將封包由網路的一點傳輸至另一點  
C. 第四層描述如何與遠端系統建立通訊與有關安全的規範  
D. 第二層描述如何處理可靠傳輸的細節  
E. 第一層描述如何將資料組織成訊框，及如何將資料框傳輸到網路上  
F. 第六層描述資料的表示法  
G. 第二層描述如何將資料組織成訊框，及如何將資料框傳輸到網路上

16. 由下列選項中選出所有為作業系統的項目

- A. MacOS                      B. Outlook                      C. Internet Explorer  
D. SunOS                      E. Office                      F. PowerPoint  
G. Windows98

17. 頻率的單位為“赫”(Hz)，單位為 1/s，表示每秒發生的次數。微處理器內部時序快慢通常使用“百萬赫”(MHz)表示。每一個時脈周期代表一個最基本的時間單位。通常也等於微處理器執行一個最基本的指令所需時間。一般稱電腦為使用多快的 CPU 即是指此時脈的頻率。在一個電腦的時序週期(clock cycle)可以執行一個加法或減法或邏輯的運算。而乘或除需要四個時序週期。

一般的方法排序 n 個數字至少需要用到  $n^2/2$  個比較運算和 n 個交換的指令。

比較兩個數字需要花費一個時序週期。交換兩個數字需要使用四個時序週期。

假設一微處理機的時脈頻率為 350 MHz，

那麼將 410000 筆單一數字的資料排序需要花費多久時間？[計算結果用整數秒表示]

18. 平時稱 n 位元的電腦代表其使用 n 位元來表示整數。例如三位元的電腦，所能表示的整數為 -4, -3, -2, -1, 0, 1, 2, 和 3。公元二千年問題是指使用兩位數字來表示年份時在西元二千年時會被誤認為是 1900 年。事實上電腦內部的計時是以一個整數來表示從某一特定時刻到現在的時分，以秒計算。假設此整數為零時代表 1970 年 1 月 1 日星期四零時零分零秒。那麼，一個 32 位元的電腦在代表時間的整數由所能表示的最大正整數表示時是星期幾？

[注意是否有閏年]

- A. 星期日                      B. 星期一  
C. 星期二                      D. 星期三  
E. 星期四                      F. 星期五  
G. 星期六

19. 在 Microsoft Word 97 中的“樣式”包括下列那些項目

- A. 組排文字                      B. 並列文字  
C. 段落                      D. 字型  
E. 定位點                      F. 首字放大  
G. 自動校正

20. 選出所有錯誤的項目。

- A. 程式(program)為正在執行中的程序(process)。  
B. 程序(process)為正在執行中的程式(program)。  
C. 直譯器(interpreter)是用來管理和分配電腦上的各項資源(resources)。  
D. 儲存一個字元(character)的空間大小相當於 6 個位元組(byte)。  
E. 位元組(byte)為 binary digit 的縮寫，在電腦上代表一個基本單位的資料，通常由 '0' 或 '1' 來代表。  
F. 作業系統(operating system)將某一種程式語言的原始碼轉換成電腦的可執行碼。  
G. 軟體(software)或程式(program)是指一群“資料”的集合。