

108年公務人員特種考試警察人員、一般警察人員考試及
108年特種考試交通事業鐵路人員、退除役軍人轉任公務人員考試試題

考試別：鐵路人員考試

等別：員級考試

類科別：電子工程

科目：計算機概要

考試時間：1小時

座號：_____

※注意：(一)本試題為單一選擇題，請選出一個正確或最適當的答案，複選作答者，該題不予計分。

(二)本科目共40題，每題2.5分，須用2B鉛筆在試卡上依題號清楚劃記，於本試題上作答者，不予計分。

(三)禁止使用電子計算器。

- 二補數表示法中，二進位數 1001 1010 之補數應為何？
(A) 0110 0101 (B) 1001 1010 (C) 0110 0110 (D) 0001 1010
- 相較於向量圖，點陣圖的主要優點為何？
(A) 圖形檔案較小 (B) 適合表現攝影的照片
(C) 顏色更豐富 (D) 顯示半透明的效果更佳
- 下列那些軟體是以開放程式碼 (open source) 的方式開發的？
(A) Windows 作業系統 (B) Linux 作業系統 (C) Access 資料庫軟體 (D) Oracle 資料庫軟體
- 在中央處理器的內部結構中，下列何者負責協調將程式運算指令從記憶體搬到暫存器並進行解碼？
(A) 邏輯單元 (B) 控制單元 (C) 算術單元 (D) 暫存器
- 補間動畫 (Tweening)，針對下列何者無效？
(A) 色彩 (B) 路徑 (C) 形狀 (D) 貼圖
- 一般作業系統都會採用某種排班 (scheduling) 策略來決定當下要執行那個程序 (process)。假設所使用的策略會考慮每個程序所需花費的執行時間，則該策略最有可能是下列何者？
(A) 先到先處理 (first in first out) (B) 最短工作先處理 (shortest job first)
(C) 依序循環 (round robin) (D) 隨機處理 (random)
- IEEE 754 標準是目前最通用的浮點數 (Floating point) 表示法，若以 IEEE 754 的單倍精準數 (Single precision) 儲存格式表示-3.5，結果應為下列何者？
(A) 01000000011000000000000000000000 (B) 11000000011000000000000000000000
(C) 00000001011000000000000000000000 (D) 10000001011000000000000000000000
- 將組合語言程式翻譯成機器語言的軟體稱為：
(A) 編譯器 (Compiler) (B) 直譯器 (Interpreter) (C) 連結器 (Linker) (D) 組譯器 (Assembler)
- 一個程式在一台電腦中執行共需 140 秒，其中除法指令共花掉 112 秒，請問要將除法指令速度提升為多少倍，可使原程式執行時間縮短為原來的四分之一？
(A) 32 倍 (B) 16 倍 (C) 8 倍 (D) 4 倍
- 若將數字 73_{10} 轉成 8 進位，其對應的表示法為下列何者？
(A) 73_8 (B) 89_8 (C) 111_8 (D) 1001001_8
- 下列何種計算機架構主要以「零位址指令 (Zero-address Instruction)」來進行「資料定址 (Data Addressing)」？
(A) 暫存器對暫存器 (Register-to-register) (B) 記憶體對記憶體 (Memory-to-memory)
(C) 單累進器 (Single-accumulator) (D) 堆疊 (Stack)
- 假設一個表格定義了四個屬性 (attribute)，分別名為：A、B、C、D，如下表中的第 1 列所示。根據目前表格內所記錄的兩筆資料列 (tuple)，如下表中的第 2-3 列所示，以下那個屬性集合不可能是該表格的主鍵 (primary key)？

A	B	C	D
aa1	bb1	cc1	dd1
aa2	bb2	cc1	dd2

(A) {A}

(B) {B}

(C) {C}

(D) {C, D}

24 下列以 C 語言撰寫的程式中，①、②、③各行何者為函式之宣告 (declaration)、定義 (definition) 或呼叫 (call)？

```
#include<stdio.h>
int isOdd(int a);    //①
int main()
{
    isOdd(2);        //②
    return 0;
}
int isOdd(int a){ return a%2 == 1; } //③
```

- (A) ①為定義 ②為宣告 ③為呼叫
(B) ①為宣告 ②為定義 ③為呼叫
(C) ①為呼叫 ②為定義 ③為宣告
(D) ①為宣告 ②為呼叫 ③為定義

25 執行下列 C++ 程式碼後，螢幕印出的數字為何？

```
int f(int& m, int& n){
    int tmp;
    tmp=m; m=n; n=tmp;
}
int main(){
    int a=1, b=2, c=3, d=4, e=5, g=6;
    f(a,b); f(c,d); f(e,g);
    f(a,c); f(a,g);
    cout<<a<<endl;
    return 0;
}
```

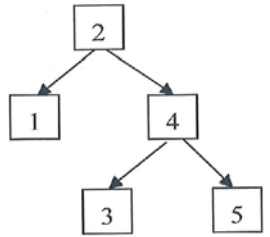
- (A) 2 (B) 3 (C) 4 (D) 5

26 針對下列結構變數處理，何者語法正確？

```
struct {
    char d[10];
}a,b,c;
```

- (A) a=b; (B) a.d=b.d; (C) c=a+b; (D) c=a-b;

27 在下圖的二元搜尋樹 (binary search tree) 中進行搜尋時，下列那個元素所需的搜尋時間最長？



- (A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4

28 執行下列 C 程式後，產生的輸出為何？

```
#include<stdio.h>
int main(){
    int i;
    for(i= 0; i < 3; i++){
        switch(i){
            case 0: break;
            case 1: printf("1 "); break;
            case 2: printf("2 ");
            case 3: printf("3 ");
        }
        printf("4");
    }
    return 0;
}
```

- (A) 1 2 3 4 (B) 41 42 43 4 (C) 4123 423 43 4 (D) 41 42 3 4

- 29 某電信頻段，已知其頻寬為 20 MHz，最高的頻率為 1870 MHz，問最低頻率為何？
(A) 1890 MHz (B) 1.8 GHz (C) 1.85 GHz (D) 1.9 GHz
- 30 下列關於 javascript 的敘述，何者錯誤？
(A)一種直譯式程式語言
(B)為 Java 語言的一個分支
(C)可以用來增加 HTML 網頁的動態功能
(D)主要被作為客戶端腳本語言（client-side script language）在用戶的瀏覽器上運行
- 31 執行下列 C++程式碼後，螢幕印出的數字為何？
int main(){
 int A[3][4]={1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12};
 int(*pp)[4]=(int(*)[4])A[1];
 int *p;
 p=*(pp+1)+1;
 cout<< *p <<endl;
 return 0;
}
- (A) 6 (B) 8 (C) 10 (D) 12
- 32 下列何者不屬於程序式程式語言（procedural programming languages）？
(A) BASIC (B) COBOL (C) FORTRAN (D) SMALLTALK
- 33 在資訊法律問題的分類中，對於網路傳播內容的管制，屬於下列何者？
(A)資訊安全 (B)網路交易 (C)資訊內容管制 (D)網路行為管制
- 34 下列關於網頁物件快取伺服器（Cache Server）的運作說明，何者錯誤？
(A)首次下載的物件會同時記錄回應訊息中 Date 標頭行提供的物件時間
(B)條件式 GET 請求訊息中利用 If-Modified-Since 標頭行提供現存物件的時間
(C)源頭伺服器檢查條件式 GET 請求的物件，若該物件自從提供的時間後未修改，將直接回傳 304 Not Modified 狀態代碼
(D)若請求的物件已被修改，將回傳新的內容並在回應訊息的 Last-Modified 標頭行中提供新的時間
- 35 有關防火牆（firewall）的敘述，下列何者錯誤？
(A)防火牆可以將封包轉向到某一個安全檢查點 (B)防火牆無法依據封包協定來過濾封包
(C)防火牆可檢查 IP 位址來過濾封包 (D)防火牆可建構非軍事化（DMZ）網域
- 36 下列何者不是駭客攻擊網頁的手法？
(A)資料庫隱碼攻擊法（SQL injection） (B) ARP 偽造法（ARP spoofing）
(C)隱藏欄位法（Hidden-field-tampering） (D)混淆 URL 法（URL Obfuscation）
- 37 資訊安全的三個主要目標為機密性、完整性與可用性，這些目標可能會遭到安全攻擊，請問下列何種攻擊類型可以降低或完全中斷一個系統的服務？
(A)窺視（snooping） (B)流量分析（traffic analysis）
(C)阻絕服務（denial of service） (D)否認（repudiation）
- 38 下列那一個 Windows 工具程式，可以用來檢查封包傳送過程中經過的各路由器及延遲？
(A) netstat (B) ipconfig (C) tracert (D) ping
- 39 在無線網路通訊標準中 802.11g 的傳輸速率為多少 Mbps？
(A) 50 (B) 54 (C) 100 (D) 1024
- 40 下列何種網路應用推出的時間最晚？
(A) HTTP (B) SMTP (C) FTP (D) DNS

測驗式試題標準答案

考試名稱：108年公務人員特種考試警察人員、一般警察人員考試及108年特種考試交通事業鐵路人員
、退除役軍人轉任公務人員考試

類科名稱：電子工程

科目名稱：計算機概要（試題代號：6807）

單選題數：40題 單選每題配分：2.50分

複選題數： 複選每題配分：

標準答案：

題號	第1題	第2題	第3題	第4題	第5題	第6題	第7題	第8題	第9題	第10題
答案	C	B	B	B	D	B	B	D	B	C

題號	第11題	第12題	第13題	第14題	第15題	第16題	第17題	第18題	第19題	第20題
答案	D	C	A	B	C	A	B	B	B	B

題號	第21題	第22題	第23題	第24題	第25題	第26題	第27題	第28題	第29題	第30題
答案	D	C	D	D	D	A	C	D	C	B

題號	第31題	第32題	第33題	第34題	第35題	第36題	第37題	第38題	第39題	第40題
答案	C	D	C	A	B	B	C	C	B	A

題號	第41題	第42題	第43題	第44題	第45題	第46題	第47題	第48題	第49題	第50題
答案										

題號	第51題	第52題	第53題	第54題	第55題	第56題	第57題	第58題	第59題	第60題
答案										

題號	第61題	第62題	第63題	第64題	第65題	第66題	第67題	第68題	第69題	第70題
答案										

題號	第71題	第72題	第73題	第74題	第75題	第76題	第77題	第78題	第79題	第80題
答案										

題號	第81題	第82題	第83題	第84題	第85題	第86題	第87題	第88題	第89題	第90題
答案										

題號	第91題	第92題	第93題	第94題	第95題	第96題	第97題	第98題	第99題	第100題
答案										

備註：