

考試別：國家安全情報人員

等別：五等考試

類科組：資訊組

科目：資料處理大意

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。

- 1 關於電腦內記憶體的存取速度，下列敘述何者正確？  
(A) 暫存器>快取記憶體>主記憶體>輔助記憶體 (B) 暫存器>主記憶體>快取記憶體>輔助記憶體  
(C) 快取記憶體>暫存器>主記憶體>輔助記憶體 (D) 快取記憶體>主記憶體>暫存器>輔助記憶體
- 2 Windows 所使用的檔案系統會根據叢集（或配置單元）大小來組織硬碟檔案。如果當硬碟格式化時，所選擇的叢集大小為 4 KB，那麼當有兩個 10 KB 大小的檔案要儲存時，共需要幾個叢集？  
(A) 5 (B) 6 (C) 7 (D) 8
- 3 關於影像的儲存格式，下列敘述何者錯誤？  
(A) JPG 檔為一破壞性壓縮的格式，且能在網頁上使用  
(B) TIFF 檔為非破壞性壓縮格式，但不支援 CMYK 色彩模式  
(C) GIF 檔最多只支援到 256 色，且能將多張圖片存於一個檔案中  
(D) PNG 檔允許將顏色儲存為透明，且支援全彩影像
- 4 在 C 語言中，下列那個函數有程式語法錯誤？  
(A) int Func1() { return 7; } (B) int Func2() { int a=3; return a+4; }  
(C) int Func3() { return 3+4; } (D) int Func4() { int a=7; return; }
- 5 根據下列的 C 語言程式碼，請問輸出結果為何？  
#include <stdio.h>  
void swap(int a, int b)  
{  
    int tmp;  
    tmp = a;  
    a = b;  
    b = tmp;  
}  
int main()  
{  
    int x = 6, y = 12;  
    swap(x, y);  
    printf(" x=%d, y=%d", x, y);  
    return 0;  
}  
(A) x=12, y=6 (B) x=6, y=6 (C) x=6, y=12 (D) x=12, y=12
- 6 根據下列的 C 語言程式碼，當 n=2 時，請問輸出結果為何？  
#include <stdio.h>  
int main()  
{  
    int n=2;  
    switch (n) {  
        case 1:  
            printf("a");  
        case 2:  
            printf("b");  
        case 3:  
            printf("c");  
        default:  
            printf("d");  
            break;  
    }  
}  
(A) b (B) ab (C) bc (D) bcd

7 根據下列的 C++ 語言程式碼，請問輸出結果為何？

```
#include <iostream>
using namespace std;
class CPet
{
    public:
    void Show() { cout << "Pet"; }
};
class CDog : public CPet
{
    public:
    virtual void Show() { cout << "Dog"; }
};
class CSmallDog : public CDog
{
    public:
    void Show() { cout << "SmallDog"; }
};
int main()
{
    CPet aPet;
    CDog aDog;
    CSmallDog aSmallDog;
    CPet* pPet[3] = { &aPet, &aDog, &aSmallDog };
    for (int i=0; i<3; i++)
        pPet[i]->Show();
    return 0;
}
```

(A) Pet Dog SmallDog      (B) Pet Pet Pet      (C) Pet Dog Dog      (D) Pet SmallDog SmallDog

8 在 Java 語言中，當類別的成員變數宣告為下列何者時，只能讓該變數在同類別內直接存取？

(A) Public      (B) Private      (C) Protected      (D) Package

9 關於資料庫的索引，下列敘述何者錯誤？

- (A) 設計不良的索引與不足的索引是資料庫應用程式效能瓶頸的主因
- (B) 索引包含從資料表或檢視中一或多個資料行建出的索引鍵
- (C) 在 MS SQL Server 中，索引的結構為 B 型樹狀目錄
- (D) 對時常更新的資料表應使用多個索引，來改善 INSERT、UPDATE 與 DELETE 等 SQL 陳述式的效能

10 MS SQL Server 常用的資料庫備份方法有完整備份與差異（differential）備份兩種，關於資料庫的備份與還原，下列敘述何者錯誤？

- (A) 完整備份通常需要較多的備份時間與儲存空間
- (B) 完整備份是最容易還原的
- (C) 資料庫完整備份之後，又製作了一系列的差異資料庫備份。當要還原資料庫時，我們需要使用每一個差異資料庫備份，施加於資料庫上一次的完整備份，才能回復資料庫
- (D) 還原資料庫時，我們只需要上一次的完整資料庫備份，與最後一次的差異資料庫備份，即能回復資料庫

11 下列那個指令或工具，能讓我們量測本機電腦連線至某台電腦所需的時間，以及其間經過那些網路點，並找出網路的瓶頸？

(A) ping      (B) ipconfig      (C) tcpview      (D) tracert

- 12 某位教授發現某書刊並無中文譯本，為便於學生研究之用，下列行為何者合法？  
(A)買回原版，供學生整本翻印後，作為上課教材  
(B)自行翻譯、發行即可  
(C)需經版權所有人同意再翻譯  
(D)將著作權為著作權人所有之書籍，透過原出版商同意再翻譯
- 13 關於 TCP/IP 通訊協定，下列敘述何者錯誤？  
(A) IPv4 的位址長度為 32 位元  
(B) IPv6 位址長度為 128 位元  
(C) IPv6 的位址以 16 位元為一組，每組以冒號「:」隔開  
(D) IPv6 的傳送速度比 IPv4 快
- 14 關於藍芽與 WiFi 的敘述，下列何者錯誤？  
(A)藍芽的功率需求比 WiFi 低  
(B)藍芽的傳輸速度比 WiFi 慢  
(C)藍芽與 WiFi 使用相同的展頻技術  
(D)藍芽與 WiFi 使用相同的無線電波頻率 2.4 GHz
- 15 要將數位影像輸出時，如果品質有達到 300 dpi 以上，就不會感覺模糊。那麼要把影像輸出成 4x6 相片時，原始數位影像的解析度，需要有多少畫素？  
(A) 200 萬  
(B) 400 萬  
(C) 600 萬  
(D) 800 萬
- 16 下列何者不是現存的第三方支付平臺？  
(A) PayPal  
(B) HinetPay  
(C) PChomePay  
(D) e-safe
- 17 下列那個不是資料倉儲的查詢分析工具或技術？  
(A) Data Mining  
(B) Business Intelligence  
(C) OLAP  
(D) OLTP
- 18 下列何者能將互相呼叫的各程式目的檔，連結成為一個執行檔？  
(A) compiler  
(B) interpreter  
(C) linker  
(D) assembler
- 19 作業系統中，下列那個排程演算法，能在理論上得到最短的平均等待時間？  
(A)先到先處理 (FCFS)  
(B)最短工作先處理 (SJF)  
(C)優先排班權 (Priority)  
(D)依序循環排班 (RR)
- 20 在關聯式資料庫中，下列何者具有能將實體資料表隱藏起來，讓外部程式的設計師無法得知實際的資料結構，以降低資料庫被攻擊風險的好處？  
(A) view  
(B) table  
(C) stored procedure  
(D) trigger
- 21 下列何種網路拓樸方式容錯率最高？  
(A)環狀網路  
(B)網狀網路  
(C)匯流排網路  
(D)星狀網路
- 22 在網路卡 MAC 位址的前三個位元組代表為何？  
(A)網路卡製造商  
(B)設備序號  
(C)隨機產生的號碼  
(D)國籍編號
- 23 IPv4 的位址是由 4 組數字所組成，每一組之間以「.」隔開，試問每一組數字的最大值為何？  
(A) 254  
(B) 255  
(C) 128  
(D) 192
- 24 資訊安全中最重要之三項目標為 CIA，其中 C 是隱密性 (Confidentiality)、I 是完整性 (Integrity)，請問 A 代表什麼？  
(A)單元性 (Atomicity)  
(B)可用性 (Availability)  
(C)可完成性 (Achievability)  
(D)匿名性 (Anonymity)
- 25 傳送電子郵件 (e-mail) 的協定為何？  
(A) POP (Post Office Protocol)  
(B) SMTP (Simple Mail Transfer Protocol)  
(C) TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol)  
(D) SNMP (Simple Network Management Protocol)

- 26 下列何種元件，不屬於中央處理機（CPU）？  
(A)記憶單元 (B)算術邏輯運算單元 (C)暫存器 (D)控制單元
- 27 下列何者最主要的用途是作為資訊安全防護設備？  
(A)防火牆（Firewall） (B)代理伺服器（Proxy Server）  
(C)瀏覽器（Browser） (D)交換器（Switch）
- 28 下列那一個是 CPU 執行指令的正確順序？  
(A)取資料、取指令、分析指令、執行 (B)取指令、取資料、分析指令、執行  
(C)取指令、分析指令、取資料、執行 (D)取指令、分析指令、執行、取資料
- 29 橋接器（Bridge）可提供 OSI 網路模型那一層的服務功能？  
(A) Application Layer (B) Transport Layer (C) Network Layer (D) Data-Link Layer
- 30 下列各進位系統所代表之值，何者與其他三者相異？  
(A)  $10010101_2$  (B)  $235_8$  (C)  $149_{10}$  (D)  $95_{16}$
- 31 如果需要儲存大量資料，執行快速分類、更新與查詢，則下列何者為最佳選擇？  
(A)密碼及認證系統 (B)資料庫管理系統 (C)電子郵件系統 (D)檔案管理系統
- 32 利用氣泡排序法（Bubble Sort），將數列資料(3, 5, 9, 4, 7)由左至右依遞增順序排列，在第一次排序循環結束後，此數列變成下列何者？  
(A)(5, 3, 9, 4, 7) (B)(9, 3, 5, 4, 7) (C)(3, 5, 4, 7, 9) (D)(3, 5, 4, 9, 7)
- 33 請判斷下列 C 或 C++ 程式語言 do...while 程式片段會執行幾次？  
s=0;  
i=1;  
do{s=s+i;  
i=i+1;  
}while(i<=50);  
(A) 0 次 (B) 1 次 (C) 50 次 (D) 51 次
- 34 使用高階語言撰寫的程式可透過下列何者轉成機器碼（Machine Code）？  
(A)組譯器（Assembler） (B)作業系統（Operating System）  
(C)載入程式（Loader） (D)編譯器（Compiler）
- 35 下列那一種邏輯閘為通用閘（Universal Gate），可實現出所有的布林運算式？  
(A) XOR (B) OR (C) NOR (D) AND
- 36 下列何者不是物件導向程式（Object-Oriented Programming）的主要特色？  
(A)遞迴（Recursion） (B)封裝（Encapsulation） (C)繼承（Inheritance） (D)多形（Polymorphism）
- 37 資料庫關聯性資料表需透過下列的那一個步驟，使得關聯性的資料表具有良好的結構關係？  
(A)需求分析 (B)關聯性設計 (C)正規化 (D)模組化
- 38 在關聯式資料庫中有一個表格叫做 students，其中定義兩個屬性 id 和 name 記錄學生的學號和姓名，且 id 是主鍵，請問下列那個 SQL 指令可輸出這個表格所記錄的學生個數？  
(A) SELECT id FROM students WHERE name IS NULL;  
(B) SELECT count(\*) FROM students GROUP BY name;  
(C) SELECT count(distinct name) FROM students;  
(D) SELECT count(id) FROM students;
- 39 假設有 HTML 程式碼為 <I>i</I>am<B>happy</B>，請問輸出結果為何？  
(A) iamhappy (B) iamhappy (C) iamhappy (D) iamhappy
- 40 下列那一個關聯式資料庫的關聯運算會牽涉到兩個關聯？  
(A)刪除（Delete） (B)選擇（Select） (C)合併（Join） (D)插入（Insert）

# 測驗題標準答案更正

考試名稱：104年公務人員特種考試司法人員、法務部調查局調查人員、國家安全局國家安全情報人員、海岸巡防人員及移民行政人員考試

類科名稱：資訊組

科目名稱：資料處理大意

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：答案標註#者，表該題有更正答案，其更正內容詳見備註。

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	A	B	B	D	C	D	B	B	D	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	D	C	#	B	D	C	B	A

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	B	A	B	B	B	A	A	C	D	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	B	C	C	D	C	A	C	D	D	C

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：第15題答B給分。