

113年公務人員特種考試關務人員、身心障礙人員考試及
113年國軍上校以上軍官轉任公務人員考試試題

代號：2504
頁次：7-1

考試別：身心障礙人員考試

等別：五等考試

類科：電腦打字

科目：計算機大意

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答案。

(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。

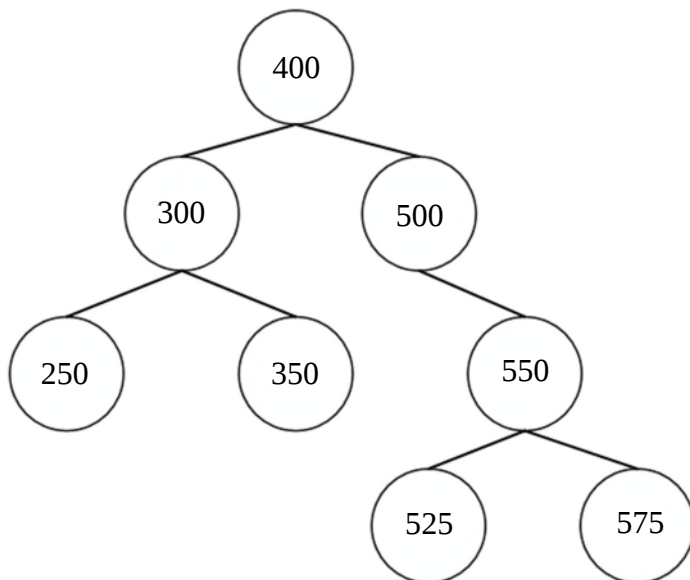
(三)禁止使用電子計算器。

- 請依照下列設備的傳輸速度，從快到慢依序排序。①固態硬碟 ②暫存器 ③主記憶體 ④快取記憶體 ⑤磁性式磁碟
(A)②④③①⑤ (B)④②③①⑤ (C)④②①③⑤ (D)②④①③⑤
- 有一中央處理單元（CPU），擁有 32bit 位址匯流排（Address BUS），其理論的定址能力約為：
(A) 1GB (B) 4GB (C) 8GB (D) 16GB
- 請問 $111.111_{(2)} \times 22_{(8)}$ ，其中下標括號數字表基底，結果以 10 進位表示為：
(A) 173.25 (B) 47.25 (C) 141.75 (D) 46.75
- 下表為互斥或（XOR）真值表，依序填寫①~④的值為：

XOR	1	0
1	①	②
0	③	④

- (A) 1,0,0,0 (B) 1,1,1,0 (C) 0,1,1,0 (D) 1,0,0,1
- 相同尺寸的積體電路上可容納的電晶體數量，約每隔 2 年（或約 18 個月）便會增加一倍，稱為：
(A)八二法則 (B)長尾效應 (C)摩斯定理 (D)摩爾定律
- 可提供動態圖片的格式為：
(A) BMP (B) MP3 (C) TIF (D) GIF
- 雲端硬碟空間儲存單位通常以 PB（Peta Byte）、MB（Mega Byte）、TB（Tera Byte）或 GB（Giga Byte）表示，請由大到小排列這 4 個單位：
(A) PB > GB > TB > MB (B) GB > MB > PB > TB
(C) PB > TB > GB > MB (D) TB > GB > MB > PB
- 下列那一種檔案格式是以純文字方式儲存資訊內容？
(A).doc (B).xls (C).csv (D).ppt

- 9 CPU 內的各種暫存器有其特定用途，下列那一個暫存器主要是用來存放下一個執行指令位址？
(A) CX (Count Register) (B) CS (Code Segment)
(C) PC (Program Counter) (D) BP (Base Pointer)
- 10 下列那一種多媒體影像格式是支援向量圖形格式？
(A) JPG (B) PNG (C) GIF (D) SVG
- 11 XOR 為 Exclusive OR，下列何者為 $10011100 \text{ XOR } 11001001 \text{ XOR } 11001001$ 的計算結果？
(A) 01100011 (B) 10011100 (C) 11001001 (D) 00110110
- 12 一中置運算式， $a+b*(c-d)$ ，其後置表示式為：
(A) $abcd-*+$ (B) $ab+cd-*$ (C) $ab*cd-+$ (D) $ab+cd*-$
- 13 有一廠商倉庫管理採用堆疊 (Stack) 方式處理，從倉庫底部到倉庫門口依序內含 a、b、c、d、e 產品，接著依序執行 Pop、Push f、Push g、Pop 動作，則最接近倉庫門口的產品為：
(A) a (B) e (C) f (D) g
- 14 在一個高度為 7 層的二元樹結構中，其總節點數最多為：
(A) 256 (B) 128 (C) 127 (D) 255
- 15 一株二元樹如下圖，採用前序 (preorder) 追蹤方式的拜訪順序為：



- (A) 400, 300, 250, 350, 500, 550, 525, 575
(B) 250, 300, 350, 400, 500, 525, 550, 575
(C) 250, 350, 300, 525, 575, 550, 500, 400
(D) 250, 350, 300, 500, 525, 575, 550, 400

- 16 就一個演算法的執行效率而言，可使用 **Big O** 函數表示。如果一個演算法所需的時間為一個線性函數，可表示為：
(A) $O(1)$ (B) $O(n)$ (C) $O(n^2)$ (D) $O(\log n)$
- 17 下列那一種資料結構可以直接存取資料結構中的指定項目？
(A) Array (B) Linked List (C) Stack (D) Queue
- 18 一電腦其 IP 為 100.35.101.1，子網路遮罩 (Subnet Mask) 為 255.255.254.0，請問其所屬網路為：
(A) 100.35.101.0 (B) 100.35.0.0 (C) 100.35.99.0 (D) 100.35.100.0
- 19 下列搜尋法，何者不用對被搜尋資料內容先排序，即能進行資料搜尋？
(A) 費氏搜尋法 (Fibonacci Search) (B) 二分搜尋法 (Binary Search)
(C) 循序搜尋法 (Sequential Search) (D) 指數搜尋法 (Exponential Search)
- 20 對一個空佇列 (Queue) 執行 enqueue(A)、enqueue(B)、dequeue()、enqueue(A)、enqueue(C)、enqueue(D)、dequeue() 等動作後，在佇列中第一個項目內容為何？
(A) A (B) B (C) C (D) D
- 21 在 C 或 Java 程式語言中，設有兩個整數，分別為 $a=20$ ， $b=7$ ， $\&$ 、 $|$ 為位元運算子，其中 $\&$ 為且 (and)， $|$ 為或 (or)，則 $a \& b$ 和 $a | b$ 兩種運算，其結果分別為：
(A) 27、140 (B) 4、23 (C) 27、14 (D) 1、1
- 22 物件導向程式語言將資料及方法包裝成一個物件的技術，稱為：
(A) 多載 (Overloading) (B) 繼承 (Inheritance)
(C) 覆寫 (Overriding) (D) 封裝 (Encapsulation)
- 23 依照下列程式，輸出的內容為：
for(int i=1; i<10; i++) {
 if (i==8) {
 break;
 }
 if (i==4) {
 continue;
 }
 print(i);
}
- (A) 123 (B) 1235679 (C) 123567 (D) 123456789

24 依照下列函式，Fun(5)值為：

```
int Fun(int n) {  
    if (n==0) {  
        return (1);  
    }  
    else {  
        return (n*Fun(n-1));  
    }  
}
```

- (A) 60 (B) 120 (C) 0 (D) 240

25 依照下列程式，輸出的內容為：

```
void add(int x, int y) {  
    x = x+y;  
}  
void main() {  
    int x = 100;  
    int y = 200;  
    add(x, y);  
    print(x);  
}
```

- (A) 400 (B) 300 (C) 200 (D) 100

26 依照下列函式，Fun(10)值為：

```
int Fun(int n) {  
    if(n==0)  
        return 0;  
    if(n==1)  
        return 1;  
    return Fun(n-1) + Fun(n-2);  
}
```

- (A) 55 (B) 34 (C) 610 (D) 89

27 下列那一種 C++資料型別不能用於陣列（Array）中的項目索引值？

- (A) int (B) float (C) char (D) enum

28 有一資料表 R(a, b, c, d)，已知功能相依 b->c，表示 c 功能相依於 b，其中底線字為主鍵，斜體字為外部鍵，則將其作第二正規化（2NF）的結果為：

- (A) R1(b, c)，R(a, b, d) (B) R1(b, c)，R(a, d)
(C) R1(a, d)，R(a, b, c) (D) R(a, b, c, d)

- 29 一個資料表的非主鍵欄位間，存在功能相依性，稱為：
(A)部分相依性 (B)非鍵關聯性 (C)多值相依性 (D)遞移相依性
- 30 在 SQL 語句中常用到 FROM、ORDER、SELECT、WHERE 4 個命令，若他們出現在同一句 SQL 語句，則其出現的先後順序為：
(A) ORDER、WHERE、SELECT、FROM
(B) WHERE、ORDER、SELECT、FROM
(C) SELECT、FROM、ORDER、WHERE
(D) SELECT、FROM、WHERE、ORDER
- 31 資料庫正規化的目的是為減少資料庫冗餘與增加資料的一致性。某學校每一門課程只會有一位教師擔任，從原始成績資料進行正規化完成後產生三個資料表分別為「學生資料表」、「課程資料表」與「成績資料表」，請問「課程資料表」最高滿足第幾正規化？

原始成績資料

學號	姓名	性別	課程代碼	課程名稱	時數	教師編號	教師姓名	成績
001	張 O 娟	女	C001	國語	4	T001	王 O 海	88
			M001	數學	5	T002	周 O 生	92
			E002	英文	3	T003	陳 O 玲	93
002	李 O 昇	男	C001	國語	4	T001	王 O 海	85
			M001	數學	5	T002	周 O 生	93

【正規化完成】

學生資料表

學號	姓名	性別
001	張 O 娟	女
002	李 O 昇	男

課程資料表

課程代碼	課程名稱	時數	教師編號	教師姓名
C001	國語	4	T001	王 O 海
M001	數學	5	T002	周 O 生
E002	英文	3	T003	陳 O 玲

成績資料表

學號	課程代碼	成績
001	C001	88
001	M001	92
001	E002	93
002	C001	85
002	M001	93

- (A)第一正規化 (1NF) (B)第二正規化 (2NF)
(C)第三正規化 (3NF) (D)BCNF 正規化

32 若要計算成績資料表中每位學生的平均成績，下列那一個 SQL 語法正確？

成績資料表

學號	姓名	課程	成績
001	張 O 婷	國語	88
001	張 O 婷	數學	91
001	張 O 婷	生活	98
002	王 O 林	國語	85
002	王 O 林	數學	89
002	王 O 林	生活	99
003	陳 O 安	國語	88
003	陳 O 安	數學	96
003	陳 O 安	生活	95

- (A) SELECT 學號, 姓名, AVG(成績) AS 平均成績
FROM 成績資料
GROUP BY 學號, 姓名
- (B) SELECT 學號, 姓名, AVG(成績) AS 平均成績
FROM 成績資料
WHERE AVG(成績)
- (C) SELECT 學號, 姓名, AVG(成績) AS 平均成績
FROM 成績資料
ORDER BY 學號, 姓名
- (D) SELECT 學號, 姓名, AVG(成績) AS 平均成績
FROM 成績資料
HAVING AVG(成績)
- 33 若資料庫管理員要將刪除資料的權限給予程式設計師，需使用下列那一類語言操作？
- (A)資料定義語言（DDL） (B)資料操作語言（DML）
(C)資料控制語言（DCL） (D)資料查詢語言（DQL）
- 34 下列那一項不是關聯式資料庫資料表主鍵（Primary Key）的特性？
- (A)一定是候選鍵（Candidate Key） (B)一定是外部鍵（Foreign Key）
(C)具唯一性 (D)不可為空值（Null Value）
- 35 下列那一項為資訊安全的相關認證？
- (A) ISO 14001 (B) ISO 9001 (C) ISO 27001 (D) ISO 45001

- 36 電子商務中競爭拍賣網站的交易種類為：
(A) B2B (B) B2C (C) C2B (D) C2C
- 37 請問那一個傳輸協定工具可以用來查詢網際網路域名的 IP 以及所有者等資訊？
(A) ping (B) whois (C) nslookup (D) tracert
- 38 那一種網路技術於 IP 封包通過路由器或防火牆時，會重寫來源或目的 IP 位址或埠？
(A) VPN (B) FTP (C) NAT (D) HTTP
- 39 在 TCP/IP 協定堆疊(Protocol Stack)中，那一層會使用到網路卡位址(MAC Address) 進行網路資料傳輸？
(A)應用層(Application Layer) (B)傳輸層(Transport Layer)
(C)網路層(Network Layer) (D)資料連結層(Data Link Layer)
- 40 利用人性弱點，以簡單的溝通和欺騙技倆，獲取帳號、密碼、身分證號碼或其他機敏資料，用以穿透資通安全防護，達到非法資料存取與系統破壞的行為，稱為：
(A)人因工程 (B)社群工程 (C)駭客工程 (D)社交工程