

107 年 四技二專

統一入學測驗

商管群 計算機概論

(本試題答案係依據統一入學測驗中心於 107 年 5 月 7 日公布之標準答案)

◈ 試題分析 ◈

一、命題焦點

(一) 難度分析：

107 年度四技二專統一入學測驗商管群計算機概論考題範圍重兵放在程式語言及試算表軟體，其中程式語言今年出了六題，超過題目五分之一，考了遞迴、函式、陣列，若考生程式語言基礎不穩，不易高分。Office 部分，Word 三題為基本操作題，簡報軟體難度中等，Excel 三題考了基本函數 if、max、sum、儲存格範圍計算、儲存格串接，題目難易度偏易，考生若具備 Excel 基本操作概念，應可獲得高分。此外針對 HTML 標籤語法考了一題，跟去年一樣考 TR 與 TD，已經多年考有關表格的設計，學生準備時需多注意。其餘題目中等，各書皆有提及，若同學有準備，皆可拿到分數。整體難度，今年程式語言分量加重，但其餘題目比往年容易，筆者認為難度並不難，高分者眾。

(二) 題型分布：

107 年度四技二專統一入學測驗商管群計算機概論考題涵蓋了各章，第一冊共三題、第二冊共七題、第三冊共九題、第四冊共六題，其中程式語言共出了六題，顯示程式語言跟應用軟體的重要性。各章題型分布如下：

- 電腦硬體知識：記憶體的分類、CPU 時脈、指令集、機器週期。
- 電腦作業系統：開放原始碼。
- 電腦網路與應用：電子郵件的格式、瀏覽器功能。
- 電腦網路原理：OSI 七層各層功能。
- 簡易網頁設計：HTML 標題列與表格標籤語法。
- 電子商務：B2C、C2B、B2B。
- 網路安全與法規：個人資料保護法。
- 文書處理軟體：列高、檢視模式、列印範圍。
- 簡報軟體：簡報播放順序、超連結使用、播放時間。

- 試算表軟體：小計、儲存格串接、函數 if、sum、max、基本公式運算。
- 影像處理軟體：儲存像素的位元。
- 基本程式語言：編譯器、函數呼叫、Seselect Case、Do While…Loop、巢狀 For…Next、IF…Else…EndIf、遞迴、陣列、內建函數 Sqrt、fix、sign 用法。

(三) 綜合評論：

命題三四冊居多。第一冊部分，難度偏易；第二冊 HTML 語法，一題還跟去年類似，其餘題目難度簡單；第三冊 Office 系列整體難易度較去年更加容易；第四冊程式語言（六題）分量多、幾乎都是巢狀迴圈在跑，一不小心就會失誤，其餘影音與影像題目不難。

與 106 年相比，因程式語言今年分量大幅提昇，程式語言注重理解及細心，粗心的考生相當辛苦容易放棄。整體難度與 106 年比容易，程度好的學生可利用程式語言拉開距離，今年命題雖易仍具有一定的鑑別度。

二、配分比例表

單元名稱	題數	單元名稱	題數
電腦科技與現代生活	0	網路安全與法規	1
電腦硬體知識	2	文書處理軟體	3
電腦作業系統	1	簡報軟體	1
電腦軟體應用	0	試算表軟體	4
電腦網路與應用	2	影像處理軟體	1
電腦網路原理	1	影音處理軟體	0
簡易網頁設計	2	基本程式語言	6
電子商務	1		

◈ 試題內容 ◈

選擇題：(共 25 題，每題 2 分，共 50 分)

- _____ 26. 要防備筆電感染到電腦病毒，使用下列何項機制最有效？ (A)時常瀏覽防毒宣導網頁 (B)使用即時保護的防毒軟體 (C)只閱讀學校寄送的 E-mail (D)從網站下載的檔案先儲存在隨身碟後再執行。

網路安全與法規



26.(B)

- _____ 27. 下列有關電腦記憶體的敘述，何者正確？ (A)固態硬碟是一種輔助記憶體 (B)暫存器是一種主記憶體 (C)記憶卡通常使用快取記憶體儲存資料 (D)ROM 屬於揮發性記憶體。 電腦硬體知識
- _____ 28. 下列有關 CPU 中央處理單元的敘述，何者正確？ (A)bps (bits per second) 是一種 CPU 時脈頻率的單位 (B)CPU 通常內建快閃記憶體用來暫時存放要處理的指令資料 (C)CPU 的一個機器週期包括擷取、解碼、執行、運算四個主要步驟 (D)RISC 精簡指令集比 CISC 複雜指令集較適用於智慧型手機。 電腦硬體知識
- _____ 29. 在 Android、iOS、Linux、Mac OS、Windows、Windows Phone 等作業系統中，有多少種是屬於開放原始碼的作業系統？ (A)1 (B)2 (C)3 (D)5。 電腦作業系統
- _____ 30. 下列何者能將學生寫的高階語言 C 程式翻譯成機器語言後在電腦上執行？ (A)編譯器 (Compiler) (B)編輯器 (Editor) (C)直譯器 (Interpreter) (D)組譯程式 (Assembler)。 基本程式語言
- _____ 31. 下列有關 abc@mail.com.tw 電子郵件地址的敘述，何者正確？ (A).com.tw 為使用者帳號 (B)abc@mail 為使用者帳號 (C)@mail 為郵件傳輸協定 (D)mail.com.tw 為郵件伺服器位址。 電腦網路與應用
- _____ 32. 下列有關瀏覽器 (Browser) 的敘述，何者正確？ (A)瀏覽器可以將全部的網域名稱 (Domain Name) 轉換成為相對的 IP 位址 (B)瀏覽器是一項網路流量控制設備 (C)不同瀏覽器對同一網站的網頁均能呈現完全相同的效果 (D)瀏覽器能同時呈現文字、圖片、超連結等網頁內容。 電腦網路與應用
- _____ 33. 下列有關 OSI (Open System Interconnection, 開放系統連結) 的敘述，何者正確？ (A)TCP (Transmission Control Protocol) 的功能是對應 OSI 七層架構中的網路層 (Network Layer) (B)IP (Internet Protocol) 的功能是對應 OSI 七層架構中的傳輸層 (Transport Layer) (C)在 OSI 七層架構中，應用層 (Application Layer) 負責資料格式的轉換 (D)在 OSI 七層架構中，實體層 (Physical Layer) 負責將資料轉換成傳輸媒介所能傳遞的電子信號。 電腦網路原理
- _____ 34. 網頁程式中<TITLE>107 學年度四技二專</TITLE>標籤，會將「107 學年度四技二專」顯示在瀏覽視窗的下列哪一個位置？ (A)工具列 (B)標題列 (C)狀態列 (D)視窗內文的最上面。 簡易網頁設計



27.(A) 28.(D) 29.(B) 30.(A) 31.(D) 32.(D) 33.(D) 34.(B)

- _____ 35. 下列有關電子商務模式的敘述，何者正確？ (A)企業和企業間透過國際網路進行採購交易是一種 C2C 電子商務模式 (B)網路拍賣是一種 C2B 電子商務模式 (C)團購是一種 C2C 電子商務模式 (D)網路書店提供書籍讓消費者購買是一種 B2C 電子商務模式。 **電子商務**
- _____ 36. 在 Microsoft Word 中，當段落中有文字大小超過行高時，下列何種行距設定會使文字無法完整顯示？ (A)最小行高 (B)單行間距 (C)固定行高 (D)多行。 **文書處理軟體**
- _____ 37. 下列何者不是 Microsoft Word 文件的檢視模式？ (A)備忘稿 (B)草稿 (C)大綱模式 (D)Web 版面配置。 **文書處理軟體**
- _____ 38. 有關 Microsoft PowerPoint 簡報軟體的操作，下列敘述何者錯誤？ (A)在 Microsoft Word 中進行字串複製後，可以直接在 Microsoft PowerPoint 中貼上 (B)每張投影片可以設定不同的自動播放時間 (C)簡報時必須依投影片順序來播放 (D)簡報中的圖片可以設定超連結。 **簡報軟體**
- _____ 39. 在 Microsoft Excel 中，當我們要使用資料小計時，必須先將要分組的欄位進行下列何種處理？ (A)存檔 (B)搜尋 (C)加總 (D)排序。 **試算表軟體**
- _____ 40. 在 Microsoft Excel 中，A3 儲存格為「電子」、A4 儲存格為「試算表」、A5 儲存格為「軟體」，要使 A1 儲存格顯示「電子試算表軟體」，則 A1 儲存格的輸入公式必須為下列何項？ (A)=A3&A4&A5 (B)=A3:A4:A5 (C)=A3+A4+A5 (D)=A3#A4#A5。 **試算表軟體**
- _____ 41. 在 Microsoft Excel 中，A1 儲存格的數值為 50，若在 A2 儲存格中輸入公式「=IF(A1>80,A1/2,IF(A1/2>30,A1*2,A1/2))」，則下列何者為 A2 儲存格呈現的結果？ (A)25 (B)50 (C)80 (D)100。 **試算表軟體**
- _____ 42. 在 Microsoft Excel 中，儲存格 A1、A2、A3、A4、A5 中的數值分別為 5、6、7、8、9，若在 A6 儲存格中輸入公式「=SUM(A\$2:A\$4,MAX(\$A\$1:\$A\$5))」，則下列何者為 A6 儲存格呈現的結果？ (A)23 (B)28 (C)30 (D)#VALUE!。 **試算表軟體**
- _____ 43. 在 Microsoft Word 中，若欲列印第 3、4、5、6、10、11 頁時，可在「列印」對話方塊的「頁面:」後輸入下列何者？ (A)3~6:10~11 (B)3-6,10,11 (C)3~6,10~11 (D)3:6;10,11。 **文書處理軟體**



35.(D) 36.(C) 37.(A) 38.(C) 39.(D) 40.(A) 41.(A) 42.(C)
43.(B)

- _____ 44. 假設我們有三個未經壓縮的影像檔 A、B、C，A 是一張全彩影像，大小為 800×600 像素，B 是一張 256 色影像，大小為 1024×768 像素，C 是一張灰階影像，大小為 1600×1200 像素，則下列有關這三張影像所佔用儲存空間大小的比較，何者正確？ (A) $A > B > C$ (B) $C > A > B$ (C) $B > C > A$ (D) $C > B > A$ 。

影像處理軟體

- _____ 45. 執行下列 Visual Basic 程式片段後，變數 X 的值為何？

```
Dim X, Y As Integer
X=4
Y=Math.Sqrt(X)
Select Case Y
Case 1, 3
    X=Fix(Y/5)
Case 2, 4
    X=Math.Sign(Y)
End Select
```

(A)0 (B)1 (C)2 (D)4。

基本程式語言

- _____ 46. 執行下列 Visual Basic 程式片段後，變數 Total 的值為何？

```
Dim n, Total As Integer
n=16
Total=0
Do While n > 1
    n= n / 2
    If n <> 2 Then
        Total = Total + n
    End If
Loop
```

(A)8 (B)12 (C)13 (D)15。

基本程式語言

- _____ 47. 執行下列 Visual Basic 程式片段後，變數 Sum 的值為何？

```
Dim Sum, Maximum, i As Integer
Sum=0: Maximum = 5
Do While Maximum > 0
    For i=Maximum To 5 Step 2
        Sum = Sum + 1
    Next i
    Maximum = Maximum - 1
Loop
```

(A)4 (B)6 (C)9 (D)12。

基本程式語言



44.(B) 45.(B) 46.(C) 47.(C)

_____ 48. 在 Visual Basic 中，假設我們有以下一個使用者自訂函數 A，若主程式呼叫 A(5)，則回傳的值為何？

```
Function A(ByVal K As Integer) As Integer
    If K < 4 Then
        Return K
    Else
        Return A(K- 1) - A(K - 2) + A(K - 3)
    End If
End Function
```

(A)1 (B)3 (C)5 (D)11。

基本程式語言

_____ 49. 執行下列 Visual Basic 程式片段後，陣列元素 A(3) 的值為何？

```
Dim X,Y As Integer
Dim A(6) As Integer
For X = 1 To 6
    A(1) = 1
    A(X) = 0
    For Y = X - 1 To 2 Step -1
        A(Y) = A(Y - 1)+A(Y)
    Next Y
Next X
```

(A)3 (B)4 (C)6 (D)10。

基本程式語言

_____ 50. 執行下列 HTML 標籤語法，則網頁輸出的結果為何？

```
<html>
  <table border="1">
    <tr><td>永保<br>安康</td></tr>
  </table>
</html>
```

(A)

永	保
安	康

 (B)

永保
安康

 (C)

永保
安康

 (D)

永安	保康
----	----

。

簡易網頁設計

 48.(A) 49.(C) 50.(C)



休息一下！看我一眼，茅塞頓開

解析

26. 唯有(B)防毒軟體才能即時保護，其餘選項仍有中毒的風險。
27. (B)主記憶體僅分 SRAM 及 DRAM，暫存器為 CPU 使用；(C)記憶卡是使用快閃記憶體；(D)RAM 才是屬於揮發性記憶體。
28. (A)bps 為網路傳輸速度的單位；(B)CPU 使用快取記憶體暫存處理的指令資料；(C)機器週期包括擷取、解碼、執行、儲存。
29. Android 及 Linux 為開放原始碼。
30. 編譯器和直譯器處理高階語言，組譯程式處理低階語言，C 程式使用編譯器，本題答案為(A)。
31. 電子郵件地址中「@前方」為使用者帳號，「@後方」為伺服器位址。
32. (A)DNS 可將網域名稱轉換成 IP 位址；(B)瀏覽器為瀏覽網頁的工具；(C)不同瀏覽器所呈現的效果不一定相同。
33. (A)TCP 對應到傳輸層；(B)IP 對應到網路層；(C)應用層為提供應用服務及使用者介面。
34. 傳統非標籤結構的瀏覽器會將 title 內容呈現於瀏覽器上方的標題列，而現今普遍瀏覽器為標籤式，會將 title 呈現於標籤中的標題。
35. (A)企業與企業屬於 B2B；(B)網路拍賣屬於 C2C；(C)團購屬於 C2B。
36. (A)(B)(D)皆可以該段落最大字顯示；(C)固定行高若高度不足則會將字裁切。
37. (A)備忘稿為 POWERPOINT 檢視模式。
38. (C)自訂放映可調整投影片播放順序。
39. 資料小計處理的必要條件需先排序，本題答案為(D)。
40. 「&」可將 EXCEL 儲存格裡的內容串成字串，為字串連結符號。
41. $=IF(50>80,A1/2,IF(A1/2>30,A1*2,A1/2))$
 $=IF(A1/2>30,A1*2,A1/2)$
 $=A1/2=25$ 。
42. SUM 會將括號內的所有儲存格加總，SUM(A\$2:A\$4,MAX(\$A\$1:\$A\$5))，括號內先做，取出 A1 至 A5 中的最大值 9，再加上 A2:A4 三個儲存格內容， $6+7+8+9=30$ 。
43. word 中，「-」表示連續頁面，「,」表示用以區隔不連續頁面。
44. A： $800 \times 600 \times 24$ 位元 = 11520000；B： $1024 \times 768 \times 8$ 位元 = 6291456；C： $1600 \times 1200 \times 8$ 位元 = 15360000。故本題答案為(B)。
45. 「Sqrt」為取平方根， $X=4$ ，平方根為 2；「Sign」為求取正負符號，2 為正數，故傳回 1。

46.

n 需大於 1	$n=n/2$	If n 不等於 2	Total=total+n
16	8	True	8
8	4	True	=8+4=12
4	2	False	
2	1	True	=12+1=13
1>1 不成立			

47.

MAXimum>0	i=Maximum to 5 step2	Sum=Sum+1	Maximum=maximum-1
5>0	i=5	Sum=0+1=1	Maximum=5-1=4
4>0	i=4	Sum=1+1=2	
	i=6		Maximum=4-1=3
3>0	i=3	Sum=2+1=3	
	i=5	Sum=3+1=4	
	i=7		Maximum=3-1=2
2>0	i=2	Sum=4+1=5	
	i=4	Sum=5+1=6	
	i=6		Maximum=2-1=1
1>0	i=1	Sum=6+1=7	
	i=3	Sum=7+1=8	
	i=5	Sum=8+1=9	
	i=7		Maximum=1-1=0
0>0			

48. $A(5)=A(4)-A(3)+A(2)$

$A(4)=A(3)-A(2)+A(1)=3-2+1=2$ $A(3)=3$, $A(2)=2$, $A(1)=1$ 代回上式
 $\Rightarrow A(5)=A(4)-A(3)+A(2)=2-3+2=1$ 。

49.

X	A(X)	Y	$A(Y)=A(Y-1)+A(Y)$
1	$A(1)=0, A(2)=0$	0	
2	$A(1)=1, A(2)=0$	1	
3	$A(1)=1, A(3)=0$	2	$A(2)=A(1)+A(2)=1+0=1$
4	$A(1)=1, A(4)=0$	3	$A(3)=A(2)+A(3)=1+0=1$
		2	$A(2)=A(1)+A(2)=1+1=2$
5	$A(1)=1, A(5)=0$	4	$A(4)=A(3)+A(4)=1+0=1$
		3	$A(3)=A(2)+A(3)=2+1=3$
		2	$A(2)=A(1)+A(2)=1+2=3$
6	$A(1)=1, A(6)=0$	5	$A(5)=A(4)+A(5)=1+0=1$
		4	$A(4)=A(3)+A(4)=3+1=4$
		3	$A(3)=A(2)+A(3)=3+3=6$
		2	$A(2)=A(1)+A(2)=1+3=4$

50. 「tr」為列，「td」為格，中間「br」為換行，故本題答案為(C)。