

107 學年度四技二專統一入學測驗

工程與管理類專業(二) 試題

1. 因應資訊洪流，若想要協助企業掌握商業趨勢並輔助決策，下列哪一項技術最適合用來擷取有價值的資訊？
(A)資訊家電 (B)虛擬實境 (C)大數據分析 (D)隨選視訊系統。
2. 下列何者與電腦程式擊敗頂尖職業圍棋高手所運用的資訊技術最相關？
(A)物聯網 (B)人工智慧 (C)人機介面 (D)電腦輔助教學。
3. 使用者透過行動裝置的攝影機與定位資訊，顯示相對於該地點的實體影像與虛擬寶物之虛實整合技術，與下列哪項最相關？
(A)人工智慧(Artificial Intelligence, AI) (B)擴增實境(Augmented Reality, AR)
(C)行動條碼(QR Code) (D)虛擬實境(Virtual Reality, VR)。
4. 透過網路來進行各種商業交易的活動與下列哪項科技的應用最相關？
(A)電子化企業(E - Bussiness) (B)電子商務(Electronic Commerce)
(C)行動通訊(Mobile Communication) (D)辦公室自動化(Office Automation)。
5. 下列有關記憶體的敘述何者不正確？
(A)DRAM 需要週期性更新資料內容
(B)SRAM 只要維持供電即可保持資料
(C)暫存器(Register)直接設計在 CPU 中
(D)固態硬碟(SSD)沒有讀寫次數的限制。
6. 如果說某電腦是採 4 GHz 運行中，則下列關於該電腦的敘述何者最正確？
(A)網路傳輸速度為 4 GHz (B)有 4 GHz 的主記憶體
(C)系統時鐘時脈頻率為 40 億 Hz (D)中央處理器有 4GHz 的快取記憶體。
7. 儲存單位 TB(Terabyte)約等於幾倍的 KB(Kilobyte)？
(A) 2^{10} (B) 2^{20} (C) 2^{30} (D) 2^{40} 。
8. 關於電腦領域中常見的單位，下列應用場景描述何者最正確？
(A)某一臺光碟機的讀取速度是 50DPI
(B)某一個 CPU 的工作頻率是 1.2G RPM
(C)某一臺雷射印表機的列印速度是 50PPM
(D)某一臺數位相機感光元件的解析度是 1200MHz。

9. 有關顯示器的敘述，下列何者不正確？
- (A)顯示器的尺寸是以顯示器的對角線長度來計算
 - (B)LCD 顯示器較 CRT 顯示器具有高輻射，所以不建議使用太久
 - (C)OLED 顯示器與 LCD 顯示器具有低耗電的特質，比 CRT 顯示器較節省能源
 - (D)OLED 顯示器是採用有機發光二極體材質製作而成，目前常應用在手持式裝置上，例如手機。
10. 下列關於硬碟之敘述，何者不正確？
- (A)固態硬碟是用隨機存取記憶體來作為儲存元件
 - (B)電腦運作時，固態硬碟耐震度比傳統硬碟高
 - (C)電腦運作時，固態硬碟寧靜度比傳統硬碟高
 - (D)傳統硬碟的磁碟存取時間 = 搜尋時間 + 旋轉時間 + 傳輸時間。
11. 下列關於在 Windows 作業系統中刪除檔案的相關敘述何者不正確？
- (A)用以暫時存放被刪除檔案的「資源回收筒」有容量限制
 - (B)使用 Delete 鍵所刪除的檔案都會暫時存放在「資源回收筒」
 - (C)外接式 USB 隨身碟所被刪除的檔案，無法從「資源回收筒」還原
 - (D)使用 Shift + Delete 組合鍵刪除的檔案，不會被存放到「資源回收筒」。
12. 下列關於 Linux 作業系統的敘述何者最正確？
- (A)不具備記憶體管理的功能
 - (B)是一個單人多工的作業系統
 - (C)屬於開放原始碼(open source)的軟體，可自行依需求修改核心
 - (D)所有版本皆沒有圖形化使用者界面，只能以文字命令與其溝通。
13. 能控制與協調在電腦中運作的程式，並提供使用者介面、分配與管理資源、服務與保護等功能的系統，與下列哪項最相關？
- (A)檔案系統(File System)
 - (B)文書系統(Office System)
 - (C)作業系統(Operating System)
 - (D)程式系統(Programming System)。
14. 下列自由軟體，何者與 Microsoft Word 功能最相近？
- (A)Impress
 - (B)NVU
 - (C)Picasa
 - (D)Writer。
15. 下列何者不是壓縮軟體？
- (A)7 - Zip
 - (B)FileZilla
 - (C)WinRAR
 - (D)WinZip。
16. 下列軟體何者最適合用來計算家庭日常收支？
- (A)Calc
 - (B)Impress
 - (C)Writer
 - (D)7 - Zip。

17. 下列敘述何者最正確？

- (A)直譯器會逐行翻譯程式並立即執行
- (B)組合語言不需翻譯，電腦就可以直接執行
- (C)機器語言的指令使用類似英文簡寫的字組組合而成
- (D)機器語言的可攜性比高階語言高，所以有利於機器執行。

18. 執行下列 Visual Basic 程式片段後，變數 S 的值為何？

- (A)24 (B)25 (C)26 (D)27。

```
Dim S, I, N As Integer
S=1
N=2
For I=1 To 10 Step N
    S=S+I
Next
```

19. 執行下列 Visual Basic 的運算式所得結果為何？

「 $22 \setminus 4^2 \text{ Mod } 7$ 」

- (A)1 (B)2.25 (C)4 (D)25。

20. 執行下列 Visual Basic 程式片段後，變數 a 的值為何？

- (A)0 (B)1 (C)2 (D)3。

```
Dim a, b As Integer
a=0 : b=95
If b>=80 Then
    If b<90 Then
        a=1
    Else
        a=2
    End If
    a=3
End If
```

21. 執行下列 Visual Basic 程式片段後，變數 counter 的值為何？
 (A)4 (B)5 (C)6 (D)7。

```
Dim a, b, counter As Integer
counter=0
For a=1 To 5
  For b=a To 1 Step-1
    If b Mod 2=0 Then counter=counter+1
  Next b
Next a
```

22. 執行下列 Visual Basic 運算式，哪一項結果為 false？
 (A)Not (2<>3) (B)"abc">"123" (C)(3>2) Or (4<3) (D)(3>2) And (5>4)。
23. 下列何者不是 Microsoft Word 定位點的對齊方式？
 (A)靠下 (B)置中 (C)小數點 (D)分隔線。
24. 在 Microsoft Word 中，欲在圖(一)文件之每個商品的品項前面加「★」符號，使用下列哪項技巧的操作步驟最少？
 (A)全選文字並插入符號「★」 (B)使用美工圖案插入「★」圖片
 (C)複製「★」並在每行字的前面貼上 (D)全選文字並設定「項目符號」為「★」。


奶茶.....	25
榛果奶茶.....	35
太妃奶茶.....	35
波霸奶茶.....	35
紅豆奶茶.....	40
椰果奶茶.....	40
杏仁奶茶.....	40
巧克力奶茶.....	40

圖(一)

25. 下列有關 Microsoft Word 中設定分欄的敘述，何者不正確？
 (A)可以分別設定各欄位之寬度
 (B)可以設定各欄位是否相等欄寬
 (C)可以分別設定各相鄰欄位之間距
 (D)可以分別設定各相鄰欄位間是否出現分隔線。

26. 若要將具有 20 張投影片的 Microsoft PowerPoint 檔案中的所有投影片均設定相同的自訂背景圖，使用下列哪項方式的操作步驟最少？
- (A)在每張投影片當中直接插入背景圖
(B)在「頁首及頁尾」功能中設定背景圖
(C)在「新增投影片」功能套用含圖片的版面配置
(D)使用「投影片母片」功能並在其中設定背景圖。
27. 在 Microsoft PowerPoint 中，為了掌握簡報時間與速度，在正式簡報前，使用者可以使用下列哪項功能進行預演？
- (A)轉場功能 (B)母片設計功能 (C)預存時間功能 (D)排練計時功能。
28. 下列何者不屬於 Microsoft PowerPoint 投影片動畫設定之效果類型？
- (A)投影片切換 (B)進入 (C)結束 (D)強調。
29. 有關影像處理的知識，下列敘述何者不正確？
- (A)HSB 色彩模式中，H 代表色相
(B)RGB 色彩模式是基於紅光、綠光與藍光來作為色光混合原理
(C)CMYK 色彩模式是基於青色、洋紅色、黃色與藍色作為色料混合原理
(D)一張 1600×1200 像素的圖片，若解析度為 400ppi(pixels per inch)，則圖片尺寸是 4 英吋×3 英吋。
30. 以無壓縮方式儲存一張 400×500 像素的黑白(Black & White)影像，所需最小記憶體空間與下列何者最接近？
- (A)3K Bytes (B)25K Bytes (C)200K Bytes (D)300K Bytes。
31. 「jpeg、gif、txt、doc、ai、cdr」檔案類型中有幾個是向量圖檔格式？
- (A)2 (B)3 (C)4 (D)5。
32. 下列哪一種軟體不具有影音剪輯功能？
- (A)PowerDirector (B)VideoStudio
(C)Windows Media Player (D)Windows Movie Maker。
33. 現在網路直播常使用「串流影音」技術，下列哪種檔案類型不是串流影音格式？
- (A)FLV (B)MOV (C)WAV (D)WMV。
34. 下列有關多媒體檔案的敘述，何者不正確？
- (A)「.WAV」是音訊檔的副檔名 (B)「.WMA」是音訊檔的副檔名
(C)「.WMF」是音訊檔的副檔名 (D)「.WMV」是視訊檔的副檔名。





35. 在 HTML 文件中，下列何者可在網頁上顯示有效的電子郵件超連結？
- (A)<u>abc123@gmail.com</u>
 - (B)<address>abc123@gmail.com</address>
 - (C)abc123@gmail.com
 - (D)abc123@gmail.com。
36. 關於 HTML 語法，下列敘述何者不正確？
- (A)<I>...</I>為設定網頁項目的標籤
 - (B)<P>...</P>為設定網頁分段的標籤
 - (C)<U>...</U>為設定網頁文字加底線的標籤
 - (D)...為設定網頁文字粗體效果的標籤。
37. 下列哪個 HTML 片段文件是正確且經瀏覽器顯示時，所呈現之字型為最大？
- (A)<h0>107 計算機概論</h0>
 - (B)<h1>107 計算機概論</h1>
 - (C)<h6>107 計算機概論</h6>
 - (D)<h7>107 計算機概論</h7>。
38. 下列何者不是電腦網路的連結架構？
- (A)環狀
 - (B)星狀
 - (C)匯流排
 - (D)對等狀。
39. 通訊頻道想要獲取最佳效能，應該滿足下列哪一個條件？
- (A)頻寬要大，延遲時間要短
 - (B)頻寬要小，延遲時間要長
 - (C)頻寬要大，延遲時間要長
 - (D)頻寬要小，延遲時間要短。
40. OSI 通訊標準中，哪一層是介於傳輸層與資料鏈結層之間？
- (A)網路層
 - (B)表達層
 - (C)應用層
 - (D)實體層。
41. 若我們想要在 Google 搜尋引擎中，找到內容含有「計算機概論考古題」但又不想要含有「解答」的 pdf 格式文件，下列哪一個搜尋字串最能符合需求？
- (A)(計算機概論考古題-解答)in : pdf
 - (B)計算機概論考古題-解答 filetype : pdf
 - (C)計算機概論考古題 NO 解答 filein : pdf
 - (D)計算機概論考古題 without : 解答 typein : pdf。
42. 下列有關維基百科(Wikipedia)的敘述，何者不正確？
- (A)是網路百科全書
 - (B)所提供的資訊客觀且正確
 - (C)是可供多人協同創作的系統
 - (D)有不同語言版本的網站供使用者選擇。

43. 圖(二)是「Google 地圖」的局部網頁示意圖，圖中與下列何種功能最相關？
- (A)搜尋 (B)規劃路線
(C)瀏覽街景 (D)畫面向右旋轉 90 度。



圖(二)

44. 下列關於使用郵件軟體來收發電子郵件的通訊協定，哪一個敘述最正確？
- (A)POP3 協定(Post Office Protocol)可以協助使用者將信件送出
(B)POP3 協定(Post Office Protocol)可讓郵件軟體在下載信件後，提供離線讀信的功能
(C)SMTP 協定(Simple Mail Transfer Protocol)可以協助使用者將伺服器上的信件取回
(D)IMAP 協定(Internet Message Access Protocol)可以協助使用者在下載信件標題後，自動將郵件伺服器上的信件全數刪除。
45. 下列哪一選項與電子布告欄(BBS)的使用最相關？
- (A)Email (B)FTP (C)SMTP (D)Telnet。
46. 大明若用 Outlook Express 寄信，「收件者」欄中填小美的信箱、「副本」欄中填志雄的信箱、「密件副本」欄中填宜靜的信箱，則當小美收到信時，下列敘述何者最正確？
- (A)小美不會知道該信有知會志雄及宜靜
(B)小美可以知道該信有知會志雄及宜靜
(C)小美可以知道該信有知會宜靜，但不會知道有知會志雄
(D)小美可以知道該信有知會志雄，但不會知道有知會宜靜。

47. 下列敘述何者不正確？
- (A)防火牆是一種可以過濾資料來源的網路安全防護設施
 - (B)偽造銀行網站以騙取使用者帳號和密碼的行為稱之為網路釣魚
 - (C)使用 HTTP 協定在網路上傳輸的資料會進行加密，確保使用者連線安全
 - (D)阻斷服務(DoS)攻擊是藉由不斷發送大量訊息，造成被攻擊網站癱瘓而無法提供服務的攻擊手法。
48. 下列哪一個授權條款允許使用者重製、散布、傳輸著作(包括商業性利用)，但不得修改該著作，使用時必須按照著作人指定的方式表彰其姓名？
- (A)  (B) 
- (C)  (D) 
49. 下列關於網路倫理的相關敘述，何者最正確？
- (A)可以將喜歡的音樂和影片隨意分享在網路上
 - (B)網路具有匿名性，使用者不一定知道他人在現實生活中的身份
 - (C)因為在網路上沒人知道自己是誰，可以盡情在網路上罵人來發洩情緒
 - (D)為了讓網友認識自己，要將自己的身分證號碼、電話、地址清楚標示在網路上。
50. 下列何種行為不會遭遇到網路危險？
- (A)在網路上分享自己私密的照片
 - (B)透過網路轉帳購買來路不明的手機
 - (C)在網路遊戲中與人組隊共享帳號密碼
 - (D)確實使用網路安全機制進行加密處理後，才在網路上傳遞檔案或訊息。

【解答】

1.(C) 2.(B) 3.(B) 4.(B) 5.(D) 6.(C) 7.(C) 8.(C) 9.(B) 10.(A)
11.(B) 12.(C) 13.(C) 14.(D) 15.(B) 16.(A) 17.(A) 18.(C) 19.(A) 20.(D)
21.(C) 22.(A) 23.(A) 24.(D) 25.(D) 26.(D) 27.(D) 28.(A) 29.(C) 30.(B)
31.(A) 32.(C) 33.(C) 34.(C) 35.(D) 36.(A) 37.(B) 38.(D) 39.(A) 40.(A)
41.(B) 42.(B) 43.(B) 44.(B) 45.(D) 46.(D) 47.(C) 48.(A) 49.(B) 50.(D)



107 學年度四技二專統一入學測驗

工程與管理群專業(二) 試題詳解




- 1.(C) 2.(B) 3.(B) 4.(B) 5.(D) 6.(C) 7.(C) 8.(C) 9.(B) 10.(A)
11.(B) 12.(C) 13.(C) 14.(D) 15.(B) 16.(A) 17.(A) 18.(C) 19.(A) 20.(D)
21.(C) 22.(A) 23.(A) 24.(D) 25.(D) 26.(D) 27.(D) 28.(A) 29.(C) 30.(B)
31.(A) 32.(C) 33.(C) 34.(C) 35.(D) 36.(A) 37.(B) 38.(D) 39.(A) 40.(A)
41.(B) 42.(B) 43.(B) 44.(B) 45.(D) 46.(D) 47.(C) 48.(A) 49.(B) 50.(D)

1. 大數據技術，是指從各種各樣類型的數據中，快速獲得有價值信息的能力。
2. 由 Google 開發的人工智慧軟體 AlphaGo 擊敗頂尖職業圍棋高手。
3. 擴增實境讓螢幕上的虛擬世界能夠與現實世界場景進行結合與互動的技術。
4. 透過網路來進行各種商業交易的活動屬於電子商務的應用。
5. 固態硬碟(SSD)不可能沒有讀寫次數的限制。
6. $4 \text{ GHz} = 40 \text{ 億 Hz}$ 。
7. $T = 2^{40} = 2^{30} \text{ K}$ 。
8. PPM 為每一分鐘印幾張。
9. CRT 顯示器較 LCD 顯示器具有高輻射，所以不建議使用太久。
10. 固態硬碟是用 Flash ROM 作為儲存元件。
11. 「資源回收筒」有容量限制，大於「資源回收筒」存放容量的檔案直接刪除。
12. Linux 作業系統開放原始碼，可自行依需求修改核心。
13. 作業系統需要處理如管理與配置記憶體、決定系統資源供需的優先次序、控制輸入與輸出設備、操作網路與管理檔案系統等基本事務。
14. Writer 提供 Microsoft Word 軟體包括的基本功能。
15. FileZilla 是 FTP 檔案傳輸軟體。
16. Calc 是試算表軟體。
17. 直譯器逐行翻譯程式後並立即執行。
18. $S = S + I = 1 + (1 + 3 + 5 + 7 + 9) = 26$ 。
19. $22 \setminus 4^2 \text{ Mod } 7 = 22 \setminus 16 \text{ Mod } 7 = 1 \text{ Mod } 7 = 1$ 。
20. $b > = 80$ 成立， $b < 90$ 不成立，所以 $a = 3$ 。

21.

a	b	count
1	1	0
2	2,1	1
3	3,2,1	2
4	4,3,2,1	4
5	5,4,3,2,1	6

22. $\text{Not}(2 < 3) = \text{Not}(\text{True}) = \text{False}$ 。
23. Word 定位點的種類如下：靠左、置中、靠右、對齊小數點、分隔線。
24. 當點下項目符號後，Word 中就會出現對應的符號。
25. Word 中設定分欄無法分別設定各相鄰欄位間是否出現分隔線。
26. 母片讓所有投影片都包含相同的字型和影像(例如標誌)。
27. 排練計時可以使用所記錄的時間自動向前切換投影片。
28. PowerPoint 投影片動畫設定之效果種類如下：進入、強調、離開。
29. CMYK 色彩模式是基於青色、洋紅色、黃色與黑色作為色料混合原理。
30. 容量 = $400 \times 500 \times 1 \text{ bit} = 24.4 \text{ K Bytes}$ 。
31. ai、cdr 是向量圖檔格式。
32. Windows Media Player 具有影音播放功能。
33. 「.WAV」是音訊檔不支援串流格式。
34. 「.WMF」是向量圖檔的副檔名。
35. ` ... ` 為電子郵件超連結網頁指令。
36. `<I>...</I>` 為設定網頁文字斜體效果的標籤。
37. `<h1>...</h1>` 字型最大。
38. 對等狀不是電腦網路的連結架構。
39. 頻寬大，延遲時間短，代表傳輸量大。
40. 網路層(第三層)介於傳輸層與資料鏈結層之間。
41. - 代表除外，filetype 代表檔案型態。

42. Wikipedia 所提供的資訊有些是有爭議的。
43.  代表路線。
44. POP3 協定為收信協定，可讓郵件軟體在下載信件後，提供離線讀信的功能。
45. Telnet 協定為遠端登入協定。
46. 「密件副本」讓收件者無法知道哪些人收到該副本。
47. 使用 HTTPS 協定在網路上傳輸的資料會進行加密，確保使用者連線安全。
48.  姓名標示， 禁止改作。
49. 網路具有匿名性。
50. 確實使用網路安全機制進行加密處理後，網路上傳遞檔案或訊息才能安全。

