

110 學年度四技二專統一入學測驗

工程與管理類專業(二) 試題

- 下列敘述何者錯誤？
 - 自動駕駛汽車是人工智慧技術的應用
 - 常用的搜尋引擎(Search Engine)有 Google、Yahoo 與 Bing
 - 資訊科技的優點之一是網路社群的風行，可以完全取代實際生活中的社群
 - 受嚴重特殊傳染性肺炎(COVID-19)疫情影響的學生可利用遠距教學方式讓學習不中斷。
- 關於電腦科技在生活上的應用，下列敘述何者正確？
 - 資訊家電是一種整合電腦與網路技術的家電產品
 - 虛擬實境是一種在實體環境中，加入虛擬影像的技術
 - 擴增實境是一種透過電腦模擬真實環境，讓使用者感覺身歷其境
 - 公車動態資訊系統是一種基於智慧卡技術，提供民眾查詢即時公車資訊。
- 欲使用手機以感應方式刷信用卡、悠遊卡或一卡通，手機需具有下列哪種功能？
 - QR Code
 - 藍芽(Bluetooth)
 - Wi - Fi Direct
 - NFC(Near Field Communication)。
- 有關資訊科技對現今社會的影響，下列何者不是優點？
 - 資訊科技所形成的數位落差讓社會更進步
 - 使用科技設備來幫助自己快速找到回家的路
 - 透過科技設備與遠方的朋友進行交流
 - 讓科技設備協助自己完成打掃工作。
- 「ROM、SRAM、SDRAM、DRAM、EEPROM、Flash Memory」中，有幾個是屬於非揮發性(亦稱之為非依電性)記憶體？
 - 1
 - 2
 - 3
 - 4。

6. 下列有關 CPU 的敘述，何者錯誤？
- (A)CPU 時脈頻率的單位是 Hz
- (B)多核心 CPU 是指在主機板上安裝多顆 CPU
- (C)暫存器與 L1 快取記憶體是 CPU 內部的儲存裝置
- (D)CPU 執行一個指令的過程可依序分為擷取、解碼、執行、儲存等四個步驟。
7. 表(一)為某電腦公司的進貨項目清單及統計，關於表格中 A~C 的數量，下列何者最正確？

單元名稱	數量
輸入單元	A
記憶單元	B
輸出單元	C
進貨項目清單：鍵盤、印表機、滑鼠、光碟、麥克風、主記憶體、掃描器、喇叭、繪圖板、隨身碟、投影機、硬碟	

表(一)

- (A)A = 5 ; B = 4 ; C = 3
- (B)A = 4 ; B = 4 ; C = 4
- (C)A = 5 ; B = 3 ; C = 4
- (D)A = 4 ; B = 5 ; C = 3。
8. 下列關於電腦週邊設備的敘述，何者不正確？
- (A)多功能事務機具備輸出與輸入功能
- (B)掃描器(Scanner)的解析度以 DPI 為單位
- (C)LCD 顯示器的背光模組負責提供光源，透過液晶體顯示影像
- (D)固態硬碟機(SSD)的轉速(Revolutions Per Minute, RPM)值愈高資料傳輸效能愈高。
9. 有關電腦週邊設備的敘述，下列何者最不正確？
- (A)滑鼠可以使用 PS/2 埠連接電腦
- (B)筆電可以使用 D-SUB 線外接顯示器
- (C)鍵盤可以使用 USB 埠連接電腦
- (D)磁碟機可以使用 HDMI 線傳輸資料。
10. 下列關於硬碟的敘述，何者錯誤？
- (A)固態硬碟以快閃記憶體作為儲存元件，具低功耗、抗震、無噪音特性
- (B)磁碟讀寫頭移到要存取資料所在磁軌的時間稱為搜尋時間(Seek Time)
- (C)傳統硬碟的外圈磁軌面積及容量都大於內圈磁軌的面積及容量
- (D)某硬碟的轉速是 5400 RPM(Revolutions Per Minute)，此硬碟碟片旋轉一圈約需 11.1ms。

11. 下列有關 Windows 作業系統的操作敘述，何者最正確？
(A)隨身碟的位置通常在磁碟機 C:
(B)名為 Windows 之系統資料夾的位置通常在磁碟機 D:
(C)可以使用 Ctrl + Shift 組合鍵選擇開啟功能表
(D)可以使用 Ctrl + Alt + Delete 組合鍵選擇開啟工作管理員。
12. 下列哪個是 Windows 作業系統可以接受的檔案名稱？
(A)Who>.jpg (B)Let'sGo.txt (C)Good*.doc (D)John/Hello.pdf。
13. 「稅務系統、水電費計算系統、安全監控系統、薪資核算系統、飛彈攔截系統、大型選舉開票系統」中，屬於即時處理(Real-Time Processing)的有幾種？
(A)2 (B)3 (C)4 (D)5。
14. 下列哪種軟體也稱為綠色軟體(Green Software)？
(A)共享軟體 (B)自由軟體 (C)防毒軟體 (D)可攜式軟體。
15. 關於開放檔案格式(Open Document Format，簡稱 ODF)副檔名的敘述，下列何者正確？
(A)odp 為文書檔 (B)odt 為資料庫檔 (C)ods 為試算表檔 (D)odb 為簡報檔。
16. 下列有關軟體的敘述，何者最正確？
(A)Chrome 與 LINE 是網頁瀏覽軟體
(B)Linux 與 iOS 是手機作業系統軟體
(C)MySQL 與 OpenOffice.org Impress 是資料庫軟體
(D)Microsoft Excel 與 OpenOffice.org Calc 是試算表軟體。
17. 執行下列 Visual Basic 程式片段後，變數 A 的值為何？
(A) - 1 (B)1 (C) - 81 (D)81。

Dim A As Integer

A = -(7 \ 2 * 3)^ 2

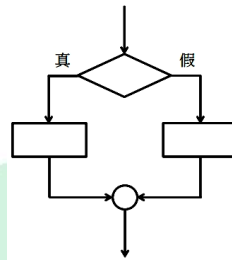
18. 圖(一)所示的流程圖，與下列哪一項 Visual Basic 的語法結構最相關？

(A) If ... Then ... End If

(B) If ... Then ... Else ... End If

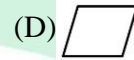
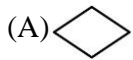
(C) Select Case ... End Select

(D) While ... Wend。



圖(一)

19. 下列哪一個流程圖符號代表「副程式」？



20. 下列有關程式語言的敘述，何者錯誤？

(A) 結構化程式設計包含循序、選擇及重複三種結構

(B) Java 語言及 C 語言都是屬於高階語言

(C) Java 語言及 C 語言都是屬於物件導向程式語言

(D) Java 語言及 C 語言執行前都需經過編譯程序。

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

(A) 8

(B) 9

(C) 10

(D) 11。

```
Dim C = 10 , Ans = 0
```

```
If C / 3 = 3 Then
```

```
    Ans = Ans + 1
```

```
Else
```

```
    Ans = Ans + 2
```

```
End If
```

```
C = C * 4 + 5 Mod 3
```

```
If C = 0 Then
```

```
    Ans = Ans + 7
```

```
Else
```

```
    Ans = Ans + 9
```

```
End If
```

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

- (A)3 (B)5 (C)27 (D)55。

Dim A, N As Integer

A = 13 : N = 3

While A < 50

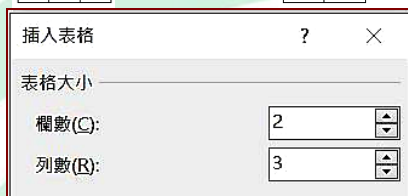
 A = A * 2 + 1

 N = N + 1

End While

23. 圖(二)是在 Microsoft Word 填寫「插入表格」選單的部分內容，下列哪個表格與此選單所產生的表格外觀最接近？

- (A)  (B)  (C)  (D) 



圖(二)

24. 小明使用 Microsoft Word 幫老師製作家長會邀請函，若要將同學及家長姓名分別套印在邀請函上，如圖(三)所示，請問用下列哪種功能最適合？

- (A)段落設定 (B)合併列印 (C)資料驗證 (D)快速組件。

學生姓名	家長姓名
王小明	王大明
陳小美	陳阿美
吳小柔	吳柔柔
李小花	李阿花

一年甲班家長會邀請函

親愛的(李小花)同學家長(李阿花)您好：

一年甲班家長會邀請函

親愛的(吳小柔)同學家長(吳柔柔)您好：

一年甲班家長會邀請函

親愛的(陳小美)同學家長(陳阿美)您好：

一年甲班家長會邀請函

親愛的(王小明)同學家長(王大明)您好：

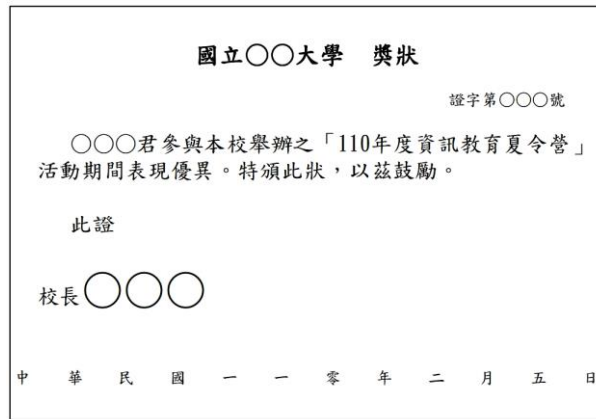
本班將於9月25日舉行一年一度的家長會，邀請您一同參與了解貴子弟在班上的學習情況，請於9月15日前將回函繳回，以利統計出席人數。

我可以出席家長會

我無法出席家長會

圖(三)

25. 圖(四)是用 Microsoft Word 製作的獎狀，其中「中華民國一一零年二月五日」文字是使用什麼對齊方式？
- (A)左右對齊 (B)分散對齊 (C)置中對齊 (D)靠左對齊。

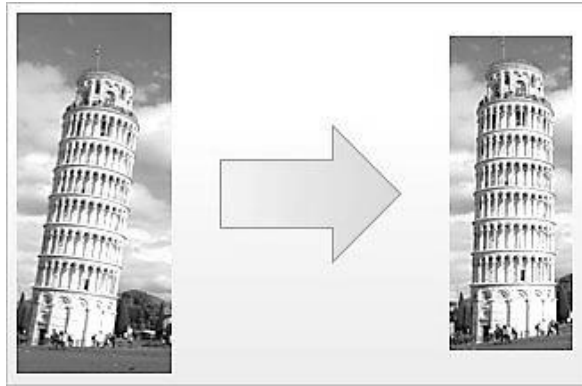


圖(四)

26. 「投影片母片、大綱母片、講義母片、備忘稿母片、背景母片」中，有幾種是 Microsoft PowerPoint 提供的母片？
- (A)2 (B)3 (C)4 (D)5。
27. 關於 Microsoft PowerPoint 的投影片放映操作，下列敘述何者正確？
- (A)至上一張投影片，可按鍵盤上的「PageDown」鍵
- (B)至最後一張投影片，可按鍵盤上的「Esc」鍵
- (C)至第一張投影片，可按鍵盤上的「Home」鍵
- (D)至下一張投影片，可按鍵盤上的「PageUp」鍵。
28. 下列關於 Microsoft PowerPoint 的功能描述，何者最不正確？
- (A)可自動切換投影片，並套用轉場效果
- (B)可插入文字和圖片，並運用動畫效果
- (C)可運用時間軸及影格製作動畫，讓簡報有多元的呈現
- (D)可製作相簿而插入大量照片，並根據照片進行文字說明。

29. 使用 PhotoImpact 軟體將比薩斜塔照片處理成「直塔」，效果如圖(五)所示，請問利用下列何項功能最正確？

- (A)翻轉工具 (B)百寶箱工具 (C)扭曲工具 (D)變形工具。



圖(五)

30. 下列何者不是 PhotoImpact 中「快速修片」具有的功能？

- (A)焦距 (B)儲存 (C)美化皮膚 (D)整體曝光。

31. 如果某種 RGB 色彩模式中 R、G、B 之顏色變化各分別以 16 位元表示，該種色彩模式共可以表示多少種顏色？

- (A) 2^{16} (B) 2^{24} (C) 2^{32} (D) 2^{48} 。

32. 下列何者屬於 YouTuber 所錄製串流影音的檔案格式？

- (A)MIDI (B)MP3 (C)MOV (D)WAV。

33. 在 Windows Movie Maker 中哪一個功能可以直接將一段影片分成兩段，以便插入新素材？

- (A)修剪 (B)分割 (C)刪除 (D)多重剪輯。

34. 下列何者是臺灣的視訊播放標準？

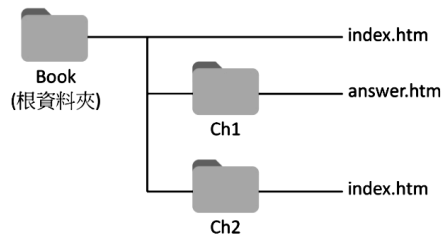
- (A)5G (B)PAL (C)NTSC (D)SECAM。

35. 下列何者不是設計動態網頁的相關腳本語言(Scripting Language)？

- (A)ASP(Active Server Pages) (B)JSP(JavaServer Pages)
(C)PHP(Hypertext Preprocessor) (D)PWS(Personal Web Server)。

36. 有一網站架構如圖(六)，下列何者是從 answer.htm 處建立到 Book(根資料夾)下 index.htm 的「相對」超連結路徑？

- (A)../index.htm (B)index.htm (C)../Ch2/index.htm (D)../index.htm。



圖(六)

37. HTML 原始碼<u>https://tw.yahoo.com</u>在網頁上會呈現何種效果？

- (A)顯示 <https://tw.yahoo.com>
(B)顯示 *https://tw.yahoo.com*
(C)點選後開啟 <https://tw.yahoo.com> 的首頁
(D)點選後開啟 <https://tw.yahoo.com> 網站的截圖。

38. 在 Windows 作業系統的「命令提示字元」執行 ping 指令，結果如圖(七)所示。請問過程中將網域名稱 web-server2.twnic.net.tw 轉換成 IP 124.9.9.9 所使用的是下列哪一項協定？

- (A)FTP (B)DNS (C)HTTP (D)DHCP。

```
C:\Users\User>ping web-server2.twnic.net.tw

Ping web-server2.twnic.net.tw [124.9.9.9] (使用 32 位元組的資料):
回覆自 124.9.9.9: 位元組=32 時間=6ms TTL=52
回覆自 124.9.9.9: 位元組=32 時間=54ms TTL=52
```

圖(七)

39. 下列關於網路相關敘述何者最正確？





- (A)IPv6 以 256 位元來表示位址
(B)IPv4 以 256 位元來表示位址
(C)一個 IP 位址可以對應多個網域名稱
(D)URL 是專門負責 IP 位址與網域名稱轉換的伺服器。

40. 關於通訊協定，下列敘述何者正確？
- (A)POP3(郵局傳輸協定)為電子郵件傳送服務的通訊協定
 (B)ARP(位址求解協定)為動態分配 IP 位址服務的通訊協定
 (C)SMTP(簡單郵件傳輸協定)為電子郵件接收服務的通訊協定
 (D)IMAP(網際網路資訊存取協定)為從本地郵件客戶端存取遠端伺服器上郵件的通訊協定。
41. 下列哪項與『以衛星圖、航空照相和 GIS 資料疊加成三維模型，可以提供瀏覽者模擬在空中觀賞如圖(八)美國紐約自由女神像的 3D 外觀』的網路搜尋應用最相關？
- (A)Google Map (B)Google Earth (C)Google Sky (D)Google Moon。



圖(八)

42. 以 Google 搜尋引擎為例，下列敘述何者最正確？
- (A)搜尋「1024+1024」，無法獲得答案 2048
 (B)搜尋「臺中 -美食」，可以獲得臺中地區的美食資料
 (C)搜尋「天氣臺北中正區」，可以獲得臺北中正區的溫度
 (D)搜尋「計算機概論 site:tcte.edu.tw」，無法獲得 www.tcte.edu.tw 網站中關於計算機概論的資料。
43. 使用 Google 搜尋具完全相符字串的網頁，下列何種搜尋技巧最相關？
- (A)"" (B)* (C)- (D)..。
44. 小華可以在網路與他人進行即時訊息的交換，配合電腦週邊還可使用網路視訊進行小組會議。請問以上情境與下列何項應用程式的功能最不相關？
- (A)BBS (B)LINE (C)Skype (D)Hangouts。
45. 關於電子郵件(E-mail)的使用，缺少何種正確資訊則無法順利寄達？
- (A)副本 (B)主旨 (C)密件副本 (D)收件者信箱地址。

46. 下列敘述何者最不正確？
- (A)FileZilla 為 FTP 檔案傳輸軟體
 - (B)FTP 屬於 TCP/IP 協定中的應用層
 - (C)Windows 作業系統的檔案總管不支援 FTP 服務
 - (D)以「ftp://ftp.tcte.edu.tw」而言，表示該網站使用 FTP 通訊協定。
47. 下列有關資訊安全的敘述，何者錯誤？
- (A)「米開朗基羅病毒」屬於開機型病毒
 - (B)網路蠕蟲(Worm)可自我複製或變形後，透過網路進行傳播
 - (C)若電腦感染開機型病毒，則立即強制關機即可消滅電腦病毒
 - (D)SSL(Secure Sockets Layer)是一種保密機制，可保護資料在傳輸過程中的安全性。
48. 創用 CC 有四個授權要素：①  ②  ③  ④ ，請問下列哪項組合不能同時出現在授權條款中？
- (A)③④
 - (B)②③
 - (C)①②
 - (D)①③。
49. 下列何項行為最符合網路素養與倫理？
- (A)經常清理網頁瀏覽器的 Cookie
 - (B)使用簡單的火星文來快速與朋友溝通
 - (C)與同學分享網路下載的上映中電影
 - (D)在社群軟體中分享個人資料來認識朋友。
50. 關於網路紅人建立直播頻道秀自己，下列敘述之行為何者最正確？
- (A)對於喜愛的網路紅人，欣賞歸欣賞，仍應遵守法律
 - (B)學習網路紅人為了拍美照，恣意闖入管制鐵路軌道取景
 - (C)對於支持的網路紅人賣的商品，不用懷疑是否違法，買就對了
 - (D)追隨網路紅人教學而逃捷運票、違反航空公司規定在搭飛機時全程開啟錄影拍片。

工程與管理類專業(二) - 【解答】

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



110 學年度四技二專統一入學測驗

工程與管理類專業(二) 試題詳解

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

1. 網路社群面前還無法完全取代實際生活中的社群。
2. 公車動態資訊系統利用定位技術結合無線通訊、資訊與電子科技。
3. NFC 允許手機以感應方式使用行動支付來付款。
5. ROM、EEPROM、Flash Memory 屬於非揮發性記憶體。
6. 多核心 CPU 是指含有多個運算核心的 CPU，可同時進行不同的運算工作。
7. 輸入單元：鍵盤、滑鼠、麥克風、掃描器、繪圖板；
記憶單元：光碟、主記憶體、隨身碟、硬碟；
輸出單元：印表機、喇叭、投影機。
8. 固態硬碟機(SSD)使用快閃記憶體儲存資料，不須透過旋轉碟片尋找資料。
9. 磁碟機不可以使用 HDMI 線傳輸資料。
10. 傳統硬碟的內外圈磁軌容量都相同，面積不同。
11. (A)隨身碟的位置通常不會在磁碟機 C:；(B)名稱為 Windows 之系統資料夾的位置通常在磁碟機 C:；(C)可以使用 Ctrl + Esc 組合鍵選擇開啟功能表。
12. Windows 的檔案名稱不可以接受的字元為 <>“?*/\:|。
13. 安全監控系統與飛彈攔截系統屬於即時處理。
14. 綠色軟體最大特點是軟體無需安裝便可使用，可存放於可移除式儲存媒體中(因此稱為可攜式軟體)。
15. odp 為簡報檔；odt 為文書檔；odb 為資料庫檔。
16. (A)LINE 是即時通訊軟體；(B)Linux 目前很少用於智慧型手機作業系統；
(C)OpenOffice.org Impress 是簡報軟體。
17. $-(7 \setminus 2 * 3) \wedge 2 = -(7 \setminus 6) \wedge 2 = -(1) \wedge 2 = -1$

20. C 語言都是不屬於物件導向程式語言，C++ 語言才是物件導向程式語言。

21.

C	Ans
10	0
	2
42	
	11

22.

A	N
13	3
27	4
55	5

23. 直欄橫列。

24. 合併列印可大量製作標籤、信封或信件。

25. 分散對齊：文字不論末行與否，全部貼緊左右側邊界。

26. Microsoft PowerPoint 提供的母片有投影片母片、講義母片、備忘稿母片。

27. (A)至上一張投影片，可按鍵盤上的「PageUp」鍵；(B)至最後一張投影片，可按鍵盤上的「End」鍵；(D)至下一張投影片，可按鍵盤上的「PageDown」鍵。

28. 可運用時間軸及影格製作動畫是影片剪輯軟體的功能。

29. 變形工具→ 傾斜。

30. 快速修片模式：(9 種編修影像功能)

(1)智慧型曲線；(2)白平衡；(3)減少雜點；(4)單色；(5)整體曝光；(6)焦距；(7)美化皮膚；(8)改善光線；(9)色彩彩度。

31. $R + G + B = 16 \text{ 位元} + 16 \text{ 位元} + 16 \text{ 位元} = 48 \text{ 位元}$ ，色彩模式有 2^{48} 色。

32. MOV 屬於串流影音的檔案格式。

33. Windows Movie Maker 中分割功能可以直接將一段影片分成兩段，以便插入新素材。

34. NTSC 是臺灣的視訊播放標準。

35. PWS(Personal Web Server)為架設網站軟體。

36. ..代表上一層。

37. <u> 文字 </u> 代表為文字加上底線。
38. DNS 將網域名稱轉換成 IP 位址。
39. (A)IPv6 以 128 位元來表示位址；(B)IPv4 以 32 位元來表示位址；(D)DNS 是專門負責 IP 位址與網域名稱轉換的伺服器。
40. (A)POP3(郵局傳輸協定)為電子郵件接收服務的通訊協定；(B)ARP(位址求解協定)為通過解析 IP 位址來找尋 MAC 位址；(C)SMTP(簡單郵件傳輸協定)為電子郵件傳送服務的通訊協定。
41. Google Earth 是一款 Google 公司開發的虛擬地球儀軟體，它將衛星圖、航空照相和 GIS 資料疊加在地球的三維模型上。
42. (A)搜尋「1024+1024」，可獲得答案 2048；(B)搜尋「臺中 -美食」，不可以獲得臺中地區的美食資料；(D)搜尋「計算機概論 site:tcte.edu.tw」，可獲得 www.tcte.edu.tw 網站中關於計算機概論的資料。
43. ""代表不能拆字。
44. LINE、Skype、Hangouts 都是即時訊軟體。
46. Windows 作業系統的檔案總管支援 FTP 服務。
47. 若電腦感染開機型病毒，強制關機並不能消滅電腦病毒。
48. 相同方式分享(SA)與禁止改作(ND)的條款，相互排斥。

ALeader