

高點・高上公職 函授課程

不用到教室，也能上到全國最好的公職課程！

知識達課輔戰隊

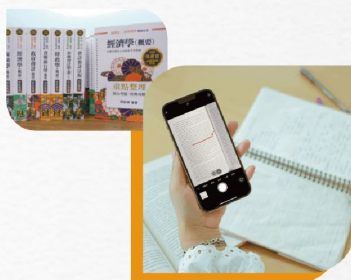
線上線下

全面應援你的上榜路！



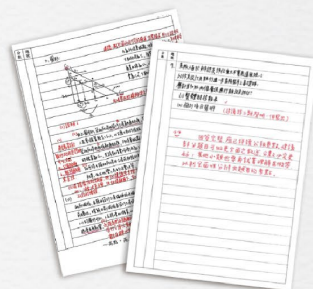
① 社群互動

加入群組由老師親自釐清觀念及學習弱點，分析考情與備考策略，還能與同儕互相打氣！



② 課業諮詢

課業問題，直通授課老師、助教團，由授課老師或該科助教為你指點迷津。



③ 閱卷批改

提供手寫作答後、拍照上傳到「課業諮詢服務」專區，由老師／助教提供寫作指導。



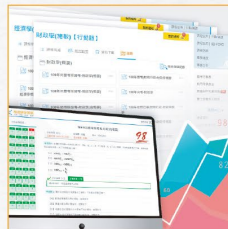
④ 助教課輔

與助教面對面互動，汲取實戰經驗與答題訣竅！



⑤ 讀書會

老師助教共組，課前測驗、課後講解、強化答題技巧的課輔課！



⑥ 作題評量

平時練習驗收學習成效；考前動練錯題，培養預試高分！



詳細服務
看更多 ▶

※以上服務僅限輔導期限內部分類科

114/12/31前

憑114地特准考證享優惠

★115高普考全修課程，享常態特價**最高折2,000元**！

★另有115單科、申論寫作正解班、經典題庫班、總複習。

優惠詳洽櫃檯！

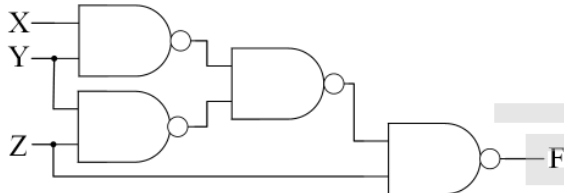


線上諮詢

《計算機概要》

- (A) 1 有關主機板上的元件敘述，下列何者正確？
 (A)隨著主機板的不同，常見的記憶體有 DDR3、DDR4 及 DDR5 等
 (B)BIOS 儲存開機測試及 OS 載入程式，因此使用者不能自行更動其內容
 (C)早期主機板上的北橋晶片主要負責連接高速的裝置，例如 SATA 磁碟控制介面
 (D)CMOS 上儲存電腦的基本設備含系統日期時間、開機裝置的優先順序等資訊，由電源供應器供給其電力
- (D) 2 有關 CUDA (Compute Unified Devices Architecture) 的敘述，下列何者正確？
 (A)微軟的圖形處理器架構 (B)一種由 Intel 開發的並行計算平台
 (C)高性能計算領域中的通用運算加速器 (D)NVIDIA 提供的平行計算平台和程式設計模型
- (B) 3 有關 x86 CPU 之旗標暫存器 (flag register) 的旗號，下列何者錯誤？
 (A)零 (zero) 旗號 (B)並行 (parallel) 旗號
 (C)插斷 (interrupt) 旗號 (D)輔助進位 (auxiliary carry) 旗號
- (D) 4 有關 USB 連接埠的敘述，下列何者錯誤？
 (A)USB Type-C 接頭正反面都可插接
 (B)該連接埠支援熱插拔、隨插即用和供給電力
 (C)USB 可連接的裝置有滑鼠、鍵盤、掃描器、印表機、硬碟和網卡等
 (D)手機的 USB 連接埠可充電及連接電腦進行資料傳輸，也可以直接讀取 Type-A 隨身碟中的資料
- (C) 5 若一個硬碟的每分鐘轉數 (rotation per minute, RPM) 為 7200、搜尋時間 (seek time) 的平均值為 6ms，對於隨機存取而言該硬碟的定位時間 (positioning time) 的平均值約為何？
 (A)48 ms (B)7 ms (C)10 ms (D)14 ms
- (B) 6 在直接記憶體存取 (direct memory access, DMA) 為基礎的 I/O 中，下列敘述何者正確？
 (A)CPU 可以從資料傳輸中釋放出來，並在每個字 (word) 傳輸完成後被中斷，以啟動下一個字的傳輸
 (B)週期偷取 (cycle stealing) 會減慢 CPU 運算速度，但將資料傳輸工作卸載到 DMA 控制器通常會提高整個系統的效能
 (C)沒有使用中斷機制
 (D)資料可以傳送到單一記憶體區塊，但不能傳送到多個記憶體區塊
- (C) 7 某CPU可定址的記憶體空間達(264)Bytes，有關CPU的敘述，下列何者正確？
 (A)輸入/輸出匯流排有32條 (B)資料匯流排有32條
 (C)位址匯流排有64條 (D)控制匯流排有64條
- (B) 8 兩組BCD碼數值000101000101及000010000111相加後，將其結果再轉成二進制數值，轉換後的數值，應為：
 (A)000111001000 (B)000011101000 (C)000111111000 (D)000010111101
- (B) 9 最常於電腦記憶體中，用於儲存整數的整數表示法，下列何者正確？
 (A)1的補數 (One's complement) (B)2的補數 (Two's complement)
 (C)無符號表示法 (Unsigned integer) (D)符號大小表示法 (Sign-and-magnitude)
- (C) 10 $(27)_8 + (52)_6 = (X)_Y$ ，有關X，Y值，下列何者錯誤？
 (A) $X=00110111$ ， $Y=2$ (B) $X=210$ ， $Y=5$
 (C) $X=76$ ， $Y=7$ (D) $X=55$ ， $Y=10$
- (C) 11 令 $f(x)$ 代表將 x 轉成 1 補數， $g(x)$ 代表將 x 轉成 2 補數，XOR 為互斥運算。如果 $XOR(f(x), g(x)) = 00000111$ ，則 x 可為下列那個整數？
 (A) 8 (B) 6 (C) 4 (D) 2
- (A) 12 使用邏輯左移一個位元 (logical left shift operation) 於位元樣式 10011000 後，會得到什麼結果？
 (A) 00110000 (B) 10011000 (C) 00110001 (D) 01001100
- (A) 13 在網路設定中，子網路遮罩 (Mask) 可以用來劃分不同的子網路。舉例來說，IPv4的位址 192.168.53.48，若將子網路遮罩設為 255.255.240.0，則可得到子網路為 192.168.48.0。下列那一種邏輯閘可以直接用來進行子網路遮罩運算？
 (A)AND (B)OR (C)XOR (D)XNOR
- (A) 14 假設一個NAND邏輯閘的上升傳播延遲 (Low-to-High Propagation Delay) 時間為 3ns，下降傳播延遲

(High-to-Low Propagation Delay) 為2ns，當輸入(X, Y, Z)從(0, 0, 0)改為(1, 1, 1)時，輸出F需要多少時間，可以得到正確的結果？



(A) 7 ns (B) 9 ns (C) 10 ns (D) 11 ns

(B) 15 關於 Unicode 編碼，下列何者錯誤？

(A) UTF-8 前 128 個字元與 ASCII 定義相同

(B) 通行於全球資訊網的 UTF-8 編碼，其中 UTF 為 Universal Transformation Format 之縮寫

(C) ISO 10646 系列標準為現行 Unicode 之編碼標準

(D) Unicode 中最大宗之字符群為中日韓漢字集

(D) 16 有關文數字 (Alphanumeric characters) 編碼的敘述，下列何者錯誤？

(A) EBCDIC (Extended Binary Coded Decimal Interchange Code) 是根據 BCD 延伸出來的文數字編碼方式

(B) 萬用碼 (Unicode code) 可支援多語言環境

(C) 大五碼 (BIG-5 code) 是中文內碼，每個文數字採用 2 個位元組編碼

(D) 美國資訊交換標準碼 (American Standard Code for Information Interchange, ASCII code) 是文數字碼，每個字元採用 2 個位元組編碼

(D) 17 依據以下的 Python 程式碼，下列程式碼敘述何者可以取得數字 2.71？

```
d={1:{'1':'3', '2':3.14}, 2:{'1':'2', '2':2.71}, 3:{'1':'1', '2':1.44}}
```

(A) d[1][1] (B) d[1]['2'] (C) d[2][1] (D) d[2]['2']

(A) 18 若執行以下的 Python 程式碼，則螢幕上的輸出為以下何者？

```
i=2
def func_a(a):
    func_b(a)
    i=a+1
def func_b(b):
    i=b+1
    func_c(i)
def func_c(c):
    i=c+1
    func_a(i)
print(i)
```

(A) 2 (B) 3 (C) 4 (D) 5

(B) 19 在為多核心系統設計應用程式時，下列何者不應被視為主要的設計挑戰？

(A) 決定那些活動可以並行運作 (B) 確保有足夠數量的核心

(C) 確定數據是否可以分離，以便在不同的核心上存取數據 (D) 辨識任務之間的資料依賴性

(B) 20 有關作業系統中的 Daemon，下列敘述何者正確？

(A) 惡意的病毒程式 (B) 監視背景工作的常駐程式

(C) 提供使用者登入的操作介面 (D) 負責系統病毒防護的模組

(C) 21 有關多工的特色，下列敘述何者正確？

(A) 一次只能執行一個程式 (B) 多個使用者同時使用電腦

(C) 多個程式可在系統中交替執行 (D) 多核心支援

(A) 22 關於使用頁面錯誤頻率 (page fault frequency, PFF) 來防止輾轉現象 (thrashing) 的策略，下列敘述何者正確？

(A) 如果 PFF 超過上限，則會為行程指派一個新的分欄 (frame)

(B) 如果 PFF 低於下限，則會為行程指派一個新的分欄 (frame)

(C) 如果 PFF 太高，則表示該行程需要釋放更多的分欄 (frame)

(D) 如果 PFF 太低，則表示該行程需要指派更多新的分欄 (frame)

(D) 23 下列何時記憶體的外部斷裂 (external fragmentation) 會發生？

(A) 當有一些未使用的記憶體無法分配給行程時

- (B)當可用記憶體小於行程的大小時
 (C)當一個行程被分解成更小的部分以進行記憶體分配
 (D)當總記憶體空間足以滿足請求但可用空間不連續時
- (D) 24 作業系統透過建置臨界區段 (critical section) 來處理程序同步 (process synchronization) 的問題，下列何者不是建置臨界區段的必要條件？
 (A)互斥 (mutual exclusion) (B)進展 (progress)
 (C)有限等待 (bounded waiting) (D)超執行緒 (hyper threading)
- (C) 25 下列那一個 UNIX 系統呼叫 (system call) 等價於 Windows 的 CreateProcess()系統呼叫？
 (A) NTCreatProcess() (B) process() (C) fork() (D) getid()
- (B) 26 下列何者為 CPU Bound 程序 (Process) 的特色？
 (A) CPU 排程器的工作較少 (B) 執行計算的時間比輸出／輸入的時間多很多
 (C) 周邊設備工作忙碌 (D) 使用者會感覺電腦系統執行順暢
- (C) 27 在分析與顧問公司 META Group (現為Gartner) 的研究報告中，使用3個V開頭的英文單字來描述大數據 (Big Data) 的特性，並廣被使用。在該公司所提出的大數據特性中，不包含下列何者？
 (A) Variety (B) Velocity (C) Virtualization (D) Volume
- (B) 28 有關儲存裝置所產生的「硬錯誤 (hard error)」的定義，下列敘述何者正確？
 (A) 無法被偵測到的資料錯誤
 (B) 無法由錯誤校正碼 (error correction code, ECC) 校正的資料錯誤
 (C) 運行硬即時 (hard real-time) 系統所產生的資料錯誤
 (D) 資料正確但被系統誤判為錯誤資料的情況
- (C) 29 在多媒體網路中，下列何種技術，用來加速靜態和動態內容的下載速度，尤其是大型視訊檔案的下載？
 (A) HTTP (HyperText Transfer Protocol) (B) SSL (Secure Sockets Layer)
 (C) CDN (Content Delivery Network) (D) SMTP (Simple Mail Transfer Protocol)
- (C) 30 有關 GIF (Graphics Interchange Format) 圖像檔案格式的敘述，下列何者錯誤？
 (A) GIF 檔案是以點陣圖 (bitmap) 顯示的格式
 (B) GIF 檔案具有稱為不失真 (lossless) 壓縮的功能
 (C) GIF 無法支援製作簡單動畫，如網站上的小動圖、表情包等
 (D) GIF 檔案可支援每個像素 8 位元的索引色 (indexed color) 模式
- (A) 31 數位音訊為可以在電腦上儲存、處理和播放的聲音表示方式。對於一個長度10秒、取樣率為44.1kHz、位元深 (bit depth) 為 16 位元的單聲道音訊，未壓縮音訊檔案需要多少記憶體空間加以儲存？
 (A) 882 kbytes (B) 7056 kbytes (C) 14112 bytes (D) 7056 bytes
- (B) 32 下列那一種深度學習架構，最常用於處理時間序列數據或序列資料，如語音識別和自然語言處理？
 (A) 卷積神經網絡 (CNN) (B) 循環神經網絡 (RNN)
 (C) 生成對抗網絡 (GAN) (D) 自編碼器 (Autoencoder)
- (B) 33 下列何種處理會擴大原有影像強度 (image intensity) 範圍，使其涵蓋顯示器的全部強度範圍？
 (A) 陰影修正 (shading correction) (B) 對比拉伸 (contrast stretching)
 (C) 伽瑪校正 (gamma correction) (D) 傅立葉轉換 (Fourier transform)
- (A) 34 全球資訊網 (World Wide Web) 是網際網路的一種應用。有關瀏覽器 (browser) 與全球資訊網的敘述，下列何者錯誤？
 (A) URL 的全稱是 Unique Resource Locator
 (B) 使用瀏覽器觀看影片需要考慮預設的播放器是否支援該影片格式
 (C) Google Chrome、Internet Explorer 和 Safari 是瀏覽器的一些範例
 (D) 瀏覽器是一種用於存取全球資訊網資源、應用程式和網站的應用程式
- (C) 35 若一段視頻原本的檔案大小為5GB，並且壓縮後文件大小為2GB，計算壓縮過程中節省的空间百分比，下列何者正確？
 (A) 40% (B) 50% (C) 60% (D) 70%
- (C) 36 液晶螢幕 (LCD) 可將電腦資料顯示給使用者。有關液晶螢幕的敘述，下列何者正確？
 (A) LCD螢幕的對比值 (contrast ratio) 越低越好，畫質呈現感覺將比較立體飽和
 (B) 可視角度 (viewing angle) 是指使用者坐在螢幕斜角 45 度且能夠看清整個畫面的角度
 (C) 觸控式螢幕 (touch monitor) 是同時具有輸入與輸出功能的一種周邊設備
 (D) 螢幕上的一個像素點 (pixel) 若要能顯示 256 種不同顏色，則每點需要占用 16 位元記憶體

- (D) 37 進行各種影像處理操作時，常使用輸入影像 $f(x, y)$ 中預設鄰近區域像素值的函數，加以運算以決定輸出影像 g 在 (x, y) 位置的像素值，此一影像處理技術稱為下列何者？
(A)輪廓處理 (B)對比拉伸 (C)長條圖正規化 (D)遮罩處理
- (C) 38 關於 MPEG，下列敘述何者正確？
(A) MPEG-2 只能使用逐列掃描
(B) MPEG-4 以一張一張的畫格影像作為其處理的基本單位
(C) MPEG-4 所輸出的位元流 (bitstream) 可以是均速或是變速的
(D) MPEG-7 提出數位著作權管理
- (C) 39 在音訊壓縮技術中，有些格式使用無失真壓縮 (Lossless Compression)，保留音訊的所有原始數據，不會損失任何音質。下列何種音訊格式是無失真壓縮的代表格式，並且常用於專業音訊製作和音樂儲存？
(A) WAV (Waveform Audio File Format)
(B) MP3 (Moving Picture Experts Group Layer 3)
(C) FLAC (Free Lossless Audio Codec)
(D) AAC (Augmentative and Alternative Communication)
- (A) 40 將一串含有35個T的字串替換為兩個標記：一個T和數字35，屬於何種編碼 (encoding) 方法的做法？
(A) run-length encoding (B) Big-5 encoding (C) Huffman encoding (D) Lempel Ziv encoding

【版權所有，重製必究！】



堅持夢想
全力相挺

公職 EXPRESS 快速通關

Pass!

地特准考證就是你的 **VIP券**

弱科健檢

加入【高點・高上生活圈】可免費預約參加 ▶▶▶



114/12/6-31 前 **商管** **會計** **資訊** **地政** 享考場獨家優惠！

115 高普考 衝刺

- 【總複習】面授/網院：特價 4,500 元起、雲端：特價 6,000 元起
- 【申論寫作正解班】面授/網院：特價 3,000 元起/科、雲端：特價 7 折起/科
- 【經典題庫班】面授/網院：特價 2,500 元起/科、雲端單科：特價 7 折起/科
- 【狂作題班】面授：特價 5,000 元起/科

115 高普考 達陣

- 【面授/網院全修班】
特價41,000元起，考場獨家再折2,000元+線上課程2科
- 【考取班】高考：特價 65,000 元、普考：特價 55,000 元(限面授/網院)

115國營

- 【企管/政風/地政/資訊/財會】
網院全修：特價 25,000 元起、雲端：特價 31,000 元起

單科 加強方案

- 【115年度】
面授/網院：定價 65 折 起、雲端：定價 85 折

※優惠詳情依各分班櫃檯公告為準