

高普考 高點名師 解題講座

連續30年人氣爆棚，
題點超過10,000名上榜生



給你最佳
最精準的詳解!

 行政法(概要) 公共政策 高凱 (高凱傑)	 各國 考銓(概要) 何昀峯
 行政法 (概要) 韓律 (康皓智)	 政治學 初錫 (蘇世岳)
 財政學(概要) 經濟學(概要) 公債 張政 (張家璋)	 稅法 施敏 (張麗芬)
 審計 陳仁易	 中會 會計學 (概要) 陳世華 (邱垂炎)
 土地法 土地登記 土地經再申 曾榮耀	 心理學 (概要) 黃以迦
 資料 結構 王致強 (蕭立人)	

各分班解題講座

現場抽獎學金、圖書等好禮

台北
7/19(二)17:00 行政、商科、廉政 **直播**
7/20(三)18:00 人事、財廉、會科、地政 **直播**
7/21(四)18:00 資訊

嘉義
7/21(四)18:00 行政、廉政

台南
7/20(三)18:00 行政、廉政、商科

台中
7/19(二)17:00 人事 **直播**
7/20(三)18:00 會科、行政、廉政 **直播**
7/21(四)18:00 會科
7/22(五)18:00 商科

高雄
7/19(二)17:00 行政、廉政
7/20(三)18:00 商科、會科
7/21(四)18:00 商科、會科、人事

● 查詢全台場次

● 7/23起線上影音

● 下載各科解答

【知識數位科技股份有限公司附設臺北市私立高上文理短期補習班】
【高點數位科技股份有限公司附設私立高點文理短期補習班】
【高點數位科技股份有限公司附設新竹市私立高點建國文理短期補習班】
【高點數位科技股份有限公司附設臺中市私立高點文理短期補習班】
【高點數位科技股份有限公司附設嘉義市私立高點建國文理短期補習班】
【高點數位科技股份有限公司附設臺南市私立高點文理短期補習班】
【高點數位科技股份有限公司附設高雄市私立高點文理短期補習班】

台北市開封街一段2號8樓
桃園市中壢區中山路100號14樓
新竹市東區民族路7號4樓
台中市東區大智路36號2樓
嘉義市垂楊路400號7樓
台南市中西區中山路147號3樓之1
高雄市新興區中山一路308號8樓

另有
政大、淡江、三峽
羅東、逢甲、東海
中技、中中、彰化
雲科、中正、成大
中山、左營、鳳山

各分班立案核准

《計算機概要》

- (D) 1 對下列不同的微處理器架構，那一項不是採用平行運算的技術？
 (A)動態管道排程 (dynamic pipeline scheduling)
 (B) SIMD (Single Instruction stream, Multiple Data streams architecture) 架構
 (C)向量架構 (vector architecture)
 (D)純量架構 (scalar architecture)
- (D) 2 有關分散式系統 (distributed system) 的敘述，下列何者錯誤？
 (A)是透過網路連結來分工合作的一群電腦
 (B)由分散在各處的電腦節點所組成的系統有助於提升可靠度
 (C)資料有可能被多個電腦節點分享
 (D)所有電腦節點必須具有相同的計算效能
- (C) 3 某個中央處理單元 (Central Processing Unit, CPU) 的外頻為500 MHz，其倍頻為2，此中央處理器內部運作的時脈速度 (Clock Rate) 是多少？
 (A)250 MHz (B)500 MHz (C)1 GHz (D)2 GHz
- (C) 4 下列那一位最早提出「程式和資料都應該儲存在電腦的記憶體」的概念？
 (A)巴貝奇 (Charles Babbage) (B)圖靈 (Alan Turing)
 (C)馮紐曼 (John von Neumann) (D)萊布尼茲 (Gottfried Leibniz)
- (A) 5 當程式被編譯完成後，程式內容根據不同的特性，如：全域變數與程式之指令，會被載入對應的記憶體區塊。下列那些區塊的容量大小，是程式在編譯時期即可決定？
 (A)文字部分 (text segment)、靜態數據 (static data)
 (B)靜態數據 (static data)、動態數據 (dynamic data)
 (C)動態數據 (dynamic data)、堆疊部分 (stack segment)
 (D)文字部分 (text segment)、堆疊部分 (stack segment)
- (A) 6 下列那一種方法無法用來處理管線化 (Pipeline) CPU 所遭遇到的控制危障 (Control Hazard) 問題？
 (A)資料前饋 (Data Forwarding) (B)分支預測 (Branch Prediction)
 (C)延遲分支 (Delayed Branch) (D)管線暫停 (Stall)
- (B) 7 下列何者不是硬式磁碟機 (hard disk drive) 常見的資料傳輸介面？
 (A)SATA (B)PCIe (C)SCSI (D)SAS
- (A) 8 下列何者非周邊設備資料傳送時的可能處理模式？
 (A)Processor-Memory Bus (B)Polling (C) Interrupt-driven I/O (D)Direct Memory Access (DMA)
- (B) 9 計算機中使用那種記憶體來儲存短期執行的程式和資料？
 (A)唯讀記憶體 (read only memory)
 (B)隨機存取記憶體 (random access memory)
 (C)可程式唯讀記憶體 (programmable read only memory)
 (D)可擦拭及可程式唯讀記憶體 (erasable programmable read only memory)
- (B) 10 如果系統匯流排的寬度是32 bits，頻率是500 MHz，則該匯流排頻寬最高是多少？
 (A)1 GB/s (B)2 GB/s (C)5 GB/s (D)16 GB/s
- (B) 11 10110110 為下列何者10 進位數字的1 補數？
 (A)182 (B)-73 (C)-54 (D)-182
- (A) 12 十進位數字5，若以單精度32 位元IEEE754 浮點數系統表示，下列表示結果何者正確？
 (A)(0 1 0 0 0 0 0 0 1 0 1 0)₂
 (B)(0 1 0 0 0 0 0 0 1 0 1 0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0)₂
 (C)(0 1 0 0 0 0 0 0 1 1 0)₂
 (D)(0 1 0 0 0 0 0 0 1 1 0 1 0)₂
- (B) 13 電腦以位元 (bits) 的數值組合代表不同意涵，假設現在有65,500 個常用的中文字，至少需要幾個位元來表示常用的中文字數目？
 (A)8 (B)16 (C)24 (D)32

- (B) 14 一個以 r 為基數 (radix) 的數字系統，若運算式 $(245)_r + (232)_r = (521)_r$ 成立，則 r 為：
(A)5 (B)6 (C)8 (D)16
- (D) 15 一般而言，下列那一項功能不會設計在算術邏輯單元 (ALU) 中，而是單獨設計？
(A) $A+B$ (B) $A-B$ (C) $A \oplus B$ (D) $A \div B$
- (B) 16 若使用16 進位系統，分別儲存兩個整數數字 $(1\ 2\ 3\ 4)_{16}$ 與 $(B\ C\ D\ E)_{16}$ ，將兩個整數數字相加後的結果，以相同進位系統儲存，加法運算結果為下列何者？
(A) $(B\ E\ 0\ 1)_{16}$ (B) $(C\ F\ 1\ 2)_{16}$ (C) $(E\ 0\ 1\ 4)_{16}$ (D) $(E\ 0\ 2\ 3)_{16}$
- (B) 17 簡化布林代數式 $(P+Q+R) \cdot (P+Q+R) \cdot (P+Q+R)$ 的結果是：
(A) $(P'Q+R')$ (B) $(P+Q'R')$ (C) $(P'Q+R)$ (D) $(PQ+R)$
- (A) 18 SR 正反器 (SR flip-flop) 在下列何種輸入下，無論目前狀態為何都會維持輸出不變？
(A)SR=00 (B)SR=01 (C)SR=10 (D)SR=11
- (C) 19 布林函數 $XY + \bar{X}Z + YZ$ 可化簡為：
(A) $XY + YZ$ (B) $\bar{X}Z + YZ$ (C) $XY + \bar{X}Z$ (D) $\bar{X}Y + YZ$
- (B) 20 下列那一個邏輯運算，常被用來加速乘法運算？
(A)AND (B)SHIFT (C)NOT (D)OR
- (A) 21 2021 年臺灣疫情發生初期，行政院政務委員唐鳳隨即帶領團隊開發簡訊實聯制，使疫情得以有效受到管控。簡訊實聯制主要是運用行動裝置的照相功能掃描QR 碼之後，再利用簡訊上傳店家代碼至後端資料庫。關於QR 碼的敘述，下列何者正確？
(A) QR 碼的容錯能力分為4 個等級，最高等級的容錯可修正30%的字碼
(B) QR 碼的四個角落各含有一個定位標記，用以確認條碼的位置及方向
(C) QR 碼的尺寸僅與其容錯能力成正比，容錯能力越高，QR 碼尺寸越大
(D) QR 碼可放入中文資訊，其編碼方式採用EASCII
- (C) 22 下列何者可用來證明公鑰 (public key) 擁有者的身分？
(A)訊息摘要 (message digest) (B)秘密金鑰 (secret key)
(C)數位憑證 (digital certificate) (D)數位信封 (digital envelope)
- (A) 23 下列那一個是最普及的編碼系統且僅需要七個位元 (bits) 即可儲存一個符號？
(A)ASCII (B)EBCDIC (C)Big5 (D)Unicode
- (B) 24 若執行以下的Python 程式碼，螢幕上的輸出結果依序為何？

```
var1 = 4
var2 = 7
while var1 < 8:
    while var2 > var1:
        print (var1 + var2)
        var2 = var2 - 1
    var1 = var1 + 1
```
- (A)11 11 (B)11 10 9 (C)11 10 9 12 11 (D)11 10 9 12 11 13
- (C) 25 軟體程序 (software process) 是生產軟體系統的一組相關活動。雖然有許多種不同的軟體程序，它們在某種形式上卻都必須包含四種基本的軟體工程活動。下列那一項活動不是這四種基本活動之一？
(A)軟體規格制定 (software specification) (B)軟體開發 (software development)
(C)軟體測試 (software testing) (D)軟體演進 (software evolution)
- (B) 26 若執行以下的Python 程式碼，螢幕上的輸出結果依序為何？

```
var1 = 4
var2 = 30
var3 = 60
var4 = var1 == 4 and var2 > 30 or var3 > 50
var5 = var1 != 2 and not var2 > 26 and var3 >= 80
print (var4, var5)
```
- (A)True True (B)True False (C)False True (D)False False

- (C) 27 使用下列數字序列：20、2、3、4、7、6、9、1、5、8，依序輸入建立一個二元搜尋樹（binary search tree），下列敘述何者錯誤？
 (A)由根節點出發使用前序（preorder）方式走訪此二元搜尋樹，輸出為20, 2, 1, 3, 4, 7, 6, 5, 9, 8
 (B)節點1 和節點3 的父節點相同
 (C)節點6 位於節點9 的左子樹
 (D)若最後再新增一個數字10，此二元搜尋樹的高度不變
- (C) 28 有關程式語言多型（polymorphism）敘述，下列何者正確？
 (A)在Java 中，可以用繼承（Inheritance）方式來實現多型；但不能用介面（Interface）方式來實現多型
 (B)在Java 中，可以用介面方式來實現多型；但不能用繼承方式來實現多型
 (C)在Java 中，繼承方式和介面方式兩者都可以實現多型
 (D)在Java 中，不論用繼承方式或介面方式都不能實現多型
- (A) 29 有關多媒體應用的敘述，下列何者錯誤？
 (A)藍光光碟容量大，單層容量為30 G
 (B)電子紙張可節省紙張浪費，並可儲存大量書籍
 (C) Podcast 利用附有RSS 的軟體讓使用者訂閱並下載音訊
 (D)手機是一種多媒體應用
- (D) 30 關於交錯訊號掃描（Interlacing）、漸進式掃描（Progressive scan）中的敘述，下列何者錯誤？
 (A)使用交錯訊號掃描（Interlacing）的畫面較容易閃爍，且畫質相對不精細
 (B)交錯訊號掃描（Interlacing）有分奇偶兩個圖場
 (C)漸進式掃描（Progressive scan）不分奇偶圖場，只有一個圖場一次掃描完整個影格
 (D)使用漸進式掃描（Progressive scan）會使影格較不穩定且易閃爍
- (C) 31 若一張灰階圖之像素點分布如左圖，在進行影像處理後，其像素點分布結果為右圖，此灰階圖最可能經過什麼處理？
- The figure consists of two histograms side-by-side, connected by a large black arrow pointing from left to right. Both histograms have '灰階值' (Gray Scale Value) on the x-axis (ranging from 0 to 250) and '像素數目' (Pixel Count) on the y-axis (ranging from 0 to 400). The left histogram shows a bimodal distribution with a smaller peak at approximately 100 and a larger peak at approximately 180. The right histogram shows a more uniform distribution with several peaks of varying heights across the range, characteristic of histogram equalization.
- (A)直方圖匹配（Histogram matching） (B)直方圖閾值平衡（Balanced histogram thresholding）
 (C)直方圖均化（Histogram equalization） (D)仿射轉換（Affine Transformation）
- (C) 32 下列關於HSV 色彩空間的敘述，何者錯誤？
 (A)HSV 分別代表色相、飽和度、明度 (B)色相表示顏色的基本屬性
 (C)飽和度是指色彩的純度，越高表示顏色越亮 (D)明度是指色彩的亮度，越低表示亮度越暗
- (A) 33 一個長1920 像素，寬1080 像素，使用RGB 三原色所繪製的畫面，其每個畫面共傳輸2332800 Bytes 的數據，此畫面的色深（color depth）為多少bits？
 (A)3 (B)24 (C)4 (D)8
- (D) 34 有關電荷耦合器（Charge Coupled Device）的敘述，下列何者錯誤？
 (A)利用光電效應（photo-electronic effect）把光轉化成強弱不等的電流
 (B)是一個線性（linear）的光度量器
 (C)應用於數位照相機及攝影機
 (D)用以將數位訊號類比化成類比訊號
- (B) 35 一個字母表A={a0,a1,a2,a3}，其中a0 的出現機率0.5，a1 的出現機率0.25，a2 的出現機率0.125，a3 的出現機率0.125，若以霍夫曼編碼（Huffman Coding）得到A 字母表的碼簿（codebook），下列何者可為正確答案？
 (A)a0=00，a1=01，a2=10，a3=11 (B)a0=0，a1=10，a2=110，a3=111

- (C) $a_0=0, a_1=01, a_2=011, a_3=0111$ (D) $a_0=0, a_1=1, a_2=00, a_3=11$
- (C) 36 下列何者是多媒體通訊系統中，負責傳輸錯誤保護機制？
(A)資料編碼與解碼 (Source coding and decoding)
(B)調變與解調 (Modulation and Demodulation)
(C)通道編碼與解碼 (Channel coding and decoding)
(D)多工與通訊網路 (Multiplexer and Communication Network)
- (D) 37 根據取樣理論，對音源取樣需使用適當「取樣頻率」方能記錄完整聲波，有一音源頻率為15 kHz，能清晰表示此音訊的最低取樣頻率為何？
(A)60 Hz (B)7.5 kHz (C)15 kHz (D)30 kHz
- (D) 38 傳播延遲 (Propagation delay) 為二進位輸入訊號改變其值時，從輸入傳遞到輸出轉變的延遲時間。以64位元來說，下列那一種加法器，其傳播延遲時間最長？
(A)前瞻進位加法器 (Carry-Lookahead Adder) (B)進位選擇加法器 (Carry-Select Adder)
(C)進位儲存加法器 (Carry-Save Adder) (D)漣波進位加法器 (Ripple-Carry Adder)
- (D) 39 由於人類對於亮度與彩度的敏感度不同，使用色彩空間YCbCr 的影像或視訊，其彩度分量可以使用次取樣 (subsampling)，在輕微影響影像品質的情況下來降低資料量。原來未做次取樣的影像 (YCbCr 4:4:4) 在經過YCbCr 4:2:0 次取樣後，其總像素點數為原始影像的幾倍？
(A)1 (B) $\frac{2}{3}$ (C)2 (D) $\frac{1}{2}$
- (D) 40 關於影像媒體，下列敘述何者正確？
(A)點陣圖是使用角度、座標、距離等參數來表示圖形
(B)向量式繪圖的影像較容易失真，但儲存空間小、處理速度較快
(C)點陣圖與向量圖屬於動態影像
(D)點陣圖用於需要精細細節的複雜繪圖

【版權所有，重製必究！】

高點

堅持夢想
全力相挺

公職 快速通關

EXPRESS >>>

Pass!

高普考准考證 就是你的 **VIP券**

弱科健檢 **了解問題再出發！**

權威專家 & 考試優勝者 & 輔導顧問，共同指引備考盲點。

諮詢30分鐘，可找出與你未來考試攸關的方向與重點 ▶▶▶



7/15—24

商會

資訊

地政

考場限定

111 地方特考 衝刺

- **總複習**：面授/VOD 特價 4,000 元起/科、雲端特價：5,000 元起/科
- **申論寫作班**：面授/VOD 特價 2,500 元起/科、雲端特價：4,000 元起/科
- **題庫班**：面授/VOD 特價 1,800 元起/科、雲端特價：單科 7 折

112 高普考 達陣

- **全修課程**：面授/VOD享准考證價再優 2,000 元
舊生報名再折 2,000 元，並加贈 15 堂補課券
雲端享准考證價再優 1,000 元
- **考取班**：高考特價 59,000 元、普考特價 49,000 元(限面授/VOD)

單科 加強方案

- **111年度**：面授/VOD 定價 6 折起、雲端定價 7 折起
- **112年度**：面授/VOD 定價 65 折起、雲端定價 85 折起

※優惠詳情依各分班櫃檯公告為準



【台北】台北市開封街一段2號8樓 02-2331-8268
【中壢】桃園市中壢區中山路100號14樓 03-425-6899
【台中】台中市東區大智路36號2樓 04-2229-8699

【嘉義】嘉義市垂楊路400號7樓 05-216-8787
【台南】台南市中西區中山路147號3樓之1 06-223-5868
【高雄】高雄市新興區中山一路308號8樓 07-235-8996

各分班立案核准

