

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】

臺北市開封街一段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

《資料處理概要》

試題評析

可以發現今年普考的題目相比往年都較為活潑，許多題目都是往年比較少出題的部分，因此可能會讓以考古題練習為主的考生措手不及，其中最後一題部分也加入了網際網路發展歷史的考題，也算是比較靈活的考法。不過整體而言，雖然考題活潑了但由於考題內容都不算深，因此難度應屬適中。

一、一個 $m \times n$ 的二維矩陣 $A_{m \times n}$ ，其中列數 $m=5$ ，行數 $n=4$ ， A 矩陣大部分的元素值為0，屬於稀疏矩陣，請試述：

(一)稀疏矩陣的缺點？(10分)

(二)使用一個二維密集矩陣 B 表現稀疏矩陣 A 。 A 矩陣的非零元素分別為 $A(0,0)=1, A(1,1)=2, A(2,2)=3, A(3,0)=4, A(4,3)=5$ ，如圖，請畫出 B 矩陣。(20分)

1	0	0	0
0	2	0	0
0	0	3	0
4	0	0	0
0	0	0	5

試題評析

此題為考同學對於稀疏矩陣以及陣列表示的方法的概念，在陣列表示法部分若沒有學過的考生可能需要一些邏輯推論能力才可以正確答題，可從稀疏矩陣之特點出發，過多的零項目應可不需儲存，僅儲存有意義資訊即可。

考點命中

《高點·高上資料處理講義》第二回，黃浩哲JAMES編撰，頁14-17與補充資料。

答：

(一)一陣列中若零的元素數目遠多於非零元素數目，且非零元素的分佈沒有規律我們就稱為稀疏矩陣，在稀疏矩陣中，由於0的數量過多，而有實際意義的訊息(非零項)占比太少，因此如果將整個陣列的儲存起來是十分浪費空間的作法，因此我們通常會透過陣列表示法，來表達稀疏矩陣中的非零項目，並將這些資訊儲存起來以增進空間效率。

(二)常見的稀疏矩陣表示法如Coordinate Format(COO)，其記錄三種資訊：非零項目的row位置、column位置與其值(value)。

Row	0	1	2	3	4
Column	0	1	2	0	3
Value	1	2	3	4	5

二、有一資料表 R ，以 $R(A, B, C, D, E, F)$ 表示， $A \sim F$ 為資料表 R 的欄位名稱，功能相依以 $X \rightarrow Y$ 表示，表欄位 Y 依賴欄位 X 。資料表 R 存在下列功能相依：

$A \rightarrow (E, F)$

$B \rightarrow C$

$(A, D) \rightarrow (B, C, E, F)$

請問：

(一) R 資料表的主鍵為何？(10分)

(二)將資料表 R 正規化為符合三階正規資料表，其中必須將三階正規化後的所有資料表，標出主鍵(P)和外部鍵(F)。(20分)

【版權所有，重製必究！】

試題評析	本題為典型的資料庫正規化考題，題目以實作為主，並未要求考生針對理論進行闡述。先判斷資料表之主鍵為何，可由功能相依中無被決定關係的欄位推論，並可先進行2NF再進行3NF，不需一次做完，降低錯誤機率。
考點命中	《高點·高上資料處理講義》第三回，黃浩哲JAMES編撰，頁46、47。

答：

(一)主鍵為{A,D}

(二)3NF 後結果：

R1(A,D,B)

R2(A,E,F)

R3(B,C)

三、容錯式磁碟陣列 (Redundant Array of Independent Disks; RAID) 的使用對於資料的儲存策略影響深遠，請試述何謂RAID 0、RAID 1？假設共有n顆硬碟，每顆硬碟規格皆相同，請就組成RAID 0、RAID 1最少硬碟數、最大容錯硬碟數、可用容量硬碟數三方面，比較它們的差異。(10分)

試題評析	此題為電腦硬體中冗餘陣列廉價磁碟的考題，題目只有考最基礎的RAID 0與RAID 1，此兩種做法相對來說較簡單，因此難度不高。介紹部分可參考講義內容即可，在比較部分則可考慮以表格形式作答，提升答案可讀性。
考點命中	《高點·高上資料處理講義》第一回，黃浩哲JAMES編撰，頁39-41。

答：

(一)RAID 0：沒有額外的儲存檢查位元，故不具備容錯能力。將所以磁碟組成一個虛擬的磁碟陣列，可同時對多個磁碟讀寫，又稱為Data Striping。

(二)RAID 1：將每個磁碟都抄一份複本儲存於另一個完全相同的磁碟中，存取時同時對兩個完全相同的磁碟作讀寫，並保持其資料的一致性，又稱為磁碟複本(Disk Mirroring)。

(三)比較：

	RAID 0	RAID 1
最少硬碟數	2	2
最大容錯	0	n-1
可用硬碟	n	1

四、網際網路上的應用，如全球資訊網 (World Wide Web) 的應用已蓬勃發展，有所謂的WEB1.0、WEB2.0、WEB3.0世代的演進，其中WEB3.0有學者認為是語意網的發展，另一派學者認為是去中心化的發展，目前尚無定論。請以資訊提供者、資訊品質、資訊互動性，試述比較WEB1.0和WEB2.0的差異。(30分)

試題評析	本題為比較少見的資訊科技類型考題，題目為網際網路應用演進，其中因為Web1.0已經屬於過時的世代，因此在題目所希望考生回答的三個面向上都屬於弱勢，考生依此概念並搭搭配表格回答即可。
-------------	--

答：

	Web1.0	Web2.0
資訊提供者	少(多為內容消費者)	使用者
資料互動性	低(多為閱讀靜態網頁資訊)	編輯、發布與回應
資訊品質	低 (單方面的資訊散布，即使使用者 發現有錯誤也難以更正)	高 (由使用者互動產生多元資料， 並可對資訊進行排序、分類)

高點
·
高上

【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

