

高點

高普考商科分眾課

為好名次而來

打造高分力



海量解題力

提升寫作力

❶ 一堆例題見解，怎麼寫才高分？

申論寫作班 ▶ 論正技巧 **立即上課**
緊扣命題趨勢，個人化批改指導，厚植寫作力！

高分實證

李○儀 **應屆考取** 112高考財稅行政【探花】

推薦大家可報名高普考申論題寫作班，對於民法申論題搶分非常有幫助，老師會帶大家作一些經典範例，詳細地講解並分享許多作答技巧，每週還會提供題目讓大家帶回去練習。

※【面授/VOD】3,500 起/科；【雲端】7折 起

❷ 寫不完或寫太少，時間難拿捏？

題庫班 ▶ 弱科強化 **立即上課**
專業師資嚴選經典考古題，精析關鍵考點！

高分實證

薛○勻 **在職考取** 112高考經建行政、普考經建行政

建議務必參加班內題庫班或總複習班，網院課程都獨自念書，會有盲點而不自知，藉由題庫練習由老師批改可以更有信心和確認作答方式，最後一個月考古題總複習才不會慌亂。

※【面授/VOD】3,000 起/科；【雲端】7折 起

❸ 寫得頭頭是道，但切中核心嗎？

狂作題班 ▶ 速效提分
名師親領搭配助教輔導，仿真模測有效提分！

高分實證

黃○瑜 **連續考取**：112高考會計、普考會計、111記帳士

狂作題班我只有報鄭泓老師的中會，每次小考完都會有助教檢討，助教會整理一些比較容易犯錯的地方及一些陷阱題供大家注意，讓我覺得狂作題班是很值得報名的！

※【面授限定】6,000 起/科

李○鳳 **應屆考取** 112高考經建行政【探花】、普考經建行政、

111地特四等新北市經建行政【探花】
我有報名經濟學的狂作題班跟題庫班，主要目的是在經濟學題庫班下課後提問，然後在狂作題班問老師銀根跟國經的問題，老師們也都很有耐心且清楚地回答學員的問題。

112/12/9-15 考場最禮遇！

- 持112地方特考准考證報名，並加入生活圈索取優惠券，最高再優1000元！
- 最新優惠詳洽 **各分班櫃檯** 或 **高點高上國考生活圈**



另有**行動版課程**隨時可上
試聽&購課，請至

1 知識達購課館
ec.ibrain.com.tw



2 高點網路書店
publish.get.com.tw



《資料處理概要》

試題評析	今年地特資料處理概論的試題相較於去年來說可謂天壤之別，去年觀察試題可以發現題目極度偏向實作，且內容有許多非常艱難的資料結構與演算法試題，今年則回到正常理論與實務並重的題型，因此難度上來說下降非常多。不過老師認為在面對多數申論題型時，考生仍須注意作答時不能只著重於「答對」本身，陳述內容的邏輯清晰度也非常重要，這將會是許多閱卷者非常重視的評分指標，因此在答題時更須注意內容的文理通順與呈現形式，以避免發生題目雖然很簡單，但得分卻不高的問題。
-------------	---

- 一、使用結構化查詢語言（Structured Query Language, SQL），對SalesData的資料表進行查詢，計算出每個部門的平均業績。最後顯示出部門ID（DepartmentID）以及各部門的平均業績（AverageSales），並依平均業績遞減排列。（25分）

資料表名稱：SalesData

EmployeeID	DepartmentID	SalesAmount
101	1	1000
102	1	1500
103	2	800
104	2	1200
105	3	900

試題評析	此題為典型的資料庫實作題，本題因為只需操作一張資料表，所以難度並不高，同學須注意聚合函數與Group By欄位的搭配即可正確作答。
考點命中	《高點·高上資料處理講義》第三回，黃浩哲編撰，頁92~96、98~102

答：

```
SELECT DepartmentID, AVG(SalesAmount) AS AverageSales
FROM SalesData
GROUP BY DepartmentID
ORDER BY AverageSales DESC;
```

- 二、請解釋乙太網路（Ethernet）和WiFi分別使用的媒體存取控制（Media Access Control, MAC）協議，並敘述兩者的傳輸方式。（25分）

試題評析	此題為電腦網路中的基礎理論題，考題內容為網際網路中十分常見的兩個網路類型以及其通訊標準介紹，屬於記憶型考題，考題本身難度不高，因此得分要點會偏向清楚、詳細的敘述能力。
考點命中	《高點·高上資料處理講義》第一回，黃浩哲編撰，頁127、154~157。

答：

（一）乙太網路

- 乙太網路標準：IEEE 802.3，IEEE 802.3標準制定了乙太網路的技術標準，它規定了包括實體層的連線、電子訊號和媒介存取控制的內容，是目前應用最普遍的區域網路，乙太網路採用匯流排(Bus)區網路架構，將所有電腦或終端機連接至一條共同線路(匯流排)，透過該共同線路貫穿整個網路。優點是架構簡單、成本低，流量少時效率高，擴充容易，電腦間可分工。但缺點是流量大時碰撞嚴重效率急劇降低，匯流排損毀則網路失敗。
- 傳輸模式：CSMA/CD，訊號採用廣播方式傳送，因此可能發生碰撞。當節點要發送訊號時，會先偵

測通道是否有其他節點正在使用(carrier sense, CS)，若確定通道沒有被其他節點使用時，就傳送封包，封包傳送之後立即檢查是否發生碰撞(Carrier Detection, CD)，若發生碰撞則對通道發出高頻訊號告知其他節點已經發生碰撞，並在隨機等待一段時間重新發送封包，而若此嘗試15次都失敗的話則告知上層Timeout。

(二)WiFi

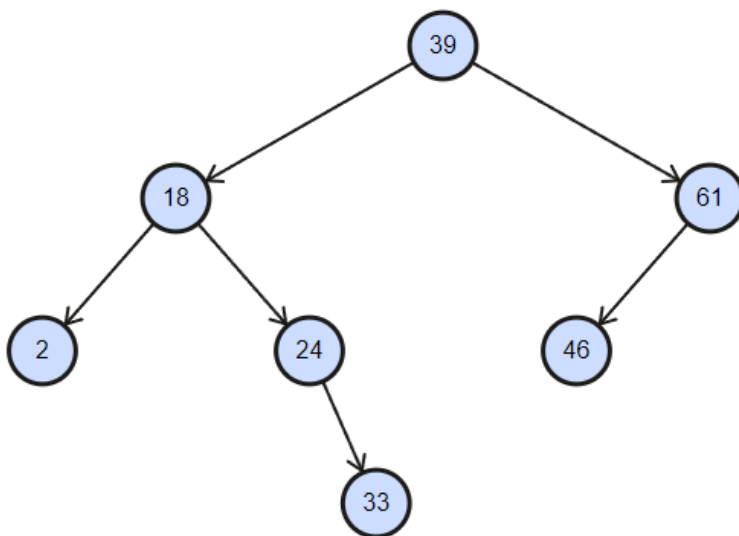
- 1.無線網路標準：IEEE 802.11為IEEE下屬之無線區域網路工作群組，負責制定無線區域網路之標準，經過數代更迭目前最新標準為802.11be(WiFi 7)。這些標準定義了透過無線媒介(Ex:電磁波、紅外線)的通訊標準以及相關對應的跳頻與展頻技術，舉例來說：802.11b即定義在2.4Ghz頻帶上通過DSSS展頻技術實現數據通訊的標準。依照802.11標準，WiFi的網路架構可分為存取點(Access Point, AP)模式與Ad-Hoc模式，在AP模式中，存取點AP為一個比較特殊的節點，其功能主要是將一個或多個行動節點(Mobile Node, MN)與有線網路做連結。功率控制主要是由存取點來進行，且行動節點可直接進入休眠狀態節省功率消耗；而在Ad-Hoc模式則是由一群獨立、可自由移動且具有無線傳送與接收能力的行動節點所組成，每個行動節點可與無線傳送範圍內的行動節點進行點對點(point-to-point)的通訊，不需AP的存在。功率控制則是由傳送端之行動節點來負責，因此傳送端必須承受比較重的負擔以確保接收端處於清醒的狀態。
- 2.傳輸模式：CSMA/CA，訊號採用廣播的方式傳送(在無線環境中非常容易受到波干擾)，當節點要發送訊號時偵測頻道是否空閒(carrier sense, CS)，若是空閒則等待IFS(Interval Frame Space)隨機時間後再次偵測頻道是否空閒，若確定為空閒則發送封包，反之重新進入隨機等待時間等待頻道空閒(此即為Carrier Avoidance, CA)

三、依序輸入數值為：39, 18, 61, 46, 11, 2, 24, 33，請使用這些數值，劃出刪除節點11後的二元搜尋樹。(25分)

試題評析	此題為資料結構中二元搜尋樹的實作題，題目考同學刪除樹中節點的能力，由於此題之要求僅為BST，因此實作上並不會有額外平衡的問題，考題相對簡單，同學僅須注意刪除節點後原子節點的連接位置須符合BST左小右大的要求即可。
考點命中	《高點·高上資料處理講義》第二回，黃浩哲編撰，頁25。

答：

完成之BST如下：



四、雜湊函數 (Hash Function) 作為一種常見的資料加密演算法，請詳細說明雜湊函數之特性。
(25分)

試題評析	此題為資料結構中雜湊的理論試題，通常國考的雜湊題會以實作方式呈現，但今年則改為純粹理論的形式，以答題上來說同學可發揮的空間變多，但相對須注意敘述邏輯的清晰度與答案篇幅，因為在25配分且為申論形式題目下，作答內容的行文方式會是最後得分的關鍵指標。
考點命中	《高點·高上資料處理講義》第二回，黃浩哲編撰，頁51~52。

答：

(一)雜湊法(Hashing)：利用雜湊函數(hash function)將每筆紀錄之鍵值(key value)或雜湊欄位(hash field)對應至相對磁碟儲存位址，一般來說會利用欲儲存雜湊欄位的Table大小來對目標資料進行模數運算：

$$h(k) = k \text{ mod } M$$

註：k即為目標資料，M為Hash Table大小，運算結果即為該資料之對應鍵值。

(二)雜湊有以下幾個常見操作：

- 1.插入：將雜湊欄位(鍵值)帶入雜湊函數h(x)，轉換成儲存位址，再插入於此位址；若此位址已有資料，則採用碰撞以下解決方法：
 - (1)Open addressing
 - (2)Chaining
 - (3)Multiple hashing, rehashing
- 2.搜尋：將雜湊欄位(鍵值)帶入雜湊函數h(x)，轉換成儲存位址；若此位址之資料並非欲搜尋之資料，亦採碰撞之演算法從事搜尋。
- 3.刪除：自雜湊表中刪除已經過運算之資料
- 4.優點：
 - (1)存取效率高
 - (2)適合即時性(real-time)、線上(online)應用
 - (3)一般情況下，插入、搜尋、刪除效率皆十分高
- 5.缺點：
 - (1)雜湊函數的設計十分重要，否則可能產生嚴重的碰撞(collision)問題，造成整體效率的急速下降
 - (2)演算法設計較為複雜
 - (3)不適合循序性的媒體

【版權所有，重製必究！】