

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(概) 經濟(概) 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

《資訊管理與資通安全概要》

一、請闡述資訊管理職場生涯的職種，包括資訊長（Chief Information Officer, CIO）、知識長（Chief Knowledge Officer, CKO）以及資訊安全長（Chief Security Information Officer, CSIO）的工作性質與所需具備的能力或經驗。（20分）

試題評析

此題看似課本沒有說明，但是解題上只要從組織主管角度切入再加上知識管理與資訊安全的知識就可以回答。知識長與組織的知識管理有莫大的關係，有如資訊安全長和組織資安的關係一樣，再加上高階主管的使命---制定組織長遠發展，結合後即為本題答案。

答：

- (一) 資訊長視為企業資訊化的推動者，首先因為資訊長是進入企業決策圈的角色，有義務對企業的長期發展負責，通過組織起一支專業隊伍來完成其使命，而整合外部資源也是其中之一。可以從以下四個層面來分析資訊長的職責與能力：
1. 戰略層面
資訊長的職責是挖掘企業的資訊資源、制定企業資訊化戰略、為企業資訊化合理佈局、評估資訊化對企業的價值等。資訊資源規劃是資訊長的首要職責，資訊化的第一步應該是資訊資源規劃而不是產品選型。
 2. 執行層面
負責資訊流、物流、資金流的整合，完成資訊系統的選型實施，收集研究企業內外部的資訊為決策提供依據。更為重要的是要擔當起電子商務管理，以及資訊工程的監理工作。
 3. 變革層面
協助企業完成業務流程重組，運用資訊管理技術重建企業的決策體系和執行體系，同時要對程式碼和商務流程統一標準。不僅要推動企業資訊化的軟硬環境優化，而且要為CEO當好參謀，與各高層管理者一起促進企業內外部商務環境的改善。
 4. 溝通層面
安排企業資訊化方面的培訓，發現資訊運用的瓶頸，觀察研究企業運作中的資訊流及其作用。協調溝通上下級關係，打造優秀的IT團隊。
- (二) 企業知識長是知識經濟時代企業發展過程中產生的一種新型職位，由於知識已逐漸成為企業最重要的經營資源，因此如何有效取得、發展、整合、創新知識，也就是如何有效管理知識資源，成為企業經營上的一大挑戰。其主要工作可以分為以下幾點：
1. 發展一個有利於組織知識發展的良好環境，包括各項配套的軟硬體設施。
 2. 扮演企業知識的守門員，適時引進組織所需要的各項知識，或促進組織與外部的知識交流。
 3. 促進組織內知識的分享與交流，協助個人與單位之知識創新活動。
 4. 指導組織知識創新的方向，自企業整體有系統的整合與發展知識，強化組織的核心技術能力。
 5. 應用知識以提昇技術創新、產品與服務創新的績效以及組織整體對外的競爭力，擴大知識對於企業的貢獻。
 6. 形成有利於知識創新的企業文化與價值觀，促進組織內部的知識流通與知識合作，提昇成員獲取知識的效率，提昇組織個體與整體的知識學習能力，增加組織整體知識的存量與價值。
- (三) 資訊安全長負責企業組織資訊與資料的安全，其首要任務，就是必須為公司建立方向，將資訊安全視為策略性資產與部分任務，而非只是事件發生後的檢討，或損害控制方案的一部分。其職責與能力如下：
1. 領導營運風險管理各種任務，提升企業與品牌價值。
 2. 能夠綜覽與管理各部門安全總監及外部廠商，共同保障企業員工與訪客實體安全，監督保障公司資產、智慧財產權與電腦系統。
 3. 確認與公司策略規畫一致的安全保障目標、目的與績效指標。
 4. 管理企業的全球安全性政策、標準、指導方針及流程的開發與實施，以確保持續進行安全的維護。實體保護責任包含資產保護、職場暴力防治、存取控制系統、影像監控等。
 5. 資訊保護的責任，包括網路安全架構、網路存取與監控政策、員工教育及安全意識培養等。
 6. 會同其他高階主管，依據風險管理與金融管理辦法，制定出安全措施與經費使用的優先順序。
 7. 與當地、國家與聯邦法律執行單位及其他相關政府機構維持良好關係。

- 8.監督事件反應規畫與資安外洩調查，必要時協助處理此類外洩相關的罰則與法律事務。
9.視情況與外部顧問合作，進行獨立的安全稽核。

二、請闡述下列名詞的意涵：工作分解結構（Work Breakdown Structure）、組織分解結構（Organization Breakdown Structure）、工作包（Workpackage）以及工作項目（Activity），並且說明它們的關係。（20分）

試題評析 此為中規中矩的觀念闡述題，了解專案規劃與範疇即可作答。

答：

- (一)工作分解結構有如數學中的因式分解一樣，就是把一個項目，按一定的原則分解，項目分解成任務，任務再分解成一項項工作，再把一項項工作分配到每個人的日常活動中，直到分解不下去為止。
即：項目→任務→工作→日常活動
工作分解結構，以可交付成果為導向對項目要素進行的分組，它歸納和定義了項目的整個工作範圍，每下降一層代表對項目工作的更詳細定義。
WBS總是處於計畫過程的中心，也是制定進度計劃、資源需求、成本預算、風險管理計劃和採購計劃等的重要基礎。WBS同時也是控制項目變更的重要基礎。
- (二)組織分解結構是由工作分解結構所演化而來的。它是一個在組織範圍內分解各層次人員的方法。組織分解結構不同於企業內的組織分解體系，比如一名財務管理人員雖然處於比較低的組織體系層次，但他/她可能需要了解全局的信息，因此就可能需要處於較高的組織分解結構層次上。另外，OBS還包括各項目參與方的組織，甚至可以擴展到各「項目利益利害關係者（Project Stakeholders）」。
組織分解結構的分解方法與工作分解結構類似。二者的區別在於，前者不是按照項目可交付成果的分解而組織的，而是按照組織內現有的部門、單位和團隊而組織的，把項目活動和工作分列在現有各部門下。這樣，相關部門只需找到自己在其中的位置，就可洞悉承擔的所有職責。
- (三)工作包是指專案中、近程且可明確定義的工作，可以獨立指派、管理及監控的工作單元。工作包是工作分解結構底層的可交付成果，是工作分解結構的一部分，工作包不表示時間、也不表示順序，只表示項目範圍。
- (四)活動是由工作包分解而來，是實現工作包所需要的具體工作。其不像工作包，是不屬於工作分解結構的一部分。活動可表示時間、順序、是資源估算、歷史估算、費用估算的重要依據。

三、有一網路設備的網路設定如下：IP 位址為167.11.12.88、網路遮罩為255.255.255.0。針對此網路設備的子網路，請回答下列問題：（每小題5分，共10分）

- (一)子網路ID（Subnet ID）為何？
(二)常用的預設閘道器的IP 位址為何？

試題評析 了解IP與網路遮罩相關概念即可作答。

考點命中 《高點·高上資訊管理與資通安全講義》第三回，蕭老師編撰，頁54~59，上課補充IP位置。

答：

- (一)透過將IP位址和網路遮罩做AND運算後可以得到答案：167.11.12.0
(二)常用的預設閘道為該組IP的可用範圍(167.11.12.1~167.11.12.254)的最後一組，即為：167.11.12.254

四、密碼學是資通安全管理者必須知曉的基本知識，請回答下列問題：

- (一)傳統加密方法可分為取代法（Substitution）以及換位法（Transposition），請問著名的凱薩（Caesar）加密法是屬於那一種？回答時須附上正確的理由才予以計分。（5分）
(二)請比較對稱式密鑰方法和非對稱式密鑰方法的特性與優缺點。（10分）
(三)SSL（Secure Sockets Layer）安全協定是只利用對稱式密鑰方法，還是只利用非對稱式密鑰方法或是兩種方法都使用？回答時須附上正確的理由才予以計分。（10分）

試題評析	此為網路安全與密碼學的基本題型，掌握基本觀念即可作答。唯獨在第二題比較的時候，盡量用表格呈現較容易獲得高分。
考點命中	《高點·高上資訊管理與資通安全講義》第三回，蕭老師編撰，頁79~81。

答：

(一)凱撒加密是一種最簡單且最廣為人知的加密技術。凱撒密碼是一種替換加密技術，明文中的所有字母都在字母表上向後（或向前）按照一個固定數目進行偏移後被替換成密文。例如，當偏移量是3的時候，所有的字母A將被替換成D，B變成E，以此類推。這個加密方法是以羅馬共和時期凱撒的名字命名的，據稱當年凱撒曾用此方法與其將軍們進行聯繫。故為取代法。

(二)

	對稱式加密	非對稱式加密
定義	雙方使用的同一個金鑰，既可以加密又可以解密，這種加密方法稱為對稱加密，也稱為單金鑰加密。	一對金鑰由公鑰和私鑰組成（可以使用很多對金鑰）。私鑰解密公鑰加密資料，公鑰解密私鑰加密資料（私鑰公鑰可以互相加密解密）。
密鑰數目	單一把	成對之多把密鑰
運算速度	較快	較慢
計算量	較小	較多
密鑰管理	較困難，需要另外的管道傳輸	較容易，但可能要第三方配合
安全性	較低	教高

(三)SSL是一種標準的安全技術，用於在服務器和客戶端之間建立加密連接。其利用對稱式加密來傳輸雙方的身份認證與保密通訊，但是密鑰的傳送是使用非對稱式加密技術來完成，故其同時使用對稱式加密與非對稱式加密的一種保護手段。

五、防火牆（Firewall）是現代企業重要的安全防護工具，請回答下列問題：

(一)防火牆的工作原理包括封包過濾式（packet filtering）以及應用程式代理（application proxy）兩種方法，請說明這兩種方法的特性與優缺點。（10分）

(二)一般公司通常將web 伺服器放在防火牆的DMZ（Demilitarized Zone）區，其理由為何？請詳細說明之。（10分）

(三)近年來一種稱為WAF（Web Application Firewall）的新型態防火牆受到重視，請說明WAF的功能及特性。（5分）

試題評析	此題主要針對防火牆和資訊安全的概念來出題，只要掌握防火牆的分類與優缺點即可，在比較優缺點時也是建議用表格的方式呈現。
考點命中	《高點·高上資訊管理與資通安全講義》第三回，蕭老師編撰，頁67~69。

答：

(一)

	封包過濾型	應用程式代理
基本定義	1.為第一代防火牆，提供網路層的封包過濾能力。 2.依照事先定義好的規則，能夠允許或阻止封包的出入。 3.通常只檢查封包的標頭，而不會檢查內容。	1.在防火牆端會執行特定的應用程式，可以根據較複雜的應用層過濾與轉送封包。 2.透過應用層的規則來判斷封包是否需要阻擋。
優點	1.建置簡單 2.效率高	1.安全性較高 2.可根據應用層協定控管流量進出，紀錄較完整。
缺點	1.難以設定萬無一失的規則 2.無法處理應用層協定 3.缺乏驗證能力	1.效能較差 2.管理及資源負荷較高 3.擴充性較差

(二)DMZ為一種網路架構的布置方案，常用的架設方案是在不信任的外部網路和可信任的內部網路外，建立一個面向外部網路的物理或邏輯子網路，該子網路能設定用於對外部網路的伺服器主機。

該方案可以使用在防火牆、路由器等區隔內外網的網路裝置。在一些網路裝置，DMZ的功能只能以軟體設定的介面去設定並實作，實體的網路層相接，會與一般的LAN PORT相接共同管理。在另一些網路裝置，如進階的防火牆裝置，DMZ的功能除了軟體的介面設定外，在實體的連接PORT除了一般的WAN PORT、LAN PORT外，還會有另外獨立的DMZ PORT，這樣可以方便網路管理人員在管理網段時，除了軟體介面上去設定WAN、LAN、DMZ等網段外，在實體的纜線連接（通常採用的是RJ45）時，也可以直接區分網段，更方便管理。一般而言：DMZ區會有以下特點：

- 1.提供服務給外界存取。
- 2.區域內伺服器不包含任何機密資料。

(三)WAF主要是用於保護網站應用程式，透過監控網站傳輸的 HTTP 流量，比對病毒與惡意程式資料庫，過濾出可疑流量並拒絕惡意流量進入，保護網站免受駭客攻擊。WAF與傳統Firewall的最主要差異在於辨識特徵的資料層級不同。

傳統Firewall主要辨識的範圍為封包傳輸位置（IP address）與應用程式的傳輸埠號（port number），而這兩個資訊分屬OSI模型的第三層（Network layer）與第四層（Transport layer），因此一般也稱傳統Firewall為L4 Firewall，意指它的工作層級最多到第四層，所以無法辨識包在傳輸資訊裡的第七層應用程式內容。

WAF主要的防護目標為OSI 7 layer第七層的Web應用服務，意味著WAF能辨識包在傳輸資訊內的Web應用程式內容。

【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

