

## 經濟部所屬事業機構 110 年新進職員甄試試題

類別：資訊

科目：1. 計算機原理 2. 網路概論

- (B) 1. 二進位數 A 取其 1's 補數後，於左側添加其「奇同位元檢查碼」成為 9 個位元的 B；二進位數 C 取其 2's 補數後，於左側添加其「偶同位元檢查碼」成為 9 個位元的 D。最後 B 與 D 計算其漢明距離(Hamming Distance)為 E。假設  $A=(011100111)_2$ ， $C=(10110110)_2$ ，則 E 為多少？  
(A) 4 (B) 5 (C) 6 (D) 7
- (C) 2. 下列有關 CPU 的敘述，何者有誤？  
(A) CPU 的執行動作含擷取、解碼、執行與儲存  
(B) CPU 指令週期動作含擷取週期與執行週期  
(C) CPU 指令週期=時脈頻率的倒數  
(D) CPU 內頻=外頻×倍頻係數
- (A) 3. 下列有關 CPU 匯流排的敘述，何者有誤？  
(A) 一般所謂 N 位元微處理機(Microprocessor)，指其控制匯流排有 N 條排線  
(B) 位址匯流排有 N 條排線時，則最大可定址到  $2^N$  個記憶體位址  
(C) 位址、控制與資料匯流排的傳輸方向，分別為單向、單向與雙向  
(D) 匯流排頻寬=頻率×匯流排寬度
- (B) 4. 下列有關 IEEE 1394 連接埠的敘述，何者有誤？  
(A) 又稱為火線埠 (B) 為高速並列匯流排介面  
(C) 具備熱插拔功能 (D) 適用於消費性電子產品
- (D) 5. 下列記憶體中何者的 pin 腳數最少？  
(A) DDR SDRAM (B) DDR2 SDRAM  
(C) DRDRAM (D) SDRAM
- (C) 6. 下列硬碟陣列中，何者之「至少所需的硬碟數」為最多？  
(A) RAID 0 (B) RAID 1 (C) RAID 0+1 (D) RAID 5
- (C) 7. 下列何者為 VCD 影音光碟格式之光碟片標準規格書？  
(A) 紅皮書 (B) 黃皮書 (C) 白皮書 (D) 綠皮書
- (D) 8. 下列何者屬「搶奪式」(Preemptive)工作排程？  
(A) FCFS (B) PS (C) SJF (D) SRTF
- (C) 9. 代數函數  $X = \overline{A} \overline{B} + AB$  為下列何種邏輯閘(Gate)？  
(A) NAND (B) NOR (C) XNOR (D) XOR
- (B) 10. 介面 AGP、IDE、IEEE 1394、PCI、PS/2、SATA、SCSI 中，有幾種為一般的硬碟傳輸介面？  
(A) 2 (B) 3 (C) 4 (D) 5
- (A) 11. 下列何者為布林函數  $ABC + \overline{A}BC + A\overline{B}C + \overline{A}\overline{B}C + \overline{B}$  簡化之結果？  
(A) 1 (B)  $\overline{A}C+B$  (C) B (D) C
- (B) 12. 下列有關色彩模式的敘述，何者有誤？

公職王歷屆試題 (110 國營事業新進職員)

- (A) 灰階模式為不同層次深淺的灰色變化  
(B) CMYK 模式係指 4 種印刷油墨的顏色，分別為青色、洋紅色、黃色與藍色  
(C) HSB 模式係指色相、飽和度與亮度  
(D) RGB 模式係指光的三原色，分別為紅色、綠色與藍色
- (C) 13. 圖檔格式 BMP、JPEG、PCX、PNG 與 TIF 中，有幾種為「非破壞性壓縮模式」？  
(A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4
- (A) 14. 有關作業系統之硬體保護，下列敘述何者有誤？  
(A) I/O 保護為將所有 I/O 指令均納入使用者模式  
(B) 記憶體保護以基底暫存器與限制暫存器來鎖定記憶體之使用範圍  
(C) CPU 保護採限制 CPU 之使用時間  
(D) 保護的對象為 I/O 系統、記憶體與 CPU
- (D) 15. 下列何種儲存架構採用光纖傳輸並建立專用區域網路做資料存取？  
(A) DAS (B) Host Attached Storage  
(C) NAS (D) SAN
- (C) 16. 下列行程狀態(Process State)的轉換中，何者非屬直接轉換？  
(A) Running 轉為 Ready (B) Running 轉為 Waiting  
(C) Waiting 轉為 Running (D) Waiting 轉為 Ready
- (A) 17. 下列何者非避免輾轉混亂現象(Thrashing)的方法？  
(A) Global Replacement (B) Local Replacement  
(C) Page Fault Frequency (D) Working Set Model
- (D) 18. 下列何種匯流排架構屬於高速匯流排連接高速傳輸裝置，低速匯流排連接低速傳輸裝置？  
(A) Daisy Chaining (B) Independent Requesting  
(C) Pulling (D) Separating
- (C) 19. 某 Hamming Code 編碼方式之最小漢明距離為 5，則其最大可偵錯與最大自動更正的位元數分別為多少？  
(A) 4 與 3 (B) 3 與 3 (C) 4 與 2 (D) 3 與 2

志光學儒保成 **獨家** **國營考取班**

一次報名 攻略5大國營考試

**國營聯招**  
台電、中油  
台糖、台水  
年年招考，缺額多  
且穩定，考科門檻  
低，快速上手首選

**台電僱員**  
國營事業最佳組合  
考試，起薪高、門  
檻低，短期上榜好  
選擇

**中油僱員**  
南部考生首選，  
薪水好、離家近，  
緊急招考競爭者少

**中華郵政**  
考科少、錄取率  
高，可自選考區

**公股銀行**  
八大公股銀行不  
定期招考，考試  
機會多，上榜機  
會更高

為什麼要選國營考取班

**8大優勢 非選不可**

獎學金 課程超完整 教材超即時 面授/視訊任選  
學費超值 輔導至考取 學習無壓力 加選課程超優惠

- (D) 20. 下列何種磁碟排程可能造成餓死(Starvation)的問題？  
(A) C-Look Scheduling (B) C-Scan Scheduling  
(C) Scan Scheduling (D) SSTF Scheduling
- (A) 21. 下列何種硬碟陣列採用漢明偵錯碼(Hamming Codes)並在可能的範圍內自動修補錯誤？  
(A) RAID 2 (B) RAID 3 (C) RAID 4 (D) RAID 5
- (D) 22. 有關分散式系統事件執行之先後關係式的偏序(Partial Order)中，下列何者非其需滿足的條件？  
(A)反對稱律(Anti-Symmetric) (B)反身律(Reflexive)  
(C)遞移律(Transitive) (D)單一律(Unity)
- (C) 23. 分散式系統之時間戳記優先演算法(Timestamp Priority Algorithm)為下列何種死結處理？  
(A) Deadlock Detection (B) Deadlock Distribution  
(C) Deadlock Prevention (D) Recovery From Deadlock
- (A) 24. 下列何者不是雲端運算產業的類層？  
(A) CaaS (B) IaaS (C) PaaS (D) SaaS
- (B) 25. 下列何者不是系統呼叫(System Call)之參數傳遞方式？  
(A) By Address (B) By Queue (C) By Register (D) By Stack
- (B) 26. 下列有關 IPv4 及 IPv6 的差異敘述，何者有誤？  
(A) IP 位址的長度，IPv4 是 32 位元，IPv6 是 128 位元  
(B)和 IPv4 相同，IPv6 的 IP 表頭(Header)中亦有 Checksum 欄位  
(C)不同於 IPv4，IPv6 內建加密機制，具有更好的安全與保密性  
(D)兩者 IP 表頭(Header)中，IPv4 之欄位 Time to Live 與 IPv6 之欄位 Hop Limit 意義相同
- (D) 27. 下列有關 IPv6 位址表示法，何者有誤？  
(A) 2004:1:25A4:886F::1  
(B) 8293:5:9A:918::586D:99BA  
(C) 21DA:00D3:0000:2F3B:02AA:00FF:FE28:9C5A  
(D) 2001:0000:130F::099A::12A
- (C) 28. 下列何種傳輸協定在傳輸過程中會將傳輸資料加密保護？  
(A) HTTP (B) FTP (C) SSH (D) SMTP

志光學儒保成

國營考生都在用

國營考試通  
APP

讓你一手掌握國營大小事

立即下載→

考試介紹 最新考情 準備技巧 線上測驗

- (B) 29. 外寄郵件伺服器採用下列何種通訊協定？  
(A) SNMP (B) SMTP (C) POP3 (D) IMAP
- (D) 30. 下列有關路由器(router)的敘述，何者有誤？  
(A)負責轉寄不同網段之間的封包 (B) routing 路徑可手動建立或採動態方式決定  
(C)屬於 TCP/IP 協定的網路層 (D)不可連接內部網路(LAN)和外部網路(WAN)
- (A) 31. 路由器透過「動態路由設定」建立路由表，下列何者並非路由(routing)協定？  
(A) PPTP(Point to Point Tunneling Protocol)  
(B) BGP(Border Gateway Protocol)  
(C) OSPF(Open Shortest Path First)  
(D) RIP(Routing Information Protocol)
- (D) 32. 下列有關 TCP 通訊協定之敘述，何者有誤？  
(A)在傳送資料前須先建立連線  
(B)當發送端未收到確認(ACK)封包將重送封包  
(C)使用滑動窗口(Sliding Window)進行流量管控  
(D)採用三次交握(Three Way Handshake)機制中斷連線
- (B) 33. 下列何種通訊協定為可動態設定 IP 組態(含 IP 位址、子網路遮罩、預設閘道及 DNS 等)？  
(A) SNMP (B) DHCP (C) ARP (D) SMTP
- (C) 34. IPv4 的網路中，有一主機之 IP 位址為 149.84.63.17，子網路遮罩為 255.255.224.0，下列何者之 IP 位址與該主機不在同一子網路中？  
(A) 149.84.55.49 (B) 149.84.39.59 (C) 149.84.30.62 (D) 149.84.42.66
- (A) 35. IPsec 網路協定運作於 DoD(TCP/IP)網路四層模型中的哪一層？  
(A)網路層(Network Layer) (B)應用層(Application Layer)  
(C)實體層(Physical Layer) (D)傳輸層(Transport Layer)
- (D) 36. ICMP 網路協定運作於 DoD(TCP/IP)網路四層模型中的網路層，其功能為何？  
(A)通知路由器有關路徑改變的訊息 (B)將 IP 位址轉換成 MAC 位址  
(C)確認 IP 封包成功遞送 (D)提供 IP 封包傳送的过程資訊
- (D) 37. Wifi 無線網路需採用傳輸加密技術來確保資料傳輸安全，下列何者非屬無線網路加密技術？  
(A) WPA2 (B) WPA (C) WEP (D) WPS
- (B) 38. 下列何者為利用尚未被發現或公開的軟體安全漏洞，進行植入惡意程式的攻擊手法？  
(A)網路釣魚 (B)零時差攻擊 (C)入侵網路 (D)殭屍網路
- (C) 39. 有關 TCP/IP 常用的應用服務所對應之傳輸協定及其預設連接埠號，下列何者有誤？  
(A) SMTP 使用 TCP 連接埠 25 (B) SNMP 使用 UDP 連接埠 161  
(C) Telnet 使用 UDP 連接埠 23 (D) POP3 使用 TCP 連接埠 110
- (A) 40. 企業建置防火牆主要是防護下列何者之安全措施？  
(A)網路 (B)實體 (C)原始碼 (D)人員
- (B) 41. 下列有關行動裝置安全的敘述，何者非屬保護之面向？  
(A)機密性 (B)擴充性 (C)完整性 (D)可用性
- (D) 42. 下列有關 VLAN 的特點敘述，何者有誤？  
(A)隔離廣播封包 (B)不受實體限制 (C)提高安全性 (D)提升傳輸速率

- (C) 43. 因應新型冠狀病毒肺炎疫情，有關採取遠距辦公的網路安全，下列敘述何者有誤？  
 (A)避免使用公用 Wifi 連接公司網路 (B)電子郵件之附件加密  
 (C)可使用公用電腦登入公司系統 (D)離開電腦立刻鎖定電腦或切斷連線
- (B) 44. 下列有關加密技術之敘述，何者有誤？  
 (A)數位簽章是收件者使用寄件者的公鑰解密  
 (B)數位簽章是用寄件者的公鑰加密  
 (C)對稱式加密是雙方都使用同一把金鑰  
 (D)不可否認性是使用寄件者的私鑰加密
- (A) 45. 下列有關物聯網層級架構由下而上的順序，何者正確？  
 (A)感知層→網路層→應用層 (B)網路層→感知層→應用層  
 (C)應用層→網路層→感知層 (D)網路層→應用層→感知層
- (C) 46. 下列有關使用 HTTP Cookie 的敘述，何者正確？  
 (A)防禦 XSS 攻擊  
 (B)作為瀏覽器的組態設定檔  
 (C)在瀏覽器中儲存資訊(如使用者帳密)  
 (D)防禦 SQL Injection 攻擊
- (D) 47. 下列何種指令可用來測試主機是否回應？  
 (A) ipconfig (B) netstat (C) telnet (D) ping
- (B) 48. 下列有關 1000 Base TX 的特性敘述，何者有誤？  
 (A)傳輸速率為 1 Gbps (B)每對絞線皆可傳送及接收資料  
 (C)同時使用 4 對絞線傳輸資料 (D)使用 2 對絞線專門傳輸資料
- (C) 49. 下列有關 TCP 與 UDP 通訊協定的敘述，何者正確？  
 (A)UDP 為可靠式傳輸 (B)TCP 為安全式傳輸  
 (C)TCP 為可靠式傳輸 (D)UDP 為安全式傳輸
- (A) 50. 下列有關 Syn Flooding 網路阻斷服務攻擊的敘述，何者有誤？  
 (A)伺服器端回傳 ACK 到用戶端 (B)用戶端不發送 ACK 到伺服器端  
 (C)伺服器端回傳 SYN-ACK 到用戶端 (D)用戶端發送 SYN 到伺服器端

**志光學儒保成 109年度**

# 再創國營榮耀勝試

全國TOP10 強者會聚 閃耀登場

**我們都在志光·學儒·保成 成功邁向新生活**

**非本科系6個月快速考取**

賴○宣  
109經濟部所屬事業台電/企管  
歷經公司縮編資遣、新冠肺炎爆發、一個人離鄉背井的茫然，非本科系的我踏上了半年考取國營聯招的奇幻旅程，跟著補習班安排的課表走，並調整自己的生活作息，在短短一個月內突飛猛進有感，如果不是志光·學儒·保成獨家特訓班的加持，現在的我在哪都不知道。

**科技工程師轉職 3個月快速考取**

張○皓  
109經濟部所屬事業中油/電機  
感謝志光·學儒·保成老師們深入淺出的教學，讓我能最短的時間內學習所有內容。感謝補習班對於我的所有疑問都能快速的回覆並解決並且提供這麼好的環境，同時提供所有我需要的資訊。國營事業電機類職員錄取率高，只要認真準備，相信我可以，你一定也可以！

台灣電力企管【狀元】	彭○燭	台灣糖業企管【探花】	黃○云	台灣糖業資訊【第6】	楊○名
台灣中油企管【狀元】	史○農	台灣中油企管【第4】	黃○晨	台灣電力企管【第7】	徐○琪
台灣中油國資【狀元】	陳○智	台灣中油機機【第4】	簡○丞	台灣中油企管【第7】	蔡○玟
台灣糖業企管【狀元】	邱○儀	台灣電力企管【第5】	廖○丞	台灣中油財會【第8】	張○璇
台灣糖業財會【狀元】	王○安	台灣中油電機【第5】	張○皓	台灣電力儀電【第9】	賴○笙
台灣電力企管【榜眼】	陳○安	台灣糖業企管【第5】	潘○安	台灣中油政風【第9】	彭○嘉
台灣自來水企管【榜眼】	邱○瑋	台灣電力企管【第6】	劉○桓	台灣電力企管【第10】	詹○綺
台灣電力國資【探花】	林○淇	台灣電力人資【第6】	蔡○威	台灣電力政風【第10】	陳○好
台灣中油企管【探花】	張○威	台灣中油政風【第6】	陳○辰	台灣中油企管【第10】	黃○德
台灣中油電機【探花】	張○瑞	台灣自來水企管【第6】	鐘○馨	台灣糖業電機【第10】	吳○毅

**眾多優秀考取菁英席捲全國**

台灣電力企管 陳○志	台灣電力企管 周○毅	台灣電力電機 林○鎧	台灣電力企管 李○謙	台灣中油資訊 劉○瑜
台灣電力企管 羅○星	台灣電力企管 林○慧	台灣電力電機 張○哲	台灣電力企管 王○羿	台灣中油財會 張○提
台灣電力企管 王○云	台灣電力企管 蕭○廷	台灣電力電機 陳○辰	台灣電力企管 黃○婷	台灣中油財會 林○蓉
台灣電力企管 彭○燭	台灣電力企管 羅○廷	台灣電力電機 郭○傑	台灣電力政風 陳○好	台灣中油政風 彭○嘉
台灣電力企管 宋○柔	台灣電力企管 廖○仔	台灣電力電機 孫○傑	台灣電力人資 蔡○倫	台灣中油機機 劉○程
台灣電力企管 黃○成	台灣電力企管 李○凡	台灣電力儀電 賴○笙	台灣電力機機 林○勇	台灣中油機機 簡○丞
台灣電力企管 陳○政	台灣電力企管 周○霖	台灣電力儀電 黃○百	台灣電力機機 李○慈	台灣中油化工程 洪○岑
台灣電力企管 呂○谷	台灣電力企管 歐○陽	台灣電力儀電 蔡○文	台灣電力機機 吳○修	台灣中油國資 陳○智
台灣電力企管 王○章	台灣電力電機 張○哲	台灣電力資訊 林○耀	台灣電力機機 吳○文	台灣自來水企管 鍾○馨
台灣電力企管 巫○凌	台灣電力電機 張○程	台灣電力資訊 賴○程	台灣電力國資 林○淇	台灣自來水企管 邱○瑋
台灣電力企管 蔡○西	台灣電力電機 楊○程	台灣電力財會 王○悅	台灣中油企管 黃○晨	台灣糖業企管 邱○儀
台灣電力企管 詹○綺	台灣電力電機 管○翔	台灣電力企管 李○綽	台灣中油企管 張○威	台灣糖業電機 吳○毅
台灣電力企管 劉○珍	台灣電力電機 莊○遠	台灣電力企管 陳○晏	台灣中油企管 李○怡	台灣糖業資訊 楊○名
台灣電力企管 江○貞	台灣電力電機 杜○遠	台灣電力企管 張○安	台灣中油企管 史○農	台灣糖業財會 王○安
台灣電力企管 張○兒	台灣電力電機 鄭○志	台灣電力企管 蔡○好	台灣中油電機 張○皓	台灣糖業地政 楊○南

版面有限 完整榜單請洽各班