



臺北自來水事業處及所屬工程總隊

114 年新進職員(工)甄試試題

甄試專長/職別：

【土木類】工員—技術士(E01)

【一般類】工員—技術士(限身心障礙人員報考)(E02)

測驗科目：共同科目

0002 電腦概論、自來水法(含施行細則)及臺北自來水
事業處營業章程

— 作答注意事項 —

- ① 應考人須按編定座位入座，作答前應先自行檢查答案卡(卷)、測驗入場通知書編號、座位標籤、應試科目是否相符，如有不同應立即請監試人員處理。使用非本人答案卡(卷)作答者，該節不予計分。
- ② 答案卡(卷)須保持清潔完整，請勿折疊、破壞或塗改入場通知書編號及條碼，亦不得書寫應考人姓名、入場通知書編號或與答案無關之任何文字或符號。
- ③ 本試題本為雙面印刷，答案卡(卷)每人一張，不得要求增補。未依規定劃記答案卡(卷)或書寫不清、污損、超出欄位外等，致讀卡機器無法正確判讀時，由應考人自行負責，不得提出異議。
- ④ 選擇題限用 2B 鉛筆劃記。請按試題之題號，依序在答案卡上同題號之劃記答案處作答，未劃記者，不予計分。如答案要更改時，請用橡皮擦擦拭乾淨，再行作答，切不可留有黑色殘跡，或將答案卡污損，也切勿使用立可白或其他修正液。
- ⑤ 非選擇題：限用藍、黑色鋼筆或原子筆、修正帶(液)等文具。
- ⑥ 測驗期間嚴禁使用(含隨身攜帶、配戴)行動電話或其他具可傳輸、掃描、交換或儲存資料功能之電子通訊器材或穿戴式裝置(包括但不限於：微型耳機、智慧型手錶、智慧型手環、智慧型眼鏡、電子字典、個人數位助理機、呼叫器等)，相關裝置請關機並取消鬧鈴及整點報時設定後妥為收納，違者扣該節成績 20 分。續犯者該節不予計分。行動電話鈴響或震動，均比照前開情節扣分。
- ⑦ 請務必將鐘錶之鬧鈴及整點報時功能關閉，若測驗中聲響經監試人員制止而再犯者，扣該節成績 10 分；該鐘錶並由監試人員保管至該節測驗結束後歸還。
- ⑧ 本項測驗僅得使用簡易型電子計算器(不具任何財務函數、工程函數、儲存程式、文數字編輯、內建程式、外接插卡、攝(錄)影音、資料傳輸、通訊或類似功能)，且不得發出聲響。
- ⑨ 測驗結束鈴(鐘)響前不得離場，測驗期間擅自離場者，該節以零分計。測驗結束鈴(鐘)響前不得繳卷。測驗結束鈴(鐘)響後，若未繳交答案卡(卷)者，該節以零分計。繳卷時，應經監試人員驗收後始得離場。

考生於應試期間應遵守簡章所載應試注意事項。違反規定者，經提報本考試甄試委員會予以應試注意事項之相關條文規定議處。

臺北自來水事業處及所屬工程總隊 114 年新進職員(工)甄試試題

甄試專長/職別：【土木類】工員—技術士(E01)

【一般類】工員—技術士(限身心障礙人員報考)(E02)

共同科目：0002 1.電腦概論

2.自來水法(含施行細則)及臺北自來水事業處營業章程

*入場通知書編號：_____

注意：① 本試題為雙面印刷，測驗題型為四選一單選選擇題，共計 50 題，每題 2 分，總計 100 分。
② 四選一單選選擇題限以 2B 鉛筆在「答案卡」上作答。請選出一個正確或最適當答案，答錯不倒扣分數，以複選作答或未作答者，該題不予計分。
③ 請勿於答案卡(卷)上書寫應考人姓名、入場通知書編號或與答案無關之任何文字或符號。
④ 答案卡務必繳回，未繳回者該節以零分計算。

第一部分：電腦概論【四選一單選選擇題 25 題，每題 2 分，合計 50 分】

- 【D】 1 AI 模型訓練所需大量運算資源，常使用哪種晶片？
(A) CPU (B) RAM (C) SSD (D) GPU
- 【B】 2 以下哪一種語言最接近電腦的硬體指令，使用者需了解 CPU 架構才能編寫？
(A) 自然語言 (B) 組合語言 (Assembly Language) (C) 高階語言 (D) HTML
- 【A】 3 若需從一棟建築物拉線至隔 400 公尺遠的倉庫伺服器機房，應選擇哪一種網路介質？
(A) 使用光纖連線並搭配光電轉換器
(B) 直接使用 Cat 6 銅纜連接兩端
(C) 使用 Cat 5e 並每隔 100 公尺放置一台路由器
(D) 改用 Wi-Fi 連線代替有線網路
- 【B】 4 哪一種攻擊會利用大量封包使伺服器癱瘓？
(A) SQL Injection (B) DDoS 攻擊 (C) Phishing (D) Ransomware
- 【A】 5 若收到好友寄來的、只有附件、沒有任何文字內容的電子郵件，這最可能屬於哪一種攻擊模式？
(A) 社交攻擊 (B) SQL Injection
(C) DDoS (分散式阻斷服務) (D) 網路釣魚 (Phishing)
- 【D】 6 若企業考量未來可擴充至 100Gbps 網路速度，以下哪一種布線選擇最具彈性與升級潛力？
(A) Cat 5e 銅纜 (B) Cat 6A 銅纜 (C) Wi-Fi 7 無線基地台 (D) 單模光纖
- 【B】 7 在虛擬化技術中，「虛擬機器」最常用來做什麼？
(A) 取代所有網路設備 (B) 建立多個獨立的模擬作業環境
(C) 儲存影片與音樂檔案 (D) 擴充實體硬碟容量
- 【C】 8 使用 Google 文件線上編輯報告，屬於哪一種雲端服務模式？
(A) IaaS (基礎架構即服務) (B) PaaS (平台即服務)
(C) SaaS (軟體即服務) (D) DaaS (資料即服務)
- 【C】 9 下列哪一項說明正確描述主機板 PCIe (Peripheral Component Interconnect Express) 匯流排技術？
(A) SATA 硬碟使用 PCIe 通道以實現高速資料存取
(B) PCIe 是 USB 3.1 技術，常見於外接設備
(C) NVMe(非揮發性記憶體通訊協定)SSD 利用 PCIe 通道以實現高速資料存取
(D) PCIe 是專為低功耗無線傳輸(如藍牙耳機)所設計的介面標準
- 【A】 10 以下哪一項技術最適合解決「訊號死角」問題，並支援裝置無縫漫遊？
(A) Mesh Wi-Fi (B) Bridge (C) 中繼器 (D) USB Wi-Fi 接收器
- 【D】 11 以下哪一項屬於生成式人工智慧 (Generative AI) 的應用？
(A) 路線指引 (B) 資料加密 (C) 資料備份 (D) 圖像生成
- 【A】 12 你收到一封看似是好友寄來的 Email，內容寫著：「嗨，我幫你找到演唱會預約申請表了，直接點這個連結下載吧：<https://apply-forms.url>」(沒有其他文字，也沒有附件)？請問你應該怎麼做？
(A) 小心判斷來信真偽，並另用電話聯繫好友確認是否真有寄信
(B) 立即回信感謝收到信件
(C) 直接點連結看看是什麼內容
(D) 轉寄這封信給其他好友，問大家要不要也下載
- 【B】 13 在 Web3 應用中，使用者最常使用哪一項工具來管理加密資產與身份？
(A) 條碼載具 (B) 數位錢包 (Digital Wallet)
(C) 加密電子郵件 (D) QR Code 掃描器
- 【B】 14 伺服器多使用 ECC (Error-Correcting Code) 記憶體的主要原因為何？
(A) 可提升記憶體頻寬以加快資料傳輸速度
(B) 可偵測與修正記憶體中單位元錯誤以增加系統穩定性
(C) 支援多核心運算，提高處理器效能
(D) 可讓記憶體在系統未關機下升級

- 【A】 15 Wi-Fi 7 相較於 Wi-Fi 6/6E，最大的技術特色之一為何？
(A)多重連線操作 (Multi-Link Operation, MLO) (B)採用 IPv6 為唯一協定
(C)採用 CDMA/CA 技術 (D) 支援 Star 架構
- 【C】 16 多數區塊鏈技術使用哪一種結構來確保資料安全與一致性？
(A)表格儲存 (B)線性排列 (C) 雜湊鏈結 (D)邏輯樹狀圖
- 【B】 17 在 AI 倫理的實務應用中，下列哪一項議題涉及對訓練資料與模型結果進行審查，以減少特定群體受到不公平對待的風險？
(A)軟體授權條款不明，導致開發者權益受損
(B)模型偏差 (bias) 與資料公平性
(C)人機介面過於複雜，造成使用體驗下降
(D)AI 系統需配合高解析度顯示器以呈現最佳效果
- 【D】 18 Wi-Fi 7 支援的頻段組合為下列何者？
(A)僅 2.4GHz (B)2.4GHz + 5GHz
(C) 5GHz + 6GHz (D) 2.4GHz、5GHz 與 6GHz 同時支援
- 【B】 19 傳統無線路由器的主要功能為何？
(A)存取硬碟檔案 (B)網路連線分享給多個裝置
(C)提升單一裝置接收訊號的能力 (D)阻擋病毒入侵
- 【A】 20 遠端辦公時，以下哪一項做法最能確保公司資料傳輸安全？
(A) 使用 VPN 連線到公司內網 (B)使用公開 Wi-Fi 登入公司系統
(C)將資料備份到個人雲端硬碟 (D)用 USB 隨身碟在家備份公司文件
- 【C】 21 下列哪一項是使用雲端儲存服務的優點？
(A)無需網路即可存取 (B)檔案只能儲存在單一裝置
(C)可跨裝置同步與存取檔案 (D)一定需要高階電腦設備支援
- 【D】 22 隨著 AI 模型訓練所需硬體功耗與熱能密度大幅提升，以下哪一項最被視為未來高效能 AI 伺服器中，提升散熱效率的關鍵技術趨勢？
(A)多風扇並聯散熱技術，提升傳統氣冷效率
(B)使用空調冷卻機房，導引氣流以達局部降溫
(C) 採用主機板反向安裝設計以增加對流
(D) 直接液體冷卻 (Direct Liquid Cooling, DLC) 或浸沒式液冷，減少散熱路徑與風阻
- 【B】 23 下列哪一個 IP 位址不屬於根據 RFC1918 定義的私有 IP 區段 (CIDR)？
(A) 172.16.1.255/16 (B)172.168.31.1/16
(C)192.168.31.1/24 (D) 10.0.5.25/8

- 【B】 24 以下哪一項最能正確描述 USB Type-C 在筆電、平板與手機上的使用趨勢？
(A)只有手機使用 USB Type-C，筆電和平板仍使用 USB Type-A
(B)現代裝置普遍改用 USB Type-C，因其支援雙面插拔與更高傳輸速率
(C) USB Type-C 僅用於充電，無法進行資料傳輸
(D) USB Type-C 已被 USB Type-A 完全取代
- 【C】 25 區塊鏈技術中的「不可篡改性」是基於下列哪一項技術？
(A) 雲端儲存 (B) 版本控制系統
(C) 密碼雜湊 (Hash) (D) 集中式管理

第二部分：自來水法(含施行細則)及臺北自來水事業處營業章程【四選一 單選選擇題 25 題，每題 2 分，合計 50 分】

- 【C】 26 依「臺北自來水事業處營業章程」規定，下列何者非屬其供水種類？
(A) 市政用水 (B) 臨時用水 (C) 消防用水 (D) 普通用水
- 【B】 27 抄表員羅密歐欲至凱普萊特家抄表，惟一直因為關門無法抄到表，依營業章程規定，至少要連續幾次無法抄表，方得按水表口徑流量推計用水度數？
(A) 2 次 (B) 3 次 (C) 4 次 (D) 5 次
- 【B】 28 未設總水表時，用戶用水設備之外線指何者至水表間之設備？
(A) 給水管 (B) 配水管 (C) 加壓馬達 (D) 水栓
- 【A】 29 有關臺北自來水事業處營業章程之規定事項，下列敘述何者正確？
(A) 用戶用水日數不足一個月或水表口徑如有變動，當月份基本費按使用日數比例計收。
(B) 用戶接到本處收費通知後，如有疑問，應直接向所在地區公所調解委員會聲請調解
(C) 因情形特殊未裝水表之用戶，其水費以每人每月五度計算
(D) 用戶應繳水費，若逾繳費期限七日內繳費者，按應繳水費百分之一加收違約金
- 【B】 30 依臺北自來水事業處營業章程第 33 條規定，下列何者不屬於自來水事業處停止供水的原因？
(A) 有竊水行為，證據確實者
(B) 用戶浪費用水，經通知改正，在指定期間未改正者
(C) 欠繳應付各項費用逾期二個月，經限期催繳仍不繳付者
(D) 拒絕裝設量水器者

- 【C】 31 依「臺北自來水事業處營業章程」規定，有關用戶申請變更用水人名義之敘述，下列何者為非？
- (A) 原則上需取得前用戶同意且繳清用水期間應繳各項費用
(B) 後用戶若未取得前用戶同意，但繳清前用戶欠費，可以單獨申請變更
(C) 後用戶單獨申請變更後，前用戶可以於半年內提出異義，自來水處可以取消變更，變更後取消前已發生的欠費由前用戶清繳
(D) 後用戶不願取得前用戶同意及繳清用水期間應繳各項費用下，亦得核計費用並另訂用水服務契約
- 【B】 32 依臺北自來水事業處營業章程規定，有關用戶用水設備之敘述，下列何者錯誤？
- (A) 外線由臺北自來水事業處裝設
(B) 因配水管之遷移，而有移改用戶用水設備外線之必要時，僅得向用戶收取成本二分之一以下之費用
(C) 內線由用戶委託合格自來水管承裝商裝設
(D) 用戶申請供水，其用水設備內線工程之設計圖應先送臺北自來水事業處審定始得施工
- 【C】 33 小明因竊水將被追償水費，依臺北自來水事業處營業章程規定，他可能會被追償最久多長之水費？
- (A) 2 個月 (B) 6 個月 (C) 一年 (D) 18 個月
- 【C】 34 臺北自來水事業處營業章程，主要是規範下列何者？
- (A) 事業處之營運
(B) 事業處之人事
(C) 供需雙方之權利與義務
(D) 供需雙方之溝通與交流
- 【C】 35 有關自來水事業經營之敘述，下列何者錯誤？
- (A) 以公營為原則，並得准許民營
(B) 自來水事業專營權，除移轉外，不得為設定權利之標的
(C) 自來水事業皆應依法組織股份有限公司
(D) 公營之自來水事業應以企業方式經營
- 【D】 36 下列何者屬於自來水法第 20 條所稱之自來水設備？
- (A) 具備集取必需原水水量之能力之汲水設備
(B) 自來水用戶因接用自來水所需裝設的用水設備
(C) 適當之抽水機、導水管及其他設備，以導送必需之原水的輸水設備
(D) 具備必要之貯水能力，俾枯水季節，原水無缺之貯水設備
- 【A】 37 依自來水法規定，所稱自用自來水設備，係指專供自用之自來水設備，其出水量每日在多少立方公尺以上者？
- (A) 三十立方公尺
(B) 四十立方公尺
(C) 五十立方公尺
(D) 六十立方公尺
- 【D】 38 依自來水法第 11 條規定，下列何者非屬水質水量保護區禁止之行為？
- (A) 濫墾土地
(B) 興建高爾夫球場
(C) 探礦污染水源
(D) 飼養供自己食用的家禽家畜
- 【B】 39 依自來水法之規定，自來水事業專營權有效期間屆滿時，關於繼續經營之事項，下列何者為非？
- (A) 公營自來水事業，應於有效期間屆滿之一年前，為繼續經營之申請
(B) 主管機關得予將民事自來水事業收歸公營，惟應於有效期間屆滿之一年前通知之
(C) 民營自來水事業於專營權有效期間屆滿後無意繼續經營者，應於有效期間屆滿之二年前申報該管機關
(D) 原則上，原自來水事業申請繼續經營時，主管機關若事先未為收歸公營之通知，應核准其繼續經營
- 【D】 40 依自來水法規定，關於興辦自來水事業，下列敘述何者錯誤？
- (A) 應依水利法之規定，向水利主管機關申請水權登記
(B) 應於取得水權後一年內，向有關機關申請，發給自來水事業專營權證後，始得開工興建自來水工程
(C) 核定之工程完成日期起，經過一年尚未完工者，除經核准延期外，由有關機關撤銷其自來水事業專營權
(D) 自來水事業專營權之有效期間為二十年
- 【A】 41 自來水法對自來水事業所供應自來水水質之規定，下列何者為非？
- (A) 所供應之自來水水質，應以清澈、無色、無臭、無味、偏弱酸性為適當
(B) 應配置淨水設備
(C) 對其水源，應經常作有關水質及水量之調查及紀錄
(D) 對於水質之控制，各種自來水設備之操作，及供水之水量、水壓等，均應逐日記錄

- 【A】 42 自來水事業發覺其所供給之水，有礙衛生時，關於處理方式，下列何者為非？
(A) 加強消毒與沈澱，改善至符合標準時為止
(B) 應將使用該水之危險，登載當地報紙
(C) 以其他方法予以公告，並普遍通知關係人，同時應立即改善
(D) 如情形嚴重妨害人體健康時，應即報請直轄市或縣市主管機關核准停止供水
- 【D】 43 依自來水法之規定，關於用戶加壓受水設備所使用土地之敘述，下列何者錯誤？
(A) 使用的私有土地原則上應由用戶取得該土地地上權或所有權
(B) 所使用之土地非屬用戶所有，但自自來水事業供水日起，使用年限已達十年以上者，其用戶就該等土地視為有地上權存在
(C) 用戶使用他人私有或公有土地，應擇其損害最少之處所及方法為之，並予以補償
(D) 所使用土地為既成計畫道路時，則可以免經地主或相關單位同意自由埋設，不用取得地上權或所有權
- 【D】 44 依自來水法規定，自來水事業裝置量水器，其費用：
(A) 由政府補助
(B) 由自來水事業與用戶各負擔一半
(C) 由用戶負擔全額
(D) 得向用戶酌收使用費
- 【B】 45 依自來水法第 98 條規定，改變量水器之構造致量水器不準確者為竊水，處多少年以下有期徒刑、拘役或五百元以下罰金？
(A) 三年 (B) 五年 (C) 七年 (D) 十年
- 【A】 46 依自來水法之規定，有關水價的訂定或收取，下列敘述何者為非？
(A) 消防用水及市政之公共用水之水費不得收取
(B) 對自來水事業供水區域以外之無自來水地方居民供水，得報請主管機關核准加收水費
(C) 由中央主管機關成立之水價評議委員會負責水費之調整
(D) 水價之訂定首應考量自來水供應品質，以水費收入抵償其所需成本，並獲得合理之利潤
- 【B】 47 依自來水法第 101 條第 2 項規定，自來水事業之負責人或其代理人或職司水質清潔之受僱人，明知自來水事業所供應之水，不合同法第 10 條規定標準而仍繼續供應，致引起疾病災患者，處多少年之有期徒刑？
(A) 十年以下 (B) 五年以下
(C) 七年以上十年以下 (D) 五年以上七年以下
- 【D】 48 依自來水法規定，自來水事業的主管機關，在台北市為下列何者機關？
(A) 水利署 (B) 內政部 (C) 經建會 (D) 台北市政府
- 【A】 49 依自來水法第 16 條規定，本法所稱自來水，係指以水管及其他設施導引供應_____之公共給水。
(A) 合於衛生 (B) 充足不虞匱乏 (C) 價格合宜 (D) 便利使用
- 【A】 50 依自來水法之規定，下列何種行為並無有期徒刑等刑事責任？
(A) 未經申請核准，經營自來水事業者
(B) 未經自來水事業許可，在自來水事業供水管線上取水者
(C) 毀壞自來水事業必要設備之功能正常運作者
(D) 在水質、水量保護區域內，妨害水量之涵養，經制止不理者

試題完