

臺北自來水事業處 110 年新進工員甄試試題

甄試類科／職別【代碼】：土木類／工員-技術士【T1101】

共同科目：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作答前先檢查答案卡，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。使用非本人答案卡作答者，該節不予計分。  
②本試卷為一張雙面，四選一單選擇題共 50 題，每題 2 分，共 100 分，限以 2B 鉛筆於答案卡上作答，請選出一個正確或最適當答案，答錯不倒扣；以複選作答或未作答者，該題不予計分。  
③請勿於答案卡上書寫應考人姓名、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。應考人如有下列情事扣該節成績 10 分，如再犯者該節不予計分。1.電子計算器發出聲響，經制止仍執意續犯者。2.將不符規定之電子計算器置於桌面或使用，經制止仍執意續犯者。  
⑤答案卡務必繳回，未繳回者該節以零分計算。

壹、電腦概論【四選一單選擇題，共 25 題，每題 2 分，合計 50 分】

【1】1.電腦用來和使用者溝通的要件為何？

- ①輸出／輸入單元      ②記憶單元      ③主控制單元      ④算術與邏輯單元

【1】2.一般而言，CPU 的指令執行有四個步驟：執行指令(Instruction Execute)、儲存結果(Store Result)、指令解碼(Instruction Decode)與擷取指令(Instruction Fetch)，有關其執行步驟，下列何者正確？

- ①擷取指令→指令解碼→執行指令→儲存結果  
②執行指令→指令解碼→擷取指令→儲存結果  
③指令解碼→擷取指令→執行指令→儲存結果  
④指令解碼→執行指令→擷取指令→儲存結果

【1】3.雷射印表機的規格上註明 1200 dpi，請問代表下列何者？

- ①解析度      ②色彩種類      ③放置紙張張數      ④列印速度

【2】4.下列資料型態中，何種型態所占用的記憶體最小？

- ① Int      ② Char      ③ Long      ④ Double

【2】5.勒索病毒近幾年來非常盛行，並且常用虛擬貨幣交付贖金，下列敘述何者錯誤？

- ①比特幣是世界上第一款加密電子貨幣  
② WannaCry 勒索病毒是將被害人資料損毀，被害人付出贖金後再進行還原  
③付出贖金交易過程中都不是公開透明  
④為了避免中勒索病毒，電腦作業系統應隨時更新為最新版本

【2】6.在 TCP/IP 網路連線設定中，下列伺服器中何者具有動態分配 IP？

- ① FTP Server      ② DHCP Server      ③ DNS Server      ④ Web Server

【4】7.在許多網路設備中，提供了 Telnet 協定、SNMP 協定，上述的協定是在 OSI 參考模型中，哪一層負責？

- ①實體層      ②資料連結層      ③網路層      ④應用層

【3】8.由於網路越來越盛行，目前正在推廣 IPv6，IPv6 是使用 8 組包含 4 個 16 進位數字來表示 IP 位址，每組數字之間是使用何種符號來隔開？

- ①「;」      ②「/」      ③「:」      ④「#」

【4】9.市內電話、行動電話或是即時互動通訊軟體（LINE、WeChat 或是 Skype）所使用的傳輸機制為何？

- ①單工      ②多工      ③半雙工      ④全雙工

【2】10.在微軟的 Microsoft Office365 或是 Google 的表單服務，是屬於雲端運算架構中，哪一種層次的服務？

- ① RaaS      ② SaaS      ③ PaaS      ④ IaaS

【2】11.作業系統中有許多工作型態，如：Windows 10、Android、iOS 等等，上述作業系統皆為何種工作型態？

- ①單人單工      ②單人多工      ③多人單工      ④多人多工

【1】12.隨著網際網路的發達，各種裝置皆可上網，如：手機、電腦或是新型電視，為了讓各種裝置上網瀏覽時對應到不同解析度時皆有適合的呈現，請問在網站中加入何種技術即可達成？

- ① RWD 響應式網頁設計  
② RSS 訂閱服務  
③ CSS 層疊樣式表  
④ VRML 虛擬實境標記語言

【3】13.在網際網路應用中，提供使用者與遠端伺服器連線並且可以進行檔案下載或是上傳，其是利用何種技術？

- ① POP3      ② SMTP      ③ FTP      ④ ICMP

【3】14.目前正值 4G (LTE)和 5G 交換期，下列敘述何者錯誤？

- ①傳輸的延遲 5G 比 4G 更低  
②所需的通訊衛星數量 5G 比 4G 更多  
③傳輸的頻寬範圍 5G 比 4G 較窄  
④以傳輸速率來說，每秒鐘可以傳遞的位元數 5G 比 4G 更高

【2】15.下列何者為經常使用在翻譯機、智慧型家用電器、行動電話、POS 系統上的特殊用途電腦？

- ①大型電腦      ②嵌入式電腦      ③微電腦      ④工作站

【3】16.下列何種網路攻擊模式是利用應用程式存取資料庫時的安全漏洞，將攻擊資料庫的指令藏於網站查詢命令中？

- ①跨站腳本攻擊(Cross-site Scripting)  
②網路釣魚(Phishing)  
③資料隱碼(SQL Injection)  
④零時差攻擊(Zero Day Attack)

【4】17.有關關聯式資料庫(Relational Database)的敘述，下列何者錯誤？

- ①資料以表格形式呈現  
② SQL 為其標準查詢語言  
③資料表格的主鍵值不可以重複  
④資料表格間的關聯屬階層式

【2】18.在資料庫系統中，若其檔案中資料結構有更動時，用來處理此檔案的程式通常不需要加以變動，這是資料庫的何種特性？

- ①完整性      ②獨立性      ③集體性      ④單一性

【2】19.請問下列何者非屬近距離無線通訊標準？

- ① ZigBee      ② LTE      ③ Bluetooth      ④ NFC

【2】20.下列程式為利用 VB 程式語言所撰寫，請問最後 intTotal 值為多少？

```
Dim intI, intTotal As Integer
For intI = 6 To 15 Step + 2
    intTotal = intTotal + intI
Next intI
```

- ① 105      ② 50      ③ 44      ④ 42

【2】21.依程式語言類別分類可以分為低階語言和高階語言，下列敘述何者錯誤？

- ①低階語言比高階語言撰寫程度較為艱難  
②低階語言比高階語言在執行時所佔用記憶體較多  
③低階語言比高階語言在跨平台方面功能性較佳  
④低階語言比高階語言在執行速度上較快

【2】22.數位簽章的運作流程中，下列敘述何者錯誤？

- ①是電子簽章的一種  
②用傳送者的私密金鑰將訊息摘要解密  
③用傳送者的私密金鑰將訊息摘要加密  
④利用雜湊函數產生訊息摘要

【1】23.手機公司 Pophit 的網址為 <http://www.pophit.com/>，小慧收到一封促銷新手機的電子郵件，郵件內的超連結是連結到相似但並不相同的網址 <http://www.pophlt.com/>，讓小慧誤信這網址就是該手機公司 Pophit 的網址，因而被誘騙在該網址的網頁填入個人身分及信用卡等資料。請問以上情境是何種網路攻擊手法？

- ①網路釣魚攻擊  
②阻斷服務攻擊  
③網頁木馬攻擊  
④電腦蠕蟲攻擊

【1】24.若(120)<sub>X</sub>=(48)<sub>10</sub>，是問 X 之值為何？

- ① 6      ② 7      ③ 8      ④ 9

【3】25.軟體測試是軟體開發過程中一個重要環節，下列何者非屬軟體測試的一環？

- ①整合測試      ②功能測試      ③應用測試      ④單元測試

【請接續背面】

**貳、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，共 25 題，每題 2 分，合計 50 分】**

- 【3】26.依自來水法規定，自來水事業所供應之自來水水質不具下列何種特性？  
①清澈 ②無色 ③有味 ④酸鹼度適當
- 【4】27.依自來水法規定，水質水量保護區依都市計畫程序劃定為水源特定區者，其土地應視限制程度減免費用，下列何者非減免費用？  
①土地增值稅 ②贈與稅 ③遺產稅 ④房屋稅
- 【1】28.依自來水法規定，於水質水量保護區內取用地面水或地下水者，除該區內非營利之家用及公共給水外，應向中央主管機關繳交水源保育與回饋費。其為工業用水或公共給水之公用事業，得報經中央主管機關同意後，於其公用事業費用外附徵多少之費額？  
①百分之五以上百分之十五以下  
②百分之五以上百分之二十五以下  
③百分之十以上百分之十五以下  
④百分之十以上百分之二十五以下
- 【1】29.依自來水法規定，下列何者非屬本法所稱自來水設備？  
①揚水設備 ②取水設備 ③貯水設備 ④淨水設備
- 【1】30.依自來水法規定，自來水事業於開始營業後，非經中央或直轄市主管機關核准不得歇業；其經核准歇業者，應於核准後幾日內，將其自來水事業營業執照呈繳中央或直轄市主管機關註銷？  
①三十日 ②四十日 ③五十日 ④六十日
- 【1】31.依自來水法規定，自來水管承裝技術員工受停止工作處分二次以上者，主管機關應廢止其工作證，並於幾年內不得受自來水管承裝商僱用？  
①一年內 ②一年六個月內 ③二年內 ④三年內
- 【4】32.依自來水法規定，下列何者非屬中央主管機關辦理事項？  
①有關自來水事業發展、經營、管理、監督法令之訂定事項  
②有關全國性自來水事業發展計畫之訂定及監督實施事項  
③有關供水區域之劃定事項  
④有關供水區域之核定事項
- 【2】33.依自來水法規定，用戶加壓受水設備所使用之土地非屬用戶所有，但自自來水事業供水日起，使用年限已達幾年以上者，其用戶就該等土地視為有地上權存在，得於直轄市、縣（市）主管機關同意，並保證工程完畢後恢復原狀下，在取得土地所有權前為必要之維護與更新？  
①八年 ②十年 ③十二年 ④十四年
- 【2】34.依自來水法規定，自來水管承裝商其營業許可廢止者，幾年內不得再向所在地直轄市或縣（市）政府申請許可？  
①二年 ②三年 ③四年 ④五年
- 【3】35.依自來水法規定，毀損自來水事業之主要設備，或以其他行為使主要設備之機能發生障礙因而不能供水者，處幾年以下有期徒刑？  
①三年以下 ②四年以下 ③五年以下 ④六年以下
- 【4】36.依自來水法規定，自來水管承裝商有下列情事之一者，直轄市或縣（市）主管機關應廢止其營業許可？  
①喪失營業能力或停業超過一年，未依限申請復業者  
②三年內受停業處分二次以上及受停業處分累積達三年者  
③受停業處分，在規定期限內將許可證書、承辦工程手冊或技術員工工作證繳還者  
④出售或轉借營業許可證書或頂替使用者
- 【3】37.依自來水法施行細則規定，徵收水源保育與回饋費之相關費用，如委任、委託或委辦相關機關、法人、團體或地方政府代徵收手續費，其比率不得高於所取得水源保育與回饋費之百分之多少？  
①百分之二 ②百分之三 ③百分之五 ④百分之六
- 【3】38.依自來水法施行細則規定，依自來水法第七十四條規定經查驗合格之自用自來水設備，直轄市或縣（市）主管機關應於查驗合格後幾日內，發給自用自來水設備登記證？  
①五日 ②七日 ③十日 ④十五日
- 【4】39.依臺北自來水事業處營業章程第 4 條規定，下列何者非屬其供水種類？  
①普通用水 ②市政用水 ③臨時用水 ④工程用水

- 【2】40.依臺北自來水事業處營業章程規定，本處如因災害、緊急措施或工程施工而停止全部或一部供水時，應將停水區域及時間事先通告周知，並呈報所在地主管機關核備；但停止供水事故係臨時發生者，得於事後補報。其有特殊情形必須連續停水達多少小時以上或定時供水者，應先申請所在地主管機關核准，並公告周知？  
①六小時以上 ②十二小時以上 ③十八小時以上 ④二十四小時以上
- 【2】41.依臺北自來水事業處營業章程第 22 條規定，因用戶之事由，致不能抄表時，該期用水量暫照上期用水度數計算，於下期抄表時結算之。如連續幾次無法抄表，本處得以書面或電話通知約期候抄，仍無法抄表時，得按水表口徑流量推計，並於抄見時結算？  
①連續一次 ②連續二次 ③連續三次 ④連續四次
- 【2】42.依臺北自來水事業處營業章程規定，水表發生故障或其他原因，致不能正確表示實用度數時，本處得按用戶前幾期正常用水平均度數或新表實用度數推計水費。但用戶用水有季節性變化者，本處得按其前一年度同期用水度數推計？  
①前一期 ②前二期 ③前三期 ④前四期
- 【2】43.依臺北自來水事業處營業章程規定，用戶私自變更用水用途，如其費率高於原來者，本處除通知其補辦手續外，並得視情節追收水費差額，但最高以幾個月為限？  
①三個月 ②六個月 ③八個月 ④九個月
- 【4】44.依臺北自來水事業處營業章程規定，下列敘述何者錯誤？  
①用戶用水設備分外線及內線二部分  
②外線指配水管至水表間之設備，由用戶向所在地本處所屬營業處所申請並繳付應繳各項費用後，由本處裝設  
③內線指水表後至水栓間之設備，由用戶委託合格自來水管承裝商裝設  
④外線如以加大口徑辦理，並由本處負擔加大部分之差額者，用戶仍可反對本處駁接他人使用
- 【1】45.依臺北自來水事業處營業章程規定，本處多久抄表收費一次，必要時得調整之，但應事前以書面通知用戶？  
①每月或隔月抄表 ②每季 ③每四個月 ④每半年
- 【1】46.依臺北自來水事業處營業章程規定，用戶用水係通過總水表者，總水表示度超過各用戶水表示度和時，在用戶未特別約定下，差額水量如何分擔？  
①各戶平均分擔  
②由前 3 大用水量戶分擔  
③由最大用水量戶分擔  
④由用水量最少者分擔
- 【1】47.依臺北自來水事業處營業章程規定，用戶欠繳應付各項費用逾期二個月，經限期催繳仍不繳付者，受本處依約停水二年以下，申請復水時，除應繳納復水費及前積欠費用外，並應按用水設備口徑，繳納停水期間幾分之幾的基本費？  
①二分之一 ②三分之一 ③四分之一 ④五分之一
- 【3】48.依臺北自來水事業處營業章程規定，下列敘述何者錯誤？  
①用戶用水設備發生漏水時，其外線部分由本處負擔費用代為修理  
②於外線漏水施工必要範圍內，必須挖掘用戶地面或拆損其構造物時，除漏水係可歸責於本處之事由外，僅由本處回復至原有使用功能  
③其內線部分由用戶自行雇用合格自來水管承裝商辦理，並向本處請款  
④因配水管之遷移或其他事由而有移改用戶用水設備外線之必要時，用戶不得拒絕本處辦理，本處不得向用戶收取費用
- 【1】49.依臺北自來水事業處營業章程第 15 條規定，下列敘述何者錯誤？  
①建築物拆除或重建時，用戶應申請廢止用水，繳清應繳水費及裝置拆除費，由用戶雇工自行拆除其原有外線用水設備  
②建物拆除時，用戶如未申請廢止用水，本處得逕行拆除，並得向用戶請求應繳水費及拆除費用  
③依營業章程規定，廢止用水下，拆除用水設備前，應以書面通知用戶，但經本處多方查詢而無法通知者，不在此限  
④依營業章程規定，廢止用水下，拆除用水設備後，其原有外線用水設備，視為廢棄物
- 【4】50.依臺北自來水事業處營業章程規定，用戶有下列何種情形，本處不得予停止供水？  
①有竊水行為，證據確實者  
②用水設備維護不當，或其裝置方式經檢驗不合規定，經限期通知改善，逾期仍不改善者  
③無正當理由拒絕本處檢查其用水設備或用水情形者  
④欠繳應付各項費用逾期一個月，經限期催繳仍不繳付者