

台灣自來水公司 100 年評價職位人員甄試試題

甄選類別：技術士裝修類【94701-94710】

專業科目（2）：配管與儀器操作原理

※入場通知書編號：\_\_\_\_\_

注意：①作答前須檢查答案卡、入場通知書編號、桌角號碼、應試類別是否相符，如有不同應立即請監試人員處理，否則不予計分。

②本試卷一張雙面共 50 題，每題 2 分，限用 2B 鉛筆在「答案卡」上作答，請選出最適當答案，答錯不倒扣；未作答者，不予計分。

③本項測驗禁止使用電子計算器；若經勸阻無效，仍執意使用者，該科扣 10 分，並由監試人員代為保管至該節測驗結束後歸還。


④答案卡務必繳回，違反者該科成績以零分計算。

【2】1.廣泛使用於一般自來水用戶，水表口徑為 13 公厘至 40 公厘小型水表者，為下列何種水表？

- ①文氏管式                      ②葉輪式                      ③電磁式                      ④超音波式

【3】2.自來水公司的水費計算中，以『度』為用水量的計算，1 度自來水等於多少公斤的水？

- ① 10                              ② 100                              ③ 1000                              ④ 10000

【1】3.管線圖中符號代表多少口徑（mm）管線？

- ① 150                              ② 300                              ③ 400                              ④ 500

【4】4.自來水管線挖掘道路路寬 8 公尺以上時，埋設深度不得少於多少公分？

- ① 100                              ② 70                              ③ 50                              ④ 120

【4】5.下列何者與間接給水方式無關？

- ①水塔給水方式                      ②壓力水槽給水方式  
③加壓泵給水方式                      ④直接給水方式

【4】6.水塔給水方式，不論採用何種方式架設水塔，水塔的高度需依政府規定，應以多少公尺為限？

- ① 25                              ② 15                              ③ 45                              ④ 35

【2】7.使用壓力水槽給水時，若壓力槽內維持 1kg/cm<sup>2</sup>時，可以把水送到距離壓力槽高多少公尺的地方？

- ① 0.1                              ② 10                              ③ 100                              ④ 1000

【1】8.下列何種裝置，可以防止給水管內產生逆流現象？

- ①真空破除器                      ②防震設備                      ③開罐器                      ④水鎚防止器

【4】9.有關水塔之配管設計，下列敘述何者錯誤？

- ①水塔之水若有供應連接消防水管，應於出口處裝置控制閥及止回閥，以防止消防泵浦之水回流主水塔內  
②排水口須位於水塔之最低處，排水口處須裝設有控制閥，以利水塔清洗排水  
③排水管與溢流管應連接在一起  
④溢流管之管徑須為揚水管管徑之 1 倍以上，且溢流管不得設置有控制閥

【4】10.依自來水法第 50 條第 1 項規定，自來水用戶用水設備，應依用水設備標準裝設，並優先採用具有下列何種標章之省水器材？

- ①花博標章                      ②經濟部標章                      ③臺灣製標章                      ④省水標章

【3】11.在都會區汰換自來水管時，由鑄鐵管幹管上分歧出支管時，若不允許幹管停止供水時，必須使用下列何種機具？

- ①振動電鑽                              ② PE 管融接機  
③鑄鐵管不斷水式鑽孔機                      ④油壓彎管機

【2】12.有關間接給水之原則，下列何者錯誤？

- ①水壓低、水量不足之區域  
②配水管充足之水壓，直接供應用戶給水栓及衛生設備用水  
③經常需要一定水量或水壓之處所（如醫院或特殊工廠等）  
④高地區或山坡地（惟須於水壓可達到之地點自行設置蓄水池）

【1】13.蓋水池進口高程於進水總表 10 公尺以上者，應增設下列何種閥類，保護下游端用水設備之安全？

- ①減壓閥（Pressure Reducing Valve）  
②排氣閥（Air Release Valve）又稱（Air Valve）  
③球形閥（Ball Valve）  
④逆止閥（Check Valve）

【2】14.輸配水管線經過橋樑或地勢起伏之較高處，應裝設下列何種閥類以自動排出管內之空氣，以免阻礙水流？

- ①減壓閥（Pressure Reducing Valve）                      ②排氣閥（Air Release Valve）又稱（Air Valve）  
③安全閥（Safety Valve）                      ④壓力制閥（Pressure-Regulate Valve）

【4】15.用戶裝置之蓄水池、水塔及其他各種設備之最高水位，應與受水管保留多少公分以上間隙，避免回吸所造成之污染？

- ① 2                              ② 3                              ③ 4                              ④ 5

【3】16.配水管裝設接合管間隔應在多少公分以上？

- ① 10                              ② 20                              ③ 30                              ④ 40

【4】17.用戶管線裝妥，在未澆置混凝土前，自來水管承裝商應施行壓力試驗，其試驗水壓為每平方公分 10 公斤，試驗時間必須多少分鐘以上不漏水為合格？

- ① 30                              ② 40                              ③ 50                              ④ 60

【2】18.下列何者為目前自來水公司於夜間小區內，非用水的時間（空檔期）所發生的漏水量測量方法？

- ①目測法                              ②夜間最小量測定法  
③聽音法                              ④水準儀測定法

【4】19.發現漏水時，下列何者不是確認流出之水是否為自來水之簡易判定儀器設備？


- ①餘氯測試計                              ② PH 計  
③導電度測量器                              ④經緯儀

【3】20.使用聽音棒或電子漏水探測器來測定漏水音的方法，稱為：

- ①直接測定法                      ②相關法                      ③聽音法                      ④間接測定法

【2】21.自來水公司判斷有無漏水現象是利用漏水音具有持續的特性，來判有無漏水的裝置，稱為：

- ①聽音棒                              ②時間積分式漏水探測器  
③探勘棒                              ④相關儀

【3】22.管線圖中符號代表下列何種設備？

- ①排氣閥                              ②制水閥                              ③逆止閥                              ④水表

【4】23.配管材質常用的簡稱下列何者錯誤？

- ① PEP（Polyethylene Pipe）聚乙烯管                      ② CIP（Cast Iron Pipe）鑄鐵管  
③ LP（Lead Pipe）鉛管                      ④ DIP（Ductile Cast Iron Pie）延性塑膠管

【請接續背面】

