



台灣自來水股份有限公司

114 年評價職位人員甄試試題

甄試類別：技術士裝修類-甲(新裝、修漏)、技術士裝修類-甲(新裝、修漏)(限原住民族報考)、技術士裝修類-乙(檢漏)

應試科目：專業科目一-高中(職)配管裝修

測驗時間：50分鐘

—作答注意事項—

- ① 應考人須按編定座位入座，作答前應先檢查答案卡、入場編號、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 答案卡須保持清潔完整，請勿折疊、破壞或塗改入場編號及條碼，亦不得書寫應考人姓名、入場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，總分100分，答案卡每人一張，不得要求增補。未依規定劃記答案卡、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。欲更改答案時，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 單選題請選出一個最適當答案，答錯不倒扣分數，以複選作答或未作答者，該題不予計分；複選題每題有4個選項，其中至少有2個是正確答案，各題之選項獨立判定，所有選項均答對者，得該題全部分數；答錯k個選項者，得該題 $(4-2k)/4$ 之題分；所有選項均未作答或答錯多於二個選項(二個以上)者，該題以零分計算。
- ⑥ 本項測驗僅得使用簡易型電子計算器：不限廠牌、型號，功能以不超出+、-、×、÷、%、√、MR、MC、MU、M+、M-、GT、TAX+、TAX-之運算為限；其他具有文數字編輯、發聲、振動、記憶儲存、內建程式、外接插卡、通訊或類似功能之計算工具一律禁止使用，且不得發出聲響。
- ⑦ 測驗期間嚴禁使用行動電話或其他具可傳輸、掃描或交換或儲存資料功能之電子通訊器材或穿戴式裝置。請關機並取消鬧鈴及整點報時功能後，放置於試場前後或指定場所，不得置於座位四周，並禁止隨身攜帶，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。
- ⑧ 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)響後，若未繳交答案卡者，該節以零分計。繳卷時，應經監試人員驗收後始得離場。

試題公告

參考答案公告

僅供參考

壹、單選題【35題，每題2分，共70分】

- A 1. 在管線圖中，常使用英文縮寫來取代文字，試問「H」代表下列何意？
(A) 水平 (B) 垂直 (C) 直徑 (D) 半徑
- B 2. 配管作業常於夜間或光源不足處進行，故採購頭燈或手電筒時，應以下列哪一項單位作為考量之依據？
(A) 焦耳 (B) 流明 (C) 享利 (D) 西弗
- B 3. 下列何者為「地板落水頭」之英文代號縮寫？
(A) G (B) FD (C) CO (D) SS
- D 4. 螺紋接合主要使用於低壓系統，請問其接合方式適用於那一項數據以下之管路？
(A) 127 mm (B) 101.6 mm (C) 76.2 mm (D) 50.8 mm
- C 5. 下列選項皆為水塔所需之配管，試問下列何者不可設置閥門？
(A) 揚水管 (B) 排水管 (C) 溢流管 (D) 純水管
- D 6. 預埋糞管之管徑應大於多少尺寸？
(A) 25 mm (B) 50 mm (C) 75 mm (D) 100 mm
- B 7. 密合墊用於兩法蘭面之間，以防止流體洩漏，試問下列密合墊材料，何者適合用於化學流體？
(A) 不鏽鋼 (B) 鐵氟龍 (C) 人造橡膠 (D) 蔬菜纖維
- C 8. 下列為各種「彎管半徑」配合「彎曲角度」之組合，試問其加熱長度何者最短？
(A) 彎管半徑「100 mm」配合彎曲角度「90°」
(B) 彎管半徑「170 mm」配合彎曲角度「45°」
(C) 彎管半徑「110 mm」配合彎曲角度「60°」
(D) 彎管半徑「150 mm」配合彎曲角度「45°」
- A 9. 以下進行彎管與標準管件之討論，試問何者不是彎管之優點？
(A) 流體以緩速通過彎管
(B) 提供多樣的彎曲半徑
(C) 減少製造費用
(D) 減少阻力
- D 10. 透過不同閥門裝設在管路上，可以產生多種功能，試問下列何者其閥桿部分可與管線流體分離，避免受到污染？
(A) 蝶形閥 (B) 安全閥 (C) 控制閥 (D) 膜片閥
- B 11. 當金屬管內溫度增高時會造成膨脹，試問在相同長度及高溫之條件下，下列何者其伸縮量最少？
(A) 不鏽鋼管 (B) 碳鋼管 (C) 鋁管 (D) 銅管

B 24. 洗臉盆若裝設冷熱水龍頭其相對位置應為？

B 25. 將止回閥設置在水管，其目的是：

- (A)防止臭氣與蟲類 (B)防止水倒流 (C)利於吸進空氣 (D)減低噪音

A 26. 彈簧吊架主要功能是：

- (A)防震 (B)防水 (C)防鏽 (D)防塵

A 27. 止洩帶使用在下列何種接合方式？

- (A) 螺紋接合 (B) 鋸接接合 (C) 凸緣接合 (D) 機械接頭接合

C 28. 建築物給水配管內水流急速停止時，壓力會急速上升而引起水錘作用，於其他急速關閉水栓等器具之附近應設有下列何種裝置？

- (A) 止回閥 (B) 浮球閥 (C) 空氣室 (D) 排氣閥

D 29.以防蝕帶包覆鋼管時，為了更好的緊密度，其重疊之寬度不得少於防蝕帶之：

- (A) $\frac{1}{8}$ (B) $\frac{1}{4}$ (C) $\frac{1}{3}$ (D) $\frac{1}{2}$

• 100 •

- 管徑25A相當：

C31 在機械接頭之接合時，若遇到狹窄場所時，最適當的工具為：

- (A) 梅花扳手 (B) 開口扳手 (C) 螺輪扳手 (D) 活動扳手

A 32 配水管裝接位置屬易被水沖擊或易滑動位置，為了加強其穩定性，應加裝：

- (A) 固定台 (B) 管支架 (C) 吊挂 (D) 管輪

A 33 手提砂輪機之砂輪片換裝時，下列何種工具較為合適？

- (A) 兩點扳手 (B) 土字起子 (C) 套筒扳手 (D) 萬能鉗

D 34 關於PE管在進行施作時，下列何者錯誤？

- (A) 可用電熔接合 (B) 可用熱熔接合
(C) 容許小幅度之彎曲 (D) 可用膠合劑接合

A 35. 依CNS標準，用於自來水輸配水幹管，並不適宜建築物內給水管使用是指下列何種管材？

貳、複選題【15題，每題2分，共30分】

BCD 36.下列工具中，何者適用於鑄鐵管之切斷？

- (A) 手弓鋸 (B) 菱形鑿
(C) 電動切管機 (D) 勤斷式切管器

AD 37. 試問流體通過以下哪些零件會產生明顯流速變化？

- (A) 卜申(Bushing) (B) 立布(Nipple)
(C) 直接頭(Coupling) (D) 漸縮管(Reducer)

BC 38. 下列哪些閥門以開啟及關閉為目的？

- (A) 針閥 (B) 塞閥 (C) 閘閥 (D) 角閥

ABC 39. 下列哪些為存水彎之水封破壞原因？

- (A) 毛細作用 (B) 吸引作用 (C) 噴出作用 (D) 層流作用

BD 40. 下列哪些管材適用於熱水管路？

- (A) 鉛管 (B) 銅管 (C) 塑膠管 (D) 不鏽鋼管

AC 41. 在台灣的氣候條件下及非特殊環境，試問哪些管路系統需要進行保溫？

- (A) 蒸氣管路系統 (B) 通氣管路系統 (C) 冷凍管路系統 (D) 消防管路系統

AC 42. 零件品名為「T型水栓接頭」，其規格為「16A、1/2"、內襯銅牙」，試問此零件需使用到下列哪些接合材料？

- (A) 止洩帶 (B) 瑪蹄脂 (C) 膠合劑 (D) 錫鋅條
AC 43. 鋼管之接合法有：
(A) 螺旋式 (B) 德式 (C) 錫接 (D) 融管

ABC 44. 彎頭(Elbow)為管路系統中最常見的管件，主要作用為改變流體的管路方向，其種類主要有：

- (A) 異徑 (B) 45° (C) 90° (D) 對接

ABD 45. 有關膜片閥之描述，下列何者正確？

- (A) 可除去管線流體之污染
(B) 廣泛使用於食品、飲料、藥品等工業
(C) 使用溫度在 100°F 以下
(D) 防漏

ABCD 46. 有關銼刀之描述，下列何者正確？

- (A) 是一種用以銼削工作物之餘量，或用於銼削管口的毛邊，或銼削小量金屬
(B) 銼刀為單向做工工具
(C) 銼刀種類可依銼刀長度、斷面形狀、切齒粗細及切齒的形狀而分類
(D) 配管常用的有平銼、圓銼、半圓銼、三角銼

AB 47. 有關電動砂輪切斷機之描述，下列何者正確？

- (A) 電動砂輪切斷機用途廣泛，適用於各大小管徑之鋼管切斷
(B) 穩定性高、速度快
(C) 使用時不具危險性
(D) 施工人員的相對位置無需講究

BD 48. 聚氯乙烯管（PVC）之接合方法有：

- (A)超音波接合法
- (B)熱間接合法
- (C)均溫接合法
- (D)冷間接合法

ACD 49. 下列有關管路裝配抽水機之敘述，何者正確？

- (A)吐出管與吸入管之重量不可直接加於抽水機，應有適當的支撐
- (B)抽水機裝設位置應遠離抽水池之最高水位，可減少抽水機揚程
- (C)熱水抽水機施以適當的保溫
- (D)抽水機採用水平設置

AB 50. 下列敘述何者為正確？

- (A)配水管路中救火栓有地上式及地下式兩種
- (B)浮球閥能依水位升降自動關閉或開啟
- (C)排氣閥必須裝置管路之最低處
- (D)球形閥可做為防止過壓之用

題公告
參考答案公告
僅供參考