

台灣自來水公司 104 年評價職位人員甄試試題

甄試類別：技術士裝修類【H2110-H2117】

專業科目(1)：高中(職)配管裝修

※請填寫入場通知書編號：_____

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請勿於答案卡書寫應考人姓名、入場通知書號碼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、工程函數功能、儲存程式功能)，但不得發出聲響；若應考人於測驗時將不符規定之電子計算器放置於桌面或使用，經勸阻無效，仍執意使用者，該科扣 10 分；該電子計算器並由監試人員保管至該節測驗結束後歸還。
 ⑤答案卡務必繳回，違反者該科成績以零分計算。

【1】1.由自來水事業單位之配水管至水量計間之管線稱為：

- ①進水管 ②給水管 ③主管 ④支管

【3】2.從大小便器及其他類似用途之器具所排出之水，以及含有以上成份之排水稱之為：

- ①雜排水 ②間接排水 ③污水 ④雨水

【1】3.裝置於衛生器具或排水系統中，在構造上能夠形成水封部，但不得引起排水障礙，且能阻止排水管中的空氣由排水口處侵入室內的裝置稱之為：

- ①存水彎 ②逆止閥 ③截留器 ④通氣管

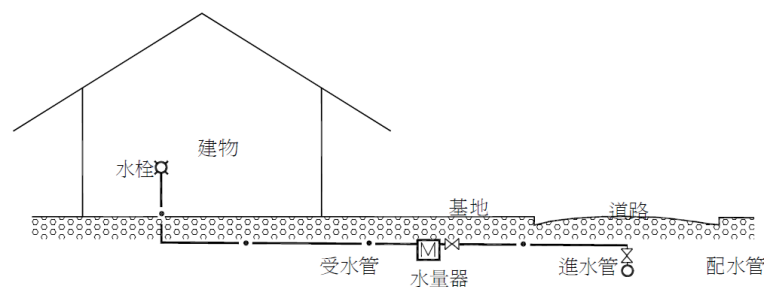
【1】4.因給水管、熱水管之熱脹冷縮，而有使配管或其他機器受到損傷之顧慮時，應設置何種器具因應？

- ①伸縮管接頭 ②機械接頭 ③減壓閥 ④空氣室

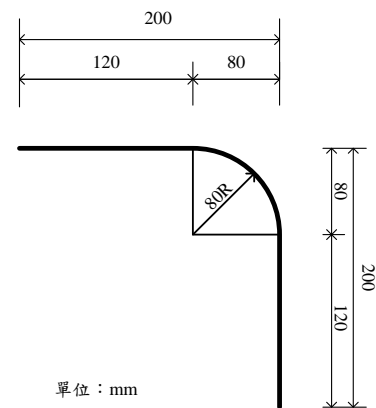
【1】5.建築物之給水設備系統方式大致可分為四種，請問【圖 5】給水系統示意圖為：

- ①直接給水系統 ②壓力水槽給水系統 ③重力給水系統 ④加壓泵給水系統

【圖 5】



【圖 6】



【3】6.計算【圖 6】中所示之管長為若干 mm？

- ① 326 mm ② 346 mm ③ 366 mm ④ 386 mm

【2】7.給水設備之進水管口徑，應足以輸送該建築物尖峰時所需之水量，但最小口徑不得小於多少 mm？

- ① 13 mm ② 19 mm ③ 26 mm ④ 35 mm

【1】8.建築物設置受水槽、屋頂水槽或水塔時，應設置適當之人孔、通氣管及溢排水設備；槽(塔)底並應設坡度多少以上之洩水坡？

- ① 1/50 ② 1/75 ③ 1/100 ④ 1/200

【4】9.建築物給熱水設備裝接軟管用之水栓或衛生設備，其位置、高度在使用其間，均可能移動或改變，因而造成水位及水壓的改變，間接提高產生負壓回流，污染給水管路之風險，故必須裝設何種器具防止之？

- ①三角閥 ②閘閥 ③球閥 ④逆止閥

【4】10.參照「自來水用戶用水設備標準」，建築物所採用之直接給水方式供水時，為保持水質不受影響並避免用戶另行加壓，水栓及衛生設備供水水壓不得低於多少 kg/cm²？

- ① 0.1 kg/cm² ② 0.15 kg/cm² ③ 0.2 kg/cm² ④ 0.3 kg/cm²

【1】11.建築物之高度甚高時，若使用同一系統給水而不加分區時，容易使得下層的給水壓力過高，造成器具損毀，也易產生噪音、震動、水錘作用，故給水壓力超過 3.5kg/cm² 之限度時，為調整下層之給水壓力，除在適當處設置中間水池外，還可以利用何種器具來達到相同功效？

- ①減壓閥 ②逆止閥 ③閘閥 ④止水栓

【3】12.為防止因水錘作用而引起之器具、管路等損毀，應於其他急速關閉水栓等器具之附近設有何種設施，以緩和管內壓力之急遽變化？

- ①逆止閥 ②減壓閥 ③水錘吸收器 ④氣水分離器

【3】13.在吐出管徑與吸入管徑相同的情況下，由深 32 公尺之井中吸取地下水，送入 18 公尺高之水塔中，若此時管路損失水頭為 5 公尺，則幫浦(pump)之全揚程為多少公尺？

- ① 45 公尺 ② 50 公尺 ③ 55 公尺 ④ 60 公尺

【4】14.下列何者不是排水通氣系統設備的設計及選定原則？

- ①排水通氣系統中原則上應設置通氣管
 ②管路系統設計在順暢地將污水及污物輸送的同時，不得使連接於各器具之存水彎的水封遭到破壞
 ③排水通氣系統的方式，包括個別通氣方式、環狀通氣方式、伸頂通氣方式、特殊接頭排水方式等，得考慮建築物之用途、規模、特性等，而選定適當之方式
 ④排水管路設置通氣管為錯接現象，故排水管路系統中不得設置通氣管

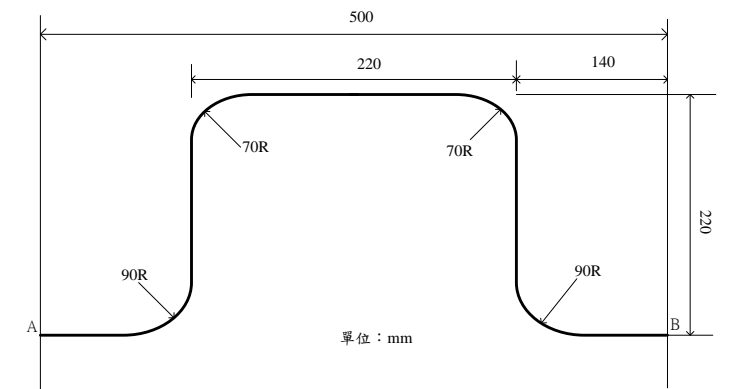
【1】15.為確保建築物排水橫支管路之污物搬送性能，其總長度應小於多少公尺，以避免過長之橫支管路影響排水性能，而造成阻塞等不良影響？

- ① 12 公尺 ② 15 公尺 ③ 18 公尺 ④ 20 公尺

【2】16.計算【圖 16】中所示之大跨越管 AB 管長為若干 mm？

- ① 782 mm ② 802 mm ③ 847 mm ④ 868 mm

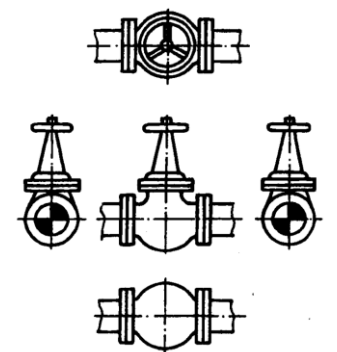
【圖 16】



【1】17.下列何種通氣方式，是指各個器具的存水彎各自豎立通氣管之方式，為通氣方式中，功能較為完全之方式，對於要求排水功能順暢之建築物，或衛生器具使用率較高之建築物，可採取此種通氣方式？

- ①個別通氣方式 ②環狀通氣方式
 ③伸頂通氣方式 ④其他通氣方式

【圖 18】



【4】18.如【圖 18】所示之雙線圖為何種螺紋管件？

- ①三通閥 ②角閥
 ③閘閥 ④球閥

【請接續背面】

