勞動部勞動力發展署桃竹苗分署
112 年度自辦在職進修訓練甄試考卷
自來水管配管班 試卷編號-□01

(112 年 6 月 3 日上午)

專業科目選擇題 50 題（單選題，1 題 2 分）考試不得使用計算機。

題號	試　　題

01. 配管種類多時，皆塗以不同顏色加以識別，通常裝設氯水之管線識別顏色為
(A)綠色 (B)紅色 (C)黃色 (D)淺藍色。

02. 配管方式直接以水管及水閥相接，例如住戶飲用水與工廠所用之補充水源相接，或井水與城市自來水相接，或 消防備用之水源與安全給水相接等，均有使安全給水受污染之危險性，稱為
(A)直接錯接 (B)間接錯接 (C)直接接錯 (D)間接接錯。

03. 1ppm 是表示1公噸的水中溶存或加入多少溶質(A)1 公斤(B)100 公克(C)10 公克(D)1 公克。

04. 關於管路保溫工程施工，下列敘述何者錯誤？(A)保溫工程施工後才可進行壓力試驗(B)管體表面須先行處理乾淨 後方可施工(C)壓力試驗合格後方可施工(D)使用成型之保溫管可提高保溫效果。

05. 埋設在道路地下管路因故過淺時，應行補救之方式為
(A)路面予以降低 (B)管路予以保護 (C)管路予以壓扁 (D)管路予以升高。

06. 管之防銹處理，常使用下列何種塗料(A)塑膠漆(B)紅丹漆(C)水泥漆(D)亮光漆。

07. 管體實施防蝕包紮作業時，帶狀之防蝕材料，將上下兩層重疊一半之帶寬，由左而右或由下而上包紮為宜，採 用此包紮方式之目的為(A)節省材料，可降低費用(B)節省時間，施工最快(C)消除單調，可美化管體(D)避免管體露 出，可達到完全包覆之效果。

08. 自來水管線裝接時，務必使整個接頭或管件之何者達平衡，以避免操作運轉中造成漏水脫裂或變形等現象 (A)外觀 (B)顏色 (C)溫度 (D)壓力。

09. 管路沿牆橫向設置時除需用支架，應再用何物加以旋緊固定(A)鋼釘(B)膨脹螺栓(C)U 型螺栓(D)護管夾。

10. 管體支持之設計應以何者為最重要條件(A)強度 (B)形式 (C)成本 (D)美觀。

11. 固定鋼管時，管夾與鋼管之間，通常使用之墊料為(A)錫片 (B)橡皮 (C)鉛片 (D)鋁片。

12. 自來水管路之固定，於分歧或彎管處施作固定台時，其材料係使用(A)木棒(B)混凝土(C)鋼索(D)石塊。

13. 不可承受管線在任何方向之少量移動者，應採用下列何種吊架(A)彈簧式(B)剛性式(C)撓性式(D)滾輪式。

14. 由管徑 200 mm鑄鐵管，欲分接管徑 25 mm用戶管時，應採取以下何種方式進行分接
(A)鑽孔 (B)切管 (C)銲接 (D)熔接。

15. 為防止兩管凸緣連接之螺栓銹蝕，在其螺紋之處必須塗敷(A)汽油(B)柴油(C)機油(D)黃油。

16. 石墨鑄鐵管機械接頭宜用何種材料接合(A)水泥漿(B)水泥砂漿(C)青鉛麻絲(D)壓圈、膠圈及螺栓。

17. 連接塑膠管用一次插入法，其管徑宜在多少公厘以下？ (A)75 (B)63 (C)50 (D)40。

18. 不同金屬管路採用何種方式接合，可防止因電位差不同而腐蝕？
(A)絕緣式接頭 (B)銲接接合 (C)鉸紋接合 (D)壓縮接合。

19. 凸緣接頭之螺栓旋緊度要求一致時，宜採用何種工具(A)活動扳手(B)固定扳手(C)棘輪扳手(D)扭力扳手。

20. 裝配 90°分歧管宜使用何種接頭 (A)直型 (B)T 型 (C)L 型 (D)U 型。

21. 配水管使用不銹鋼管，裝設分水栓接頭，係以(A)切斷分接 (B)開孔分接 (C)管端分接 (D)鑽孔分接。

22. PE 管使用熱融接合時，通常使用溫度為(A)300°F (B)500°F (C)300℃ (D)500℃。

23. PE 管如有嚴重刮損時須如何處理 (A)如未超過管厚 1/2 可將就使用 (B)利用專用填充劑修補
(C)刮損部份須切除 (D)以 PVC 膠帶包紮後使用。

24. PE 管電融接頭之中間擋片可以用平鑿去除,即成為可滑動之套管,此套管應放置於兩 PE 管管端之正中央位置,其間距不得大於多少公分(A)1 (B)2 (C)3 (D)4。

25. 自來水管線埋設施工,必須依照設計路線,正直平整,不得任意偏斜曲折,管線如需彎曲時,其 400 mm以下管 徑每一臼口最大容許彎度為幾度(A)2 (B)4 (C)6 (D)8。

26. 凸緣接頭施工,螺栓旋緊後,螺栓突出螺帽外邊長度(A)不得超過 10 mm或少於 3.5 mm (B)不得超過 20 mm或少於 10 mm(C)不得超過 15 mm或少於 7.5 mm(D)不得超過 30 mm或少於 20 mm。

27. 依自來水用戶用水設備標準,直接沖水閥式之水洗馬桶,其連接水管之口徑不得小於幾公厘 (A)13 (B)16 (C)20 (D)25。

28. 排水管路敷設時,應保持平直且具有一定 (A)深度 (B)坡度 (C)梯度 (D)波形。

29. 為防止排水管路中之存水彎產生自發性虹吸作用,應裝設(A)洩壓閥(B)排水閥(C)通氣管(D)減壓閥。

30. 洗臉盆所裝設存水彎之最小口徑應為幾公厘(A)20 (B)32 (C)40 (D)50。

31. 記號"ϕ"係表示 (A)中心 (B)直徑 (C)鑽孔 (D)斜角。

32. 繪製管線圖時 (A)僅能採用單線畫法 (B)僅能採用雙線畫法 (C)可同時採用單線及雙線畫法 (D)除設備外,一律採單線畫法。

33. 和鍍鋅鋼管比較,PE 管的優點為 (A)可節省防蝕及絕緣的費用 (B)較不容易受外力的損壞 (C)裝配位置較不受限制 (D)比較容易維持管路坡度。

34. 那一種閥,適於調節水流量及切斷水流(A)球閥 (B)閘閥 (C)止回閥 (D)蝶閥。

35. 測量管路之彎曲角度需使用(A)角尺 (B)微分尺 (C)平行尺 (D)量角器。

36. 裝置一具洗臉盆需使用幾個三角凡而 (A)1 個 (B)2 個 (C)3 個 (D)4 個。

37. 何者無法使用填砂法加熱彎曲 (A)銅管 (B)碳鋼管 (C)鑄鐵管 (D)塑膠管。

38. 使用於輸送流體之管路,藉以截斷水流的是 (A)安全閥 (B)減壓閥 (C)底閥 (D)制水閥。

39. 在浸水或有化學液侵蝕之地區工作時應穿 (A)布鞋 (B)皮鞋 (C)橡膠底鞋 (D)長筒橡膠靴。

40. 電動機具欲使用插座電源時,須先確認 (A)電壓 (B)電流 (C)電阻 (D)電容。

41. 電氣火災時,宜用何種消防器材滅火 (A)水 (B)乾砂 (C)二氧化碳滅火器 (D)泡沫滅火器。

42. 複合式排氣閥(A)只能排除管內空氣(B)只能吸進空氣(C)能排氣亦能吸氣(D)壓力高時只能吸氣。

43. 於人孔內作業時,下列何者錯誤 (A)放警戒標誌 (B)留人於外面看守 (C)注意異聲及異變 (D)人孔蓋保持關閉,以防異物掉落。

44. 裝置止回閥之目的在防止 (A)臭氣與蟲類 (B)倒流 (C)吸進空氣 (D)噪音。

45. 為便於鉸牙作業自夾管器伸出之管長宜為多少公厘 (A)150 (B)250 (C)300 (D)350。

46. 下列切割方式,何者不適用於切斷塑膠管(A)氧乙炔火焰(B)手弓鋸(C)剪刀式切管器(D)滾刀式切管器。

47. 下列敘述何者為錯誤 (A)塑膠管可加熱彎曲 (B)延性鑄鐵管可加熱彎曲 (C)銅管可用錫銲連接 (D)鉛管可用錫銲連接。

48. 200 公厘鑄鐵管直接鑽孔之最大容許鑽孔之孔徑為 (A)25 (B)40 (C)50 (D)65。

49. 內徑 100 公厘管之斷面積,約為內徑 50 公厘管之幾倍 (A)2 (B)3 (C)4 (D)5。

50. 下列何者不是管體鑽孔之目的?(A)分接管線 (B)裝置分水栓 (C)裝置壓力表 (D)不同管材之接合。

交卷時請連同答案卷一起繳回

自來水管配管班 答案卷編號-□01

選擇題（單選）共 50 題；每題 2 分(不倒扣)

C	A	D	A	B	B	D	D	C	A
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

C	B	B	A	D	C	C	A	D	B
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

D	B	C	A	A	A	D	B	C	B
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30

B	C	A	A	D	B	C	D	D	A
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40

C	C	D	B	A	A	B	C	C	D
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50