勞動部勞動力發展署桃竹苗分署 114 年度自辦在職訓練甄試考卷

自來水管配管班 試卷編號-01

(114 年 1 月 4 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. 符號是表示(A)制水閥(B)排氣閥(C)止回閥(D)排泥閥。

02. 於 1/200 施工圖上量得 20 公厘，則其實際施工長度為多少公尺？(A)1(B)4(C)10(D)40。

03. 管路中流體之表示—G— 是表示下列何種管路(A)水(B)瓦斯(C)空氣(D)蒸氣。

04. 水管之管線上常用文字代號為(A)A(B)G(C)S(D)W。

05. m/sec 之單位可表示水之(A)流量(B)容量(C)流速(D)水壓。

06. 依據施工規範選用管線材料時，首應考慮(A)符合規格(B)加工容易(C)強度(D)成本。

07. 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。

08. 道路上因施工需要覆蓋用防滑鋼板，其厚度至少為幾公厘(A)5(B)9(C)10(D)16。

09. 銼刀是用於(A)切管(B)鉸管(C)銼削(D)刮削　之工具。

10. 管鉗的規格大小是指(A)鉗部之開口寬度(B)可夾鉗之最大管徑(C)鉗之重量(D)鉗之長度。

11. 為避免熱水管產生紅銹水，宜使用(A)鍍鋅鋼管(B)不銹鋼管(C)PE 管(D)PVC 管。

12. 防止管路中流體之回流，需於管路上裝設(A)三角閥(B)球閥(C)止回閥(D)調節閥。

13. 球狀石墨鑄鐵管是在熔解之鑄鐵中加適量之何種元素，而將石墨粒子形成球形，以增加其強度
(A)錳 Mn(B)磷 P (C)硫 S(D)鎂 Mg。

14. 已知一實心材料長 10m，直徑 0.2m，其單位重量為 100 kg/m，則該材料之總重量為幾公斤
(A)15.7(B)20.0(C)31.4(D)62.8。

15. 為使測出之流量標準，必須於流量計前端保持多少倍標稱管徑之直線長度
(A)1 倍(B)2 倍(C)50 倍(D)10 倍。

16. 安裝於水管較高處以便自動排洩管內空氣，以免阻礙流水的是(A)浮球閥(B)安全閥(C)減壓閥(D)排氣閥。

17. 鑽床鑽孔作業時，應將(A)工件水平固定於鑽床(B)工件擺平後操作(C)用手握持工件(D)斜置工件後操作。

18. 使用噴燈作業如不用時應關小火源之主要目的為
(A)作業方便(B)減低工作環境之溫度(C)安全起見(D)節省瓦斯。

19. 僱主不得僱用未滿幾歲者從事工作(A)15(B)16(C)17(D)18。

20. 切斷鑄鐵管不得使用下列何種工具(A)砂輪機(B)滾輪切管器(C)鑿削(D)瓦斯火焰。

21. 20 公厘塑膠管之插入接合長度至少為幾公厘(A)13(B)18(C)25(D)35。

22. 下列那一種管可直接鑽孔攻牙分歧裝置分水栓？(A)鋼管(B)鑄鐵管(C)PB 管(D)PVC 管。

23. 從配水管分歧安裝接合管之鑽孔加工，於下列工具中不必使用那一種
(A)噴燈(B)鑽孔機(C)小鐵鎚(D)活動扳手。

24. 鋼管切斷後其毛邊如不削除影響最大的是(A)銲接不良(B)連接不宜(C)水頭損失(D)鉸牙後不易接合。

25. 塑膠管管體之外表印有「W 管」字樣，係表示此管為
(A)電線用導管(B)自來水用管(C)排水管(D)耐衝擊 PVC 管。

26. 噴燈加熱於 PVC 管做擴管接合時，加熱溫度約達幾度時，管端開始軟化即可做插接(A)60~70℃(B)80~90℃(C)120~130℃(D)160~170℃。

27. 下列何者不是管切口研磨整修工具？(A)砂輪機(B)銼刀(C)鉸刀(D)鋼鋸。

28. 測量凸緣端面與管體是否垂直應使用(A)角尺(B)平行尺(C)凸緣角尺(D)捲尺。

29. 洗臉盆冷熱水龍頭之裝設應為(A)冷水在左熱水在右(B)冷水在右熱水在左(C)冷水在上、熱水在下(D)熱水在上、冷水在下。

30. 使用於管路之彎管，其阻力最小者為(A)大彎徑小彎角(B)大彎徑大彎角(C)小彎徑大彎角(D)小彎徑小彎角。

31. 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。

32. PVC 管與配件的冷間接合施工時應注意事項，下列何者為錯誤(A)不可在雨中或管體表面潮濕時施工(B)接合部位 要均勻塗佈膠合劑(C)插入至預定深度後，立即鬆手靜置(D)插接後多餘之膠合劑應擦拭乾淨。

33. 裝接 φ65 mm螺紋接頭鋼管時，使用的管鉗大小，不得小於(A)300 mm(B)450 mm(C)600 mm(D)900 mm。

34. 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。

35. 鋼管口徑 25 mm～32 mm螺紋接合時，所使用管鉗長度為幾公厘
(A)300～450(B)900～1200(C)150～250(D)450～600。

36. 在現場銲接時，如發現電纜線溫度過高，則須
(A)改用較細的線(B)改用較長的線(C)改用較粗的線(D)沖水冷卻。

37. 鑄鐵管件短管乙是
(A)兩端均為承口(B)兩端均為凸緣(平口)(C)一端為承口、一端為凸緣(D)一端為插(塞)口、一端為 凸緣。

38. 凸緣接頭螺栓孔數是依管內壓力大小而定，但通常是否有一定的法則(A)是，採用奇數，且應平均分佈(B)是，採 用三的倍數，並需平均分配(C)是，採用四的倍數，且應平均分佈(D)否。

39. 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。

40. 水泥管若要用固定台來固定，以何種方式最佳(A)支撐式(B)滑動式(C)彈簧式(D)混凝土式。

41. 下列敘述何者錯誤？(A)熱會影響支撐點移動(B)管路支撐系統應使管線固定，不因任何因素而移動(C)管掛架會因 熱而移動(D)熱位移會使管架負荷改變。

42. 紅丹漆的主要成分為(A)鉛(B)鋅(C)錫(D)鎳。

43. 鋼管表面塗刷防護油漆或鍍鋅處理之目的在於(A)保溫(B)防濕(C)抗熱(D)防銹。

44. 進水量為 80m /day 要灌滿長 5.2m，寬 4.0m，高 2.5m 水池需要多少時間(A)16 時 25 分(B)15 時 36 分(C)14 時 20 分 (D)13 時 45 分

45. 下列有關大便器用高水箱與低水箱的比較之敘述，有錯誤者為(A)低水箱比高水箱用水多(B)水箱修理時，低水箱 比高水箱容易(C)沖水時，低水箱比高水箱噪音大(D)供水壓力較低處，低水箱比高水箱有利。

46. 自來水用戶給水管路為防止逆流，須裝設(A)旋塞閥(B)安全閥(C)球閥(D)止回閥。

47. 塑膠管熱間接合之擴口作業，管受熱最先呈現的現象是
(A)端口擴張(B)管體軟化(C)管表面油亮化(D)管端起泡。

48. 小口徑塑膠管切斷時，使用下列切割工具其管端面最為平整？
(A)手工鋸(B)砂輪切割機(C)扶輪式切管器(D)塑膠管 切管刀。

49. 下列有關排水管路清理口裝置處所之敘述，不正確者為(A)排水立管之最上部(B)排水橫主管及排水橫支管之起點(C)延伸太長之橫向排水管之中途(D)排水橫主管與基地排水管之接續處附近。

50. 在道路埋設 200m/m 石墨鑄鐵管，於地面下 30 公分遇寬 2M 深 1M 之箱涵障礙物時，如何處理？(A)直接在箱涵 牆面鑽孔從腹部穿過(B)安裝 45 度彎管 4 只從箱涵底部通過(C)安裝 90 度彎管 4 只從箱涵頂部跨過再作 RC 保護 (D)將箱涵切除俟管線通過後再復建。

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

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

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

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

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