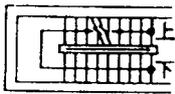
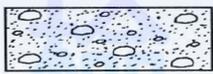
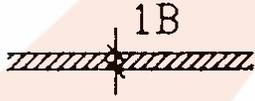
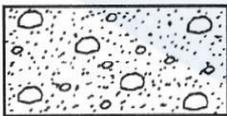


00901 泥水—砌磚 丙級 工作項目 01：識圖

1. (1) 建築圖表示門的文字簡寫符號是 ①D ②W ③B ④S 。
2. (3) 建築平面圖中，“”表示 ①門 ②窗 ③樓梯 ④陽台 。
3. (4) “”左圖於建築圖中表示 ①砌石牆 ②砌 1/2B 牆 ③RC 牆 ④地盤 。
4. (4) 工程圖中，磚的符號為 ①  ②  ③  ④  。
5. (1) “”左圖於平面圖中表示 ①橫拉窗 ②雙開窗 ③雙開門 ④雙拉門 。
6. (3) “”左圖於平面圖中表示 ①橫拉窗 ②雙開窗 ③雙開門 ④雙拉門 。
7. (3) 施工立面圖上註明 2FL 是指 ①地盤 ②中心線 ③二樓樓版面線 ④地下二樓 。
8. (1) 在建築圖中泥水作業的圖示，應查閱之圖別為 ①A ②S ③E ④P 。
9. (2) 依中華民國國家標準 CNS 規定，下列那種線條在圖面上採用虛線繪製 ①註解線 ②隱蔽線 ③中心線 ④剖面線 。
10. (2) 建築平面圖，以下列哪一個英文字母表示窗？ ①C ②W ③F ④B 。
11. (2) 一般建築圖之尺寸單位係以 ①公尺 ②公分 ③公厘 ④公寸 為主 。
12. (3) 建築圖例 “”是表示此磚牆的厚度為 ①一塊磚的磚厚 ②一塊磚的磚寬 ③一塊磚的磚長 ④一塊磚的磚重 。
13. (2) 房屋外部主要裝修一般標示於 ①平面圖 ②立面圖 ③剖面圖 ④透視圖 。
14. (4) 比例尺 1/200 之平面圖，若改以 1/100 繪製時，則新圖面積為原圖幾倍？ ①1/2 ②2 ③3 ④4 。
15. (3) GL 是表示 ①粉刷線 ②水平線 ③地盤線 ④建築線 。
16. (4) 下圖建築材料圖例是表示 ①紅磚 ②石材 ③木材 ④混凝土  。
17. (1) 繪圖使用之比例，下列何者之精度最高？ ①1：1 ②1：5 ③1：10 ④1：20 。
18. (3) 下圖表示 ①建築圖 3 張、結構圖 10 張 ②建築圖 10 張、結構圖 3 張 ③建築圖第 10 張之第 3 小圖 ④建築圖共 10 張之第 3 張 。

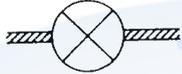
19. (1) 下圖建築平面圖例是表示 ①出入口 ②窗 ③樓梯 ④陽台



20. (4) 下圖圖例在建築圖中表示 ①中心線 ②隱藏線 ③剖面線 ④地界線



21. (4) 施工圖中註記“DW”者，乃表示 ①門 ②窗 ③拉窗 ④門連窗。

22. (3) 建築平面圖例 “”是表示 ①雙開門 ②自由門 ③旋轉門 ④對拉門。

23. (1) 比例尺 1/50 圖上量得 2 cm 等於實際尺寸為多少 m？ ①1 ②5 ③10 ④50。

24. (1) 繪圖比例使用 1/500 比 1/2000 之精度 ①高 ②相等 ③低 ④無法比較。

25. (3) 電氣設備圖之圖號為 ①A ②S ③E ④F。

26. (4) 消防設備圖之圖號為 ①A ②S ③E ④F。

27. (2) 給水、排水及衛生設備圖之圖號為 ①L ②P ③M ④S。

28. (4) 結構圖之圖號為 ①L ②P ③M ④S。

29. (3) 空調及機械設備圖之圖號為 ①L ②P ③M ④S。

30. (2) 鋼筋混凝土管在建築圖中常以下列何者表示之？ ①CIP ②RCP ③PVCP ④GIP。

31. (3) 聚氯乙烯管在建築圖中常以下列何者表示之？ ①CIP ②RCP ③PVCP ④GIP。

32. (4) 鍍鋅鋼管在建築圖中常以下列何者表示之？ ①CIP ②RCP ③PVCP ④GIP。

33. (1) 鑄鐵管在建築圖中常以下列何者表示之？ ①CIP ②RCP ③PVCP ④GIP。

34. (3) 要瞭解天花板淨高，應查閱 ①平面圖 ②立面圖 ③剖面圖 ④索引圖。

35. (1) 建築線之顏色應為 ①紅 ②黑 ③綠 ④黃色。

36. (3) 地坪鋪貼之材料應標示於 ①配置圖 ②正立面圖 ③裝修表 ④透視圖。

37. (4) 屋頂突出物之符號為 ①ISTF ②BF ③RF ④PH。

38. (4) 天花板面線以下列何者表示？ ①HL ②VL ③PL ④CL。

39. (4) 繪製位置圖原則上以圖之上方為 ①東方 ②西方 ③南方 ④北方。

40. (1) 建築圖尺度須註於尺度線 ①上方 ②中間 ③下方 ④中間或下方。

41. (4) 牆面線的符號為 ①CL ②FL ③GL ④WL。

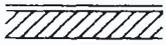
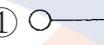
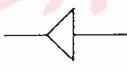
42. (2) 垂直線之符號為 ①HL ②VL ③GL ④PL。

43. (1) 表示紙張厚度，一般習慣以那種單位稱呼？ ①磅 ②公厘 ③公分 ④公克。

44. (2) 一般報紙稱一大張之單位，相當於 ①全開 ②對開 ③三開 ④四開。

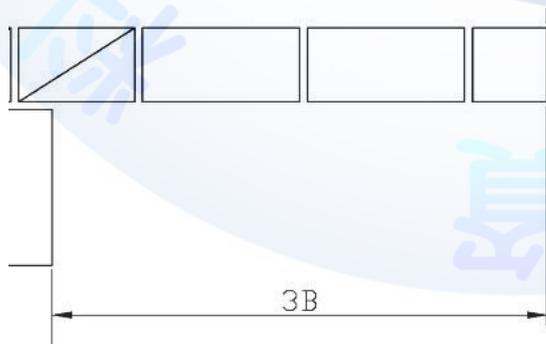
45. (4) 紙張 A1 是 A3 面積的幾倍？ ①一 ②二 ③三 ④四。

46. (2) A4 及 B4 紙張，其 ①面積相等 ②面積不等 ③長度相等 ④寬度相等。

47. (3) 指示線常與水平線成幾度最佳？ ①15° ②30° ③60° ④90°。
48. (3) A0 圖紙其規格為 841 mm×1189 mm，則 A3 規格應為 ①594 mm×841 mm ②420 mm×594 mm ③297 mm×420 mm ④210 mm×297 mm。
49. (2) 施工圖之構材編號“W”表示 ①基腳 ②牆壁 ③樓板 ④大樑。
50. (3) 下列那一類鉛筆蕊屬軟硬適中？ ①H ②B ③F ④2B。
51. (4) 下列那一類鉛筆蕊軟度最大？ ①1B ②2B ③4B ④6B。
52. (1) 製圖最常採用之鉛筆蕊為 ①HB ②2H ③3H ④6H。
53. (4) 下列那一種尺規，其製圖主要功能與丁字尺相同？ ①直尺 ②圓規 ③三角板 ④平行尺。
54. (1) 建築圖中可不註明單位之尺度單位為 ①公分 ②公厘 ③公尺 ④公寸。
55. (2) 結構體之外側繪一細線如右圖“”是表示 ①敲平 ②粉刷 ③油漆 ④不須加工。
56. (3) 一般將裝修材料之品牌、規格，標註於 ①配置圖 ②位置圖 ③粉刷表 ④透視圖。
57. (1) 建築結構圖中標示鋼筋部分採用 ①粗實線 ②細實線 ③粗虛線 ④粗點線。
58. (4) 建築圖中，符號@表示 ①長度 ②寬度 ③厚度 ④間隔。
59. (2) 建築圖中，符號 ϕ 表材料之 ①半徑 ②直徑 ③規格號碼 ④高度。
60. (3) 消防送水口的符號為 ①  ②  ③  ④ 。
61. (2) 圖面上 $f_y = 2800 \text{ kgf/cm}^2$ 係表示鋼筋之 ①抗壓強度 ②降伏強度 ③抗拉強度 ④抗剪強度。
62. (2) 下圖建築圖中符號表示 ①普通門 ②防爆門 ③普通窗 ④具 1 小時防火時效防火門
- 
63. (3) 按 CNS 規定建築物之立面圖，其比例尺不得小於 ①1/50 ②1/100 ③1/200 ④1/300。
64. (2) 窗之規格標註為 120×150，則其合理使用單位是 ①km ②cm ③mm ④m。
65. (3) 剖面標記大寫英文字母避免採用 ①D 及 E ②W 及 X ③I 及 O ④A 及 B。
66. (2) 建築製圖平面圖，下樓梯文字簡寫符號為 ①UP ②DN ③UU ④DD。
67. (3) 建築圖應附下列何種圖，找圖較容易？ ①標準圖 ②設備圖 ③索引圖 ④指標圖。
68. (3) 欲繪製比例尺 1/3 之圖，須應用下列何種比例尺較方便？ ①1/100 ②1/200 ③1/300 ④1/400。
69. (4) 欲繪製寬度 2 公分之伸縮縫詳細圖，宜採用那一種比例尺來繪圖？ ①1/200 ②1/100 ③1/50 ④1/5。

70. (1) 10000m² 若以比例尺 1/100 繪製，則繪製完成之圖面以實尺量之，所量得之圖上面積為 ①1m² ②10m² ③100m² ④10000m² 。
71. (4) 15cm 長之直尺若以其代用 1/400 之比例尺，則此尺不移動可繪製之最大長度為 ①15m ②30m ③45m ④60m 。
72. (4) 製圖之完美目標首重 ①美觀 ②整潔 ③迅速 ④正確 。
73. (3) 描圖紙是一種 ①感光紙 ②模型紙 ③透明紙 ④牛皮紙 。
74. (2) 牆面之裝修詳細圖，是屬於哪一種圖面？ ①平面圖 ②立剖面圖 ③配置圖 ④位置圖 。
75. (2) 畫同心圓應從下列何者先畫？ ①最大的圓 ②最小的圓 ③中央的圓 ④任一個圓 。
76. (2) 一個三角錐體是一個 ①三面體 ②四面體 ③五面體 ④六面體 。
77. (2) 三個大小不同之圓形相切，其切點最少為幾點？ ①0 ②1 ③2 ④3 。
78. (2) 下列何者之對角線長可能不相等？ ①長方形 ②平行四邊形 ③等腰梯形 ④正方形 。
79. (2) 根據 CNS11567 圖樣及圖示之繪圖原則中，基準線原則上是以何種線繪製？ ①粗實線 ②細實線 ③粗單點線 ④細單點線 。
80. (4) 建築圖中表示加強磚造的文字簡寫符號是 ①S ②W ③B ④RB 。
81. (3) 砌築紅磚時應與其他水電工程配合，預留洞位或砌入套管。若須開鑿洞口管槽時，開鑿工作及因開鑿所產生的污物清除工作應由誰監督處理？ ①其他工程 ②巧工 ③監造人 ④業主 。
82. (3) 依國家標準 CNS 規定，下列何者不是繪製建築平面圖使用之比例尺？ ①1/50 ②1/100 ③1/150 ④1/200 。
83. (4) 建築物各樓層高度標註，是指下列何者之高度？ ①地板線至天花板線 ②地板中心線至直上一層的地板中心線 ③天花板線至直上一層的天花板線 ④自室內地板面至其直上一層地板面 。
84. (4) 鉛筆筆蕊硬度，由軟到硬依序應為 ①H、F、B、HB ②B、F、H、HB ③H、F、HB、B ④B、HB、F、H 。
85. (4) 欲使用比例尺繪製比例 1/25 之圖，應以下列何種刻度，較為方便 ①1/100 ②1/200 ③1/300 ④1/500 。
86. (4) 下列何種角度無法利用一般常用三角板（45/45 度、30/60 度）配合平行尺完成 ①15° ②75° ③165° ④205° 。
87. (1) 結構平面圖中 2C3 代表 ①2 樓 3 號柱 ②2 樓 3 號梁 ③3 樓 2 號柱 ④2 樓 3 號版 。
88. (3) 建築物外牆中心線或其代替柱中心線內之最大水平投影面積稱之為 ①樓地版面積 ②總樓地版面積 ③建築面積 ④基地面積 。
89. (2) 建築相關法規體系中「建築技術規則」是屬建築法之 ①母法 ②行政命令 ③姐妹法 ④法定職權 。

90. (3) CNS 的 A2 圖紙規格(單位：mm)為下列何者？ ①210×297 ②297×594 ③420×594 ④594×841 。
91. (4) 有關 A 系列圖紙規格的敘述，下列哪一項為正確？ ①圖紙的長邊為短邊的 1.5 倍 ②A0 圖紙的長邊為 A1 圖紙長邊的 2 倍 ③A1 圖紙的面積為 A3 圖紙面積的 2 倍 ④A2 圖紙的面積為 A4 圖紙面積的 4 倍 。
92. (2) 繪圖時，利用三角板搭配平行尺畫垂直線，應 ①由上往下畫 ②由下往上畫 ③來回重複描繪 ④任意描繪 。
93. (4) 下列何種角度無法利用一組三角板(30°-60°三角板及 45°-45°三角板)配合平行尺完成？ ①105° ②135° ③165° ④185° 。
94. (4) 利用一組三角板(30°-60°三角板及 45°-45°三角板)配合平行尺，最多可將一個圓等分成幾等分？ ①8 ②12 ③16 ④24 。
95. (2) 計算不規則六邊形面積，至少應分成幾個三角形？ ①三個 ②四個 ③五個 ④六個 。
96. (2) 依據 CNS 11567 建築製圖符號「BM」是表示 ①中心點 ②水準點 ③垂直點 ④座標原點 。
97. (3) 有關比例尺之表示，下列何者最大？ ①1：10 ②10：1 ③1 吋=1 呎 ④1 呎=1 吋 。
98. (1) 下列何者為 CNS 建築製圖「承重牆」之符號 ①BW ②CW ③SW ④DW 。
99. (1) 建築圖之圖號為 ①A ②C ③S ④E 。
100. (2) 在施工圖說上，標註  的記號為 ①分割線 ②中心線 ③斜度 ④錯誤取消 。
101. (3) 施工圖說上槽型鋼標註  - 50 mm×25 mm ×5.0 mm，其中 5.0 mm 指的為 ①槽型鋼寬度 ②槽型鋼高度 ③槽型鋼厚度 ④槽型鋼長度 。
102. (4) 公制鋼捲尺最小刻度單位為 ①公尺 ②公寸 ③公分 ④公厘 。
103. (2) 如下圖，若為標準磚時，則尺寸 3B 為 ①62 ②63 ③64 ④65 公分



1. (4) 工程圖說若不相符時應 ①以平面圖為準 ②以施工詳圖為準 ③以結構圖為準 ④請示設計或監造單位。
2. (2) 裝修表之作用為 ①表示各室之坪數 ②表示各室之裝修材料 ③表示各室之家具位置 ④表示各室之用途。
3. (1) CNS 表示 ①中華民國國家標準 ②中央標準局 ③正字標記 ④日本工業規格。
4. (3) 紅磚灰縫大小，一般是 ①3~5 mm ②5~15 mm ③8~10 mm ④8~18 mm。
5. (2) 磚牆砌至梁底時 ①磚應緊貼梁底面 ②磚與梁底交接處應設置灰縫 ③磚與梁交接處應填塞混凝土 ④磚與梁交接處應留縫隙，不需填塞。
6. (2) 磚塊疊放時相連二皮之磚縫 ①上下一致 ②上下錯開 ③隨機疊放 ④無限制。
7. (1) 砌磚時磚塊灑水程度為 ①面乾內飽和 ②面濕即可 ③面乾內乾 ④面濕內飽和。
8. (3) 紅磚疊砌前先行灑水之主要目的為 ①增加磚塊之強度 ②降低磚塊之溫度 ③避免吸收灰漿內水份 ④使砌築工作順暢。
9. (4) 渾水磚砌疊時，所有磚縫應 ①挖縫 ②勾縫 ③保持現狀 ④以水泥砂漿填滿。
10. (1) 砌磚時應每隔幾皮拉水線？ ①1皮 ②2皮 ③5皮 ④10皮。
11. (2) 砌磚之灰縫如果沒有特別規定，一般使用多少cm？ ①0.5 ②1 ③1.5 ④2。
12. (4) 施工時若要查詢施工材料之詳細尺寸及交接介面處理方式等資訊，應查詢下列何種圖說？ ①平面圖 ②立面圖 ③剖面圖 ④大樣詳圖。
13. (3) 說明工程之施工程式、構造方法及使用材料、規格等之文件是 ①施工圖 ②裝修表 ③施工說明書 ④估價表。
14. (3) 有關施工說明書敘述，下列何項錯誤？ ①每項工程均有施工說明 ②施工說明書是就材料之選用及標準、施工之方法及程式、機具之操作與使用、品質要求以及檢驗標準，作詳細說明 ③施工說明書所規定的事項為工程之最高標準 ④未達到施工說明書所規定之標準即屬違反合約。
15. (2) 砌築紅磚牆時，應四周同時並進，每日所砌高度不得超過多少公尺？ ①0.6 ②1 ③1.6 ④2。
16. (3) 砌築紅磚牆時，應四周同時並進，收工時應砌成何種形狀？ ①鋸齒狀 ②直線狀 ③階梯狀 ④沒有規定。
17. (1) 砌築紅磚時，水泥砂漿應於拌合後 ①初凝前 ②初凝後 ③終凝前 ④終凝後鋪鏝於砌築面上。
18. (2) 紅磚規格為 200 mm × 95 mm × 53 mm，砌一平拱寬為 1.2 m，若牆厚為 20 cm，拱面高為 9.5 cm，則須若干塊磚最適宜？ ①17 ②19 ③21 ④23。
19. (4) 有關砌築紅磚牆時，下列那一項的做法是錯誤？ ①砌牆位置須按圖先彈畫線於地上，並逐皮繪於磚樣標尺(皮數桿)上，然後據以施工 ②清除施工面之污物、油脂及雜物 ③確認所有管線開孔及埋設物的位置 ④磚塊砌築時應保持乾燥。

20. (4) 砌築磚牆須用 1：3 水泥砂漿時，該比值為 ①重量比 ②質量比 ③面積比 ④容積比。
21. (2) 牆內埋設之鐵件或木磚均須於砌磚時安置妥善，木磚應為楔形並須塗 ①柏油一度 ②柏油二度 ③柏油三度 ④柏油四度 以防腐朽。
22. (3) 砌築紅磚施工作業完成時，其計量應依 ①施工施作 ②驗收量測 ③契約圖說 ④監工紀錄 所示之面積計算。
23. (2) 砌磚工程所使用之紅磚依規定應進行產品及施工檢驗，其規範為 ①CNS61 ②CNS 382 ③CNS 3001 ④CNS 11567。
24. (3) 依據「建築物磚構造設計及施工規範」規定，建築物結構牆所用紅磚，其吸水率不得超過 ①10% ②12% ③13% ④15%。
25. (2) 依據「建築物磚構造設計及施工規範」規定，紅磚圍牆高度若在 1.2 公尺以上者，其厚度至少應大於 ①9.5 cm ②20 cm ③29.5 cm ④40 cm。
26. (2) 依據「建築物磚構造設計及施工規範」規定，紅磚圍牆高度規定不得超過多少公尺？ ①1.5 ②1.7 ③2 ④3。
27. (4) 加強磚造之建築物高度不得超過多少公尺？ ①5 ②7 ③9 ④12。
28. (4) 市場上使用太空包（袋）裝盛材料，其重量宜控制在 ①2000 公斤以下 ②3000 公斤以下 ③5 公噸以下 ④依太空包本身材質之承載限制。
29. (2) 砌磚後，其廢料處理的方式為 ①棄置於作業場所空曠處 ②置於收集袋並集中處理 ③剩餘的砂漿可倒入排水溝再沖水排放 ④收集並留下作為隔日使用。
30. (4) 在泥土地砌築磚牆時，首先的步驟是 ①清除地面雜物，即可施作 ②夯實地面，即行施作 ③先行鋪上水泥砂漿，再行施作 ④挖除表土 30 公分深以上，澆築混凝土凝固後再施作。

00901 泥水—砌磚 丙級 工作項目 03：磚造建築物

1. (1) 屋頂上四周之欄杆牆稱為 ①女兒牆 ②分間牆 ③帷幕牆 ④消水牆。
2. (4) 一般混凝土之抗壓強度是以幾天為標準？ ①7 ②14 ③21 ④28 天。
3. (2) 依磚造建築物施工規範，外牆最小厚度是 ①0.5B ②1B ③1.5B ④2B。
4. (1) 磚牆疊砌位置一般在 ①樑上方 ②樑下方 ③樓版任何位置 ④於兩底樑正中央位置。
5. (3) “”左圖之磚縫是 ①平縫 ②圓凹縫 ③上斜縫 ④下斜縫。
6. (2) 砌築磚牆或磚柱時，將牆或柱的頂部挑出之部分稱 ①大放腳 ②挑頭 ③帶條 ④跳角。
7. (1) 砌築磚牆或磚柱時，將牆或柱的底部基腳下數皮磚拓寬伸出成踏步形部分稱為 ①大放腳 ②挑頭 ③跳角 ④帶條。
8. (4) 長方形磚柱斷面最小邊長應為 ①1/4B ②1/2B ③3/4B ④1B。

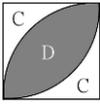
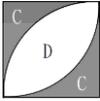
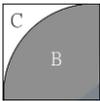
9. (3) 依建築技術規則規定， 1m^3 之紅磚重量應不小於多少 kg？ ①900 ②1500 ③1900 ④2400。
10. (2) 非結構牆最小厚度是 ①0.5B ②1B ③1.5B ④2B。
11. (2) 一般俗稱 8 寸紅磚即所謂 ①0.5B ②1B ③1.5B ④2B。
12. (4) 砌築磚牆或柱時，在牆或柱底下數皮磚應逐漸加寬以擴大支承面積，這放寬的部分稱為 ①收尾 ②挑頭 ③砌頭 ④放腳。
13. (2) 砌築紅磚牆之水泥砂漿，其設計抗壓強度不得小於多少 kgf/cm^2 ？ ①80 ②100 ③180 ④200。
14. (3) 依據「建築物磚構造設計及施工規範」規定，磚造、加強磚造、加強混凝土空心磚造建築物，其高寬比（高度以簷高為準，寬度以最小寬度為準）不得大於 ①1.2 ②2 ③2.2 ④2.4。
15. (1) 以 CNS382 規定之紅磚作抗壓強度試驗，其受壓面積大小為 ①10 $\text{cm} \times 9.5 \text{ cm}$ ②20 $\text{cm} \times 9.5 \text{ cm}$ ③9.5 $\text{cm} \times 5.3 \text{ cm}$ ④20 $\text{cm} \times 5.3 \text{ cm}$ 。
16. (4) 對於磚構造物之敘述，下列何者正確？ ①磚可用於拉力構材 ②磚牆只能用於非承重牆 ③耐震性佳 ④耐久性佳。
17. (1) 建築物外牆設置滴水線的主要作用為？ ①防止雨水由豎向牆面流向底側牆面或窗口 ②作為裝飾用 ③作為伸縮縫用 ④做凹槽以節省材料。
18. (1) 磚造建築物，建築物高度不得超過 9 公尺，簷高不得超過公尺 ①7 ②8 ③9 ④10。
19. (1) 標準空心磚尺寸為 ①39 $\text{cm} \times 19 \text{ cm} \times 19 \text{ cm}$ ②40 $\text{cm} \times 20 \text{ cm} \times 20 \text{ cm}$ ③19 $\text{cm} \times 10 \text{ cm} \times 19 \text{ cm}$ ④20 $\text{cm} \times 10 \text{ cm} \times 20 \text{ cm}$ 。
20. (4) 於舊有粉刷牆面欲銜接磚造牆面須對舊有牆面介面做何處理，下列何者不適宜？ ①植筋 ②打毛 ③粉刷打除 ④塗抹黑油。
21. (1) 磚造建築物，建築物高度不得超過幾公尺？ ①9 ②10 ③11 ④12。
22. (4) 下列材料何者不是磚構造建築物主要構築材料？ ①紅磚 ②砂灰磚 ③混凝土空心磚 ④玻璃磚。
23. (2) 建物施工時於原建築物增加其面積或高度、且以過廊與原建築物連接者，稱之為： ①增建 ②新建 ③修建 ④改建。
24. (3) 非結構牆的磚牆，指的是 ①只承受自身重量，不承受水平力和垂直載重 ②承受自身重量及其所受水平力和垂直載重 ③承受自身重量及其所受水平力 ④承受自身重量及其垂直載重。

00901 泥水—砌磚 丙級 工作項目 04：量、畫具

1. (1) 圓周長為 ① πD ② $2\pi D$ ③ πD^2 ④ πD^3 。(D 表示為直徑)
2. (2) 圓之半徑為 5 吋，則其圓周長度為 ① 5π 吋 ② 10π 吋 ③ 15π 吋 ④ 25π 吋。

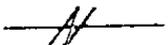
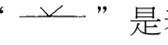
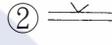
3. (3) 比例尺 1/200，圖面上以實尺量得之圓周長為 π cm，則其實際圓周長應為
 ① 2π cm ② π m ③ 2π m ④ 4π m。
4. (4) 1m 等於 ① 1 mm ② 1 cm ③ 10 cm ④ 100 cm。
5. (2) 比例尺 1/300 之長方形，以實尺量得其兩對角線並相乘，其積為 25cm^2 ，
 則此長方形實際面積為 ① 25m^2 ② 108m^2 ③ 2500m^2 ④ 7500m^2 。
6. (3) 公制單位中，1 mm 等於 ① 1 公分 ② 0.01 公尺 ③ 1 公厘 ④ 1 公里。
7. (2) 三角板中，若其中二角分別為 60° 、 90° ，則另一角必為 ① 45° ② 30° ③ 20°
 ④ 15° 。
8. (3) 畫不規則曲線可用 ① 圓規 ② 鋼尺 ③ 曲線尺 ④ 丁字尺。
9. (3) 1m^2 為 ① 3.3 坪 ② 1.5 坪 ③ 0.3025 坪 ④ 0.01 坪。
10. (3) 下列何者不能作為直接量測水平的工具？ ① 水準尺 ② 水桶水準器 ③ 線錘
 ④ 連通管水準器。
11. (3) 一坪等於 ① 1 尺×1 尺 ② 3 尺×3 尺 ③ 6 尺×6 尺 ④ 10 尺×10 尺。
12. (1) 簡易測設水平基準線的工具是 ① 水桶水準器 ② 曲尺 ③ 經緯儀 ④ 水準儀
 。
13. (3) 可兼用來作水平及垂直測量的器具是 ① 線錘 ② 水準儀 ③ 水準尺 ④ 連通管
 水準器。
14. (2) 測定水平可使用的器具是 ① 平板儀 ② 連通管水準器 ③ 線錘 ④ 刮尺。
15. (1) 墨斗用之墨線，應使用 ① 棉線 ② 尼龍線 ③ 橡膠線 ④ 塑膠線。
16. (3) 下列何者不適合作為垂直定線之工具？ ① 經緯儀 ② 水準尺 ③ 水準儀 ④ 線
 錘。
17. (1) 欲定水平線，如無水準儀，可用什麼工具代替？ ① 透明水管 ② 線錘 ③ 角
 尺 ④ 板尺。
18. (4) 使用透明 PVC 膠管測水平時，下列何者對其測定結果沒有影響？ ① 管內
 有氣泡 ② 管內水位未靜止 ③ 管內堵塞 ④ 管內盛水量較多。
19. (3) 檢查牆面內角是否直角宜採用 ① 量角器 ② 六折尺 ③ 曲尺 ④ 游標卡尺。
20. (3) 相交之牆面是否垂直應以何種工具量度？ ① 水準尺 ② 刮尺 ③ 曲尺 ④ 線錘
 。
21. (1) 下列那一種角度稱為“銳角”？ ① 30° ② 90° ③ 120° ④ 180° 。
22. (4) $1/3$ 圓周長，所對之圓心角為 ① 30° ② 60° ③ 90° ④ 120° 。
23. (4) 直徑長度 6m，則圓心角 60° 之弧長為 ① 6π m ② 3π m ③ 2π m ④ π m。
24. (2) 1 英吋也可表示 ① 1' ② 1" ③ $1/8$ " ④ $1/2$ "。
25. (4) 曲尺可用來直接測度下列那一個角度？ ① 30° ② 45° ③ 60° ④ 90° 。
26. (2) 有一圓直徑為 2m，則其面積約為多少 m^2 ？ ① 2.00 ② 3.14 ③ 6.28 ④ 12.56
 。

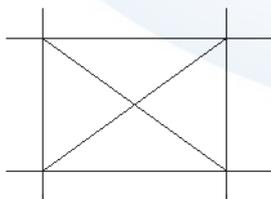
27. (2) 水桶水平器是利用 ①畢氏定理 ②連通管原理 ③阿基米德原理 ④萬有引力定律 來測水平。
28. (3) 彈墨線拉線時，手之位置應於線段 ①左 ②右 ③中央 ④任一點。
29. (4) 高樓牆面垂直度校正，若使用錘球，下列哪項適合作為錘球吊線使用？ ①棉線 ②麻線 ③尼龍線 ④鋼絲線。
30. (3) 墨斗中何者有捲收墨線的功用？ ①墨斗架 ②定針 ③轉輪 ④墨線。
31. (2) 曲尺係指 ①直尺 ②直角尺 ③折尺 ④曲線尺。
32. (3) 1 坪約等於為多少 m^2 ？ ①1 ②1.2 ③3.3 ④36。
33. (3) 1 公尺約等於 ①0.3 台尺 ②3 台尺 ③3.3 台尺 ④10 台尺。
34. (2) 曲尺是屬於 ①切琢工具 ②定線工具 ③拌漿工具 ④疊砌工具。
35. (4) 1 英呎等於 ①6 英吋 ②8 英吋 ③10 英吋 ④12 英吋。
36. (2) 有關尺寸的換算，哪一項敘述不正確？ ①1 公尺 = 100 公分 ②1 台尺 = 1 英呎 ③1 坪 = 6 台尺 \times 6 台尺 ④1 英呎 = 12 英吋。
37. (3) 等腰三角形底邊為 6cm，面積為 $12cm^2$ ，則其兩等邊之邊長為 ①3cm ②4cm ③5cm ④6cm。
38. (4) 經緯儀架設時，使經緯儀儀器中心與地面測點成一直線之過程，稱為 ①照準 ②對焦 ③定平 ④定心。
39. (2) 水準儀有三個主要軸，下列何者不是三個主要軸？ ①直立軸 ②橫軸 ③視準軸 ④水準管軸。
40. (4) 架設自動水準儀時，儀器裝置中下列何者經調整後可使儀器水平？ ①微動螺旋 ②側微螺旋 ③微傾螺旋 ④踵定螺旋。
41. (1) 以氣泡水準尺檢驗水平面，若氣泡偏右表示 ①右邊高 ②左邊高 ③呈水平 ④中間低。
42. (3) 1MPa 約等於 ①0.1kgf/cm² ②1 kgf/cm² ③10 kgf/cm² ④100 kgf/cm²。
43. (3) 計算磚牆之工程數量時，其單位通常是 ①kg ②cm ③m² ④m³。
44. (4) 一梯形斷面上底 4 公尺、下底 12 公尺、高 3 公尺，其梯形周長為多少公尺？ ①16 ②20 ③22 ④26。
45. (1) 下列何者為應用於室內水平及垂直標記基準線的工具？ ①雷射墨線儀 ②水平儀 ③線錘 ④連通管水準器。
46. (2) 使用 PVC 透明軟管測水平通常會在水裡加入紅色染劑有何目的？ ①美觀 ②方便觀看 ③防止水分蒸發 ④增加管內液體流動性。
47. (2) 1 psi 約等於多少 kgf/cm²？ ①10.19 ②0.07 ③20.52 ④100。
48. (4) 何者不屬於抗壓強度單位？ ①kgf/cm² ②MPa ③psi ④mm²。
49. (4) 內切正五邊形邊長兩端點與心所圍圓心角 θ ，其 θ 角值為何？ ①60° ②45° ③48° ④72°。
50. (1) 五邊形內角總和為 ①540° ②720° ③360° ④600°。

51. (4) 五邊形外角總和為 ① 540° ② 720° ③ 800° ④ 1260° 。
52. (3)  左圖中，正方形面積為 1 平方公尺，則 D 面積約為 ①0.53 ②0.55 ③0.57 ④0.59 平方公尺。
53. (1)  左圖中，正方形邊長為 1 公尺，則 C 面積約為 ①0.43 ②0.45 ③0.47 ④0.49 平方公尺。
54. (1)  左圖中，正方形邊長為 1 公尺，則 B 面積約為 ①0.79 ②0.81 ③0.83 ④0.85 平方公尺。
55. (3) 木料體積以「才」為計算單位，下列說明何者錯誤？ ①尺 \times 尺 \times 寸 ②寸 \times 寸 \times 丈 ③尺 \times 尺 \times 10 寸 ④寸 \times 寸 \times 10 尺 。
56. (4) 有關「才」為單位計算的說明，下列何者錯誤？ ①面積計算單位 ②體積計算單位 ③1 坪=36 才 ④1 才=36 坪 。
57. (2) 有關單位計算的說明，下列何者錯誤？ ①1 公頃地比 1 甲地大 ②1 才=100 0 立方寸 ③1 坪=36 平方尺 ④才為木料及面磚鋪貼計算單位 。

00901 泥水—砌磚 丙級 工作項目 05：放樣

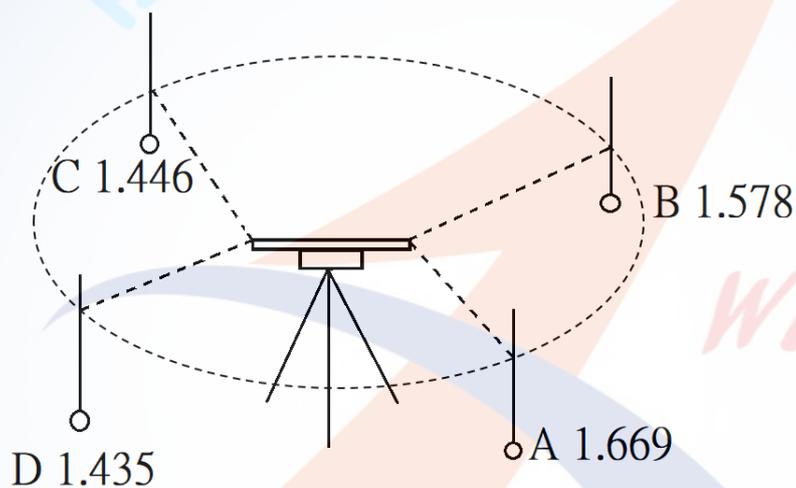
1. (2) 過不在一直線上的三點，可決定一 ①直線 ②圓 ③橢圓 ④雙曲線 。
2. (1) 四邊形之四邊等長，如非正方形則可能為 ①菱形 ②梯形 ③三角形 ④錐形 。
3. (1) 圓內接等邊六角形之邊長等於 ①半徑 ②直徑 ③半徑的平方 ④直徑的平方 。
4. (4) 圓內接等邊六角形之內角為 ① 45° ② 60° ③ 90° ④ 120° 。
5. (2) 每邊 2 cm 長正三角形，則高為若干 cm？ ① $\sqrt{2}$ ② $\sqrt{3}$ ③2 ④2.5 。
6. (2) 梯級高度 18cm 與級深 24cm 互相垂直，則此梯階之斜邊應為 ①28cm ②30 cm ③36cm ④42cm 。
7. (3) 比例尺 1：4 是表示 ①倍尺 ②全尺 ③縮尺 ④實尺 。
8. (3) 比例 1：3 係指若物體 15 單位長，在圖面上應畫多少單位長？ ①2 ②3 ③5 ④15 。
9. (3) 下列何者是直角三角形邊長之比例？ ①1：2：3 ②2：3：4 ③5：12：13 ④4：5：6 。
10. (2) 彈墨線時，棉線提起應與放樣面成 ① 45° ② 90° ③ 135° ④ 180° 度。
11. (1) 定水平最準確的工具是 ①水準儀 ②測距儀 ③平板儀 ④連通管 。

12. (1) 放樣符號  是表示 ①中心線 ②正確線 ③錯誤線 ④轉移線。
13. (2) 放樣符號 “” 是表示 ①中心線 ②正確線 ③錯誤線 ④轉移線。
14. (1) 可代替皮數桿(磚樣標尺)使用的是 ①柱 ②施工架 ③導線管 ④鋼筋。
15. (2) 一支皮數桿(磚樣標尺)至少應釘幾支斜撐才能穩固? ①一 ②二 ③三 ④四。
16. (1) 在施工位置無法繪入墨線時，多用 ①轉移墨線 ②水平墨線 ③修正墨線 ④中心墨線。
17. (4) 磚樣標尺所用之材料以下列何者為宜? ①圓杉 ②竹 ③鋼筋 ④角材。
18. (1) 砌磚時應先放樣，並於磚牆之兩端或轉角豎立 ①磚樣標尺 ②角尺 ③工作台 ④水線。
19. (2) 放樣作業之次序，最先採用下列那一項動作? ①註記 ②定點 ③拉線 ④彈線。
20. (2) 磚樣標尺上水平定線之基準之依據是 ①由地面 ②水平基準線(點) ③第一皮磚頂面 ④頂皮磚底面。
21. (3) 磚樣標尺豎立時，可採用下列哪種工具校正垂直? ①墨斗 ②水線 ③線錘 ④曲尺。
22. (1) 砌磚定線工作是 ①立磚樣標尺及拉水線 ②架設施工工作台 ③清理工作現場 ④選磚。
23. (1) 皮數桿(磚樣標尺)上之皮數線以多少皮定一刻劃? ①每 1 皮 ②每 2 皮 ③每 3 皮 ④每 4 皮。
24. (4) 下列那一項放樣符號是表示角及轉角? ①  ②  ③  ④ .
25. (4) 放樣不能控制下列何者? ①轉角處的稜線 ②垂直線 ③水平線 ④平滑度。
26. (2) 紅磚規格為 20cm×9.5cm×5.3cm，砌磚牆長度為 5B 時，其長度為多少 cm? ①100 ②104 ③105 ④110。
27. (3) 砌疊磚牆時，使用紅磚規格為 200mm×95mm×53mm，灰縫厚度為 1 cm，則 20 皮之高度約為 ①106cm ②116cm ③126cm ④136cm。
28. (1) 下圖放樣符號是表示： ①開口部位 ②角及轉角 ③錯誤 ④埋入物

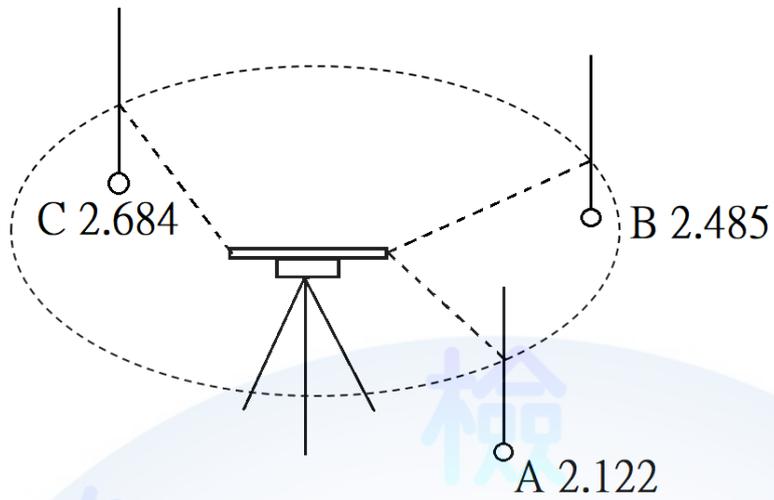


29. (2) 圖上有一長度 5 公分，若比例尺 1/1000，則實際距離為多少公尺? ①5 ②50 ③100 ④1000。
30. (1) 有一道牆長 10 公尺、高 2 公尺，則其面積為多少坪? ①6.05 ②9.05 ③12 ④20。

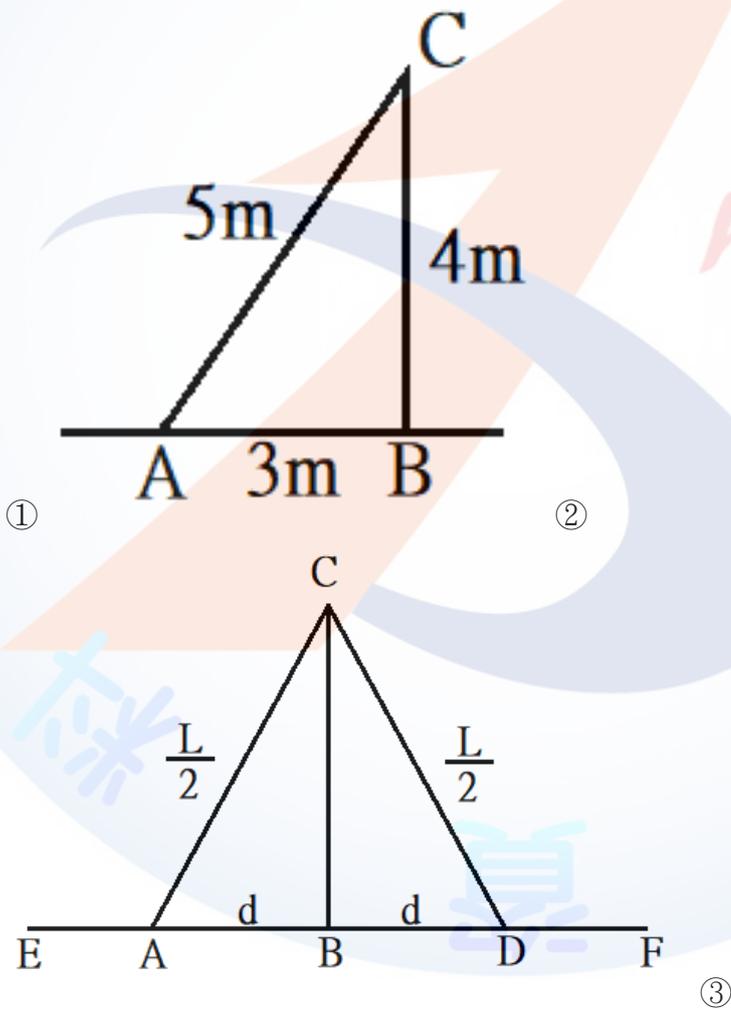
31. (4) 施工現場放樣長度較長的基準線垂直角，可利用下列哪一直角三角形邊長比例放樣？ ①1：2：3 ②1：2：4 ③1：3：6 ④3：4：5。
32. (2) 比例尺 2：1 是表示 ①縮尺 ②倍尺 ③實尺 ④曲尺。
33. (4) 下列何者非屬砌磚施工之放樣工具？ ①雷射儀 ②墨斗 ③尼龍線及釘子 ④電子磅秤。
34. (3) 砌築室內磚造構造時，其施工方式下述何者有誤？ ①磚堆澆水潤濕時應避免水漫延工作區面 ②地坪殘留砂漿應當日段落結束立即清除 ③清洗磚面之廢水可任意傾倒至落水孔排除 ④廢棄碎磚應集中堆置並統一清除。
35. (1) 設置量測水平儀器於施工場地中央，以水準標尺置於 A 點讀數得 1.669 m、B 點讀數得 1.578m、C 點讀數得 1.446m、D 點讀數得 1.435m，地面哪一點地勢最低窪？ ①A ②B ③C ④D

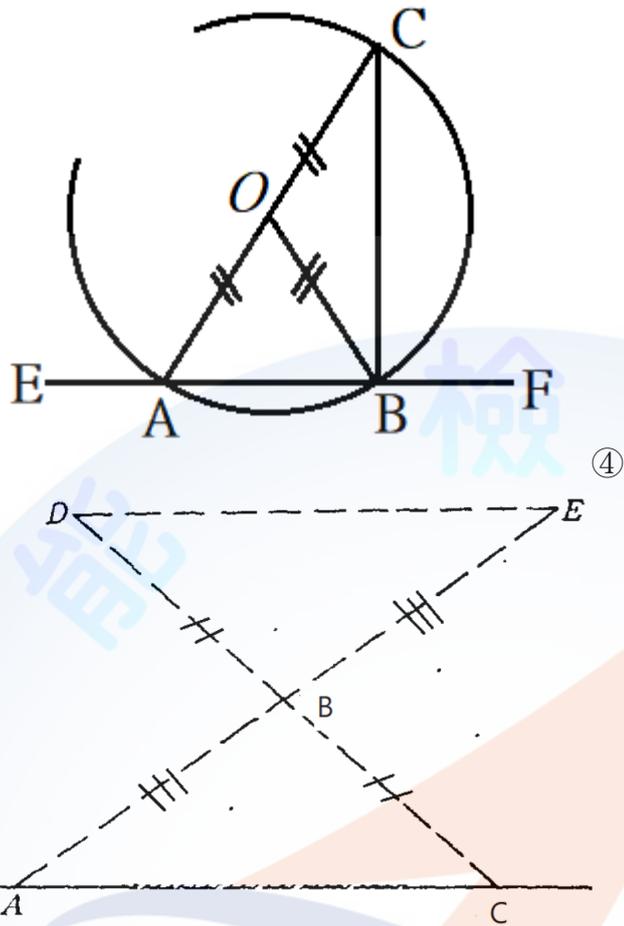


36. (1) 設置量測水平儀器於施工場地中央，水準標尺置於 A 點讀數得 2.122 m、B 點讀數得 2.485 m、C 點讀數得 2.684 m，若以 A 點為打底完成面則 ①B 點要填高 0.363m ②B 點要挖除 0.363m ③C 點填高 0.568m ④C 點挖除 0.463m

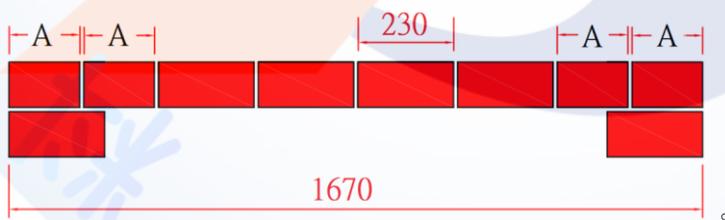


37. (4) 使用布捲尺放樣，下列何者不能求出 $\angle ABC$ 為垂直角？

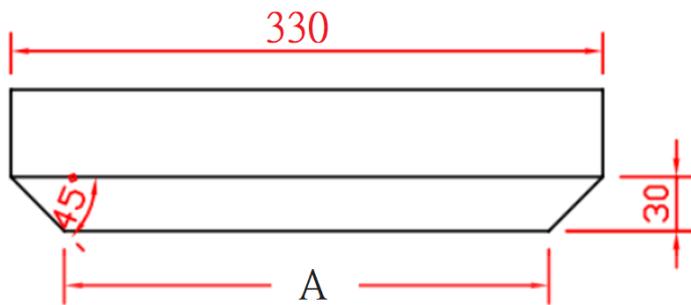




38. (2) 下圖 A 的尺寸應該是多少 ①180 ②170 ③150 ④140



39. (2) 下圖 A 的尺寸應該是多少 ①180 ②270 ③250 ④160



40. (1) 建築物之基礎、樑柱、承重牆壁、樓地板、屋架及屋頂，其中任何一種有過半之修理或變更者。稱之為： ①增建 ②擴建 ③修建 ④改建。
41. (2) 放樣基準點的設置，下列敘述何者錯誤？ ①應保存作為施作後之複校 ②選擇設置在隱蔽處 ③宜設置3點以上，以利校核 ④設置位置一併標註在施工圖。

00901 泥水—砌磚 丙級 工作項目 06：砌磚工具

1. (3) 砌磚拌漿的工具是以 ①方鏟 ②磚鏟 ③桃形鏟刀 ④水杓 最好。
2. (2) 使用鏟刀每次收工時應 ①刮磨乾淨 ②水洗乾淨 ③油拭乾淨 ④不予處理。
3. (2) 下圖之砌磚工具是 ①菱形鏟刀 ②桃形鏟刀 ③粉刷鏟刀 ④磚鏟。



4. (1) 握持桃形鏟刀時應以那手指壓於刀柄之首端？ ①大拇指 ②食指 ③無名指 ④中指。
5. (2) 泥工工具中之磚鑿是用來 ①砌磚 ②切磚 ③粉刷 ④刮縫。
6. (3) 磚鎚是屬於 ①計量工具 ②定線工具 ③切磚工具 ④拌漿工具。
7. (3) 以角材作為磚樣標尺時，至少應有相鄰兩面互成 ①45° ②60° ③90° ④180°。
8. (2) 如圖所示，有關砌磚工具之敘述，下列何者錯誤？ ①工具名稱為墨斗 ②轉輪使用之線為尼龍線 ③池內使用吸墨材料一般採用海綿 ④墨筆一般採用竹製品。



9. (4) 如圖所示之工具是 ①求心器 ②感溫器 ③比重計 ④線錘。



10. (2) 如圖所示工具是 ①桃形鏟刀 ②菱形鏟刀 ③粉刷鏟刀 ④鋸齒鏟刀。



11. (3) 如圖所示之工具是 ①磚鑿 ②粉刷板 ③手拌板 ④刮縫板。



12. (2) 如下圖所示之工具是 ①磚鑿 ②磚鎚 ③釘鎚 ④5 磅磅鎚。



13. (2) 如圖所示之砌磚工具是 ①曲線尺 ②角尺 ③量角器 ④尺規。



14. (1) 如圖所示之工具是 ①磚鑿 ②劃線刀 ③尺規 ④手拌板。



15. (2) 如圖所示之工具是 ①水桶 ②砂漿桶 ③水線筒 ④儲水桶。



16. (2) 如下圖所示之工具是 ①直尺 ②水準尺 ③切割尺 ④鋼鋼尺。



17. (2) 如下圖所示之工具是 ①直尺 ②鋼捲尺 ③皮尺 ④六折尺。



18. (2) 工具不使用時應 ①任意放置 ②妥為收存 ③放置工作檯上 ④放置於工作現場。

19. (4) 如下圖所示的工具是 ①內角鏟刀 ②外角鏟刀 ③粉刷鏟刀 ④勾縫鏟刀。



20. (3) 如下圖所示的工具是 ①桃形鏟刀 ②菱形鏟刀 ③梯形鏟刀 ④船形鏟刀



21. (1) 如下圖所示的工具是 ①角尺 ②量角器 ③自由角規 ④斜度規



22. (1) 如下圖所示的工具是 ①方鏟 ②圓鍬 ③十字鎬 ④鐵耙。



23. (2) 下列何者非量測距離工具？ ①鋼捲尺 ②墨斗 ③折尺 ④鋼鋼尺。

24. (4) 雷射墨線儀是屬於 ①拌漿工具 ②溫度量測工具 ③容量量測工具 ④定水平工具。

25. (3) 下圖所示之工具是 ①放樣規 ②測針 ③斜度規 ④壓力計。



26. (2) 使用電動圓鋸機切割紅磚時，下列敘述何者錯誤？ ①切割時應對切割點淋水，避免揚塵 ②切割時應對鋸片盡力加壓，加快鋸切速度 ③施工者應掛戴防音耳罩 ④電源線應做好安全防護，避免短路漏電。

27. (1) 使用電動圓鋸機切磚時，下列敘述何者錯誤？ ①圓鋸機主電源線若有斷裂，可續接可用就好 ②切割場所應用隔音設備，隔離噪音 ③切割時廢水應集中收集，避免場地髒污 ④鋸切廢磚應集中處理，不可任意拋棄。

28. (3) 下圖放樣儀器為 ①水準儀 ②經緯儀 ③雷射墨線儀 ④測距儀



29. (1) 有關雷射墨線儀的敘述，下列何者錯誤？ ①可精確的量出角度 ②泥水師傅放樣常使用 ③可算出水平線高差 ④可訂出垂直與水平線。
30. (3) 下圖機具較不適宜作為哪項材料拌和使用？ ①水泥砂漿 ②磁磚黏著、填縫劑 ③混凝土 ④抵石子砂漿

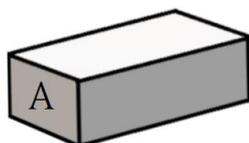


31. (4) 以標準磚為例，當尺寸標定為 3B 時，下列尺寸何者是錯的？ ①62 ②63 ③64 ④65 公分。
32. (2) 砌磚作業中下列工具何者非必要？ ①菱形鏟刀 ②齒型鏟刀 ③桃形鏟刀 ④勾縫鏟刀。
33. (3) 使用簡易型電動捲揚機前，下列敘述何者不是必要的檢查項目？ ①電源線是否破損 ②電源之電壓是否合乎規定 ③吊纜鋼索如有部份斷裂，可以切除再續接來使用 ④檢查吊鉤舌片是否完整並正常閉合。
34. (1) 使用電動捲揚機吊昇材料時，下列敘述何者不正確？ ①要提高揚昇重量，可將原設備自行改裝為較大馬力之電動機 ②運送之材料必須捆綁牢固 ③專人操作機具 ④室外風雨大時不宜使用。
35. (4) 使用簡易捲揚機吊昇材料，下列敘述何者有誤？ ①應配備專人安全防護 ②吊掛時下方不可有人員通行 ③揚昇之內側角不可有人員逗留 ④運程中有車輛要通行，不予理會繼續吊裝作業。

36. (4) 有關使用電動水泥砂漿拌和機之敘述，下列何者不是操作前應注意事項？
 ①電源之電壓是否合乎規定 ②電源線是否有破損 ③最大拌和量 ④拌和機的廠牌。
37. (1) 電動拌和機使用後清潔時機是 ①拌和作業完成後，即行清理 ②砌築作業完工後再一併清理 ③拌和機內剩餘水泥砂漿，加水隔天再清理 ④拌和機內凝固之材料，宜使用尖銳工具來清除。
38. (1) 有關使用電動水泥砂漿拌和機之敘述，下列何者錯誤？ ①為增加便利性，可架設於施工架上 ②避開作業環境動線 ③電源處應有漏電斷路器 ④應設置牢固後再行使用。
39. (3) 使用手持電動拌和機具施作時，宜穿著膠質膠鞋的主要目的是 ①美觀舒適 ②作業後容易清洗 ③減低感電風險 ④避免被掉落材料撞擊。

00901 泥水—砌磚 丙級 工作項目 07：紅磚材料

1. (4) 紅磚是 ①可燃材料 ②易燃材料 ③耐燃材料 ④不燃材料。
2. (1) 優良紅磚的顏色應一致且呈 ①深紅色 ②土黃色 ③灰色 ④黑色。
3. (2) 依中華民國國家標準 CNS 規定，普通磚依品質分類可分為 ①二種 ②三種 ③四種 ④五種。
4. (1) 中華民國國家標準 CNS 規定，1 種磚之吸水率為 ①10% ②15% ③19% ④23% 以下。
5. (4) 依據 CNS 規定，1 種磚之抗壓強度為多少 kgf/cm^2 以上？ ①100 ②150 ③200 ④300。
6. (3) 中華民國國家標準 CNS 規定，2 種磚之抗壓強度為多少 kgf/cm^2 以上？ ①100 ②150 ③200 ④300。
7. (2) 紅磚是以哪種材料燒成？ ①三合土 ②黏土 ③混凝土 ④瓷土。
8. (3) 下列何者不是紅磚品質的檢驗項目？ ①吸水率 ②尺寸 ③伸長率 ④抗壓強度。
9. (3) 紅磚的吸水率是 ①面積比 ②體積比 ③重量比 ④濕度比。
10. (2) 目前磚廠大多採用 ①八卦窯 ②自動窯 ③電氣窯 ④土窯。
11. (4) 材料之含水重為 12kg，乾燥重為 10kg，其含水率為 ①1.2% ②10% ③12% ④20%。
12. (4) 標準磚如下圖所示，請問頂面 A 之面積為多少平方公分？ ①230.35 ②190.35 ③106.35 ④50.35。



13. (2) 中華民國國家標準 CNS382 規定，「3 種磚」之抗壓強度為多少 kgf/cm^2 以上？ ①100 ②150 ③200 ④300 。
14. (2) 中華民國國家標準 CNS 規定，2 種磚之吸水率為 ①10% ②13% ③15% ④19% 以下。
15. (2) 紅磚之標準規格為 $200\text{ mm}\times 95\text{ mm}\times 53\text{ mm}$ 時，則半條磚之尺寸為 ① $200\text{ mm}\times 95\text{ mm}\times 21.5\text{ mm}$ ② $200\text{ mm}\times 42.5\text{ mm}\times 53\text{ mm}$ ③ $95\text{ mm}\times 95\text{ mm}\times 53\text{ mm}$ ④ $95\text{ mm}\times 42.5\text{ mm}\times 53\text{ mm}$ 。
16. (3) 中華民國國家標準 CNS382 規定，「3 種磚」之吸水率為 ①10% ②13% ③15% ④19% 以下。
17. (3) 雇主對於磚之堆放，應置放於穩固、平坦之處，整齊緊靠堆置，其高度不得超過多少公尺？ ①1 ②1.2 ③1.8 ④2 。
18. (4) 下列何者是紅磚之製造流程？ ①材料準備→乾燥→調製→製坯→煨燒 ②材料準備→調製→製坯→煨燒→乾燥 ③材料準備→調製→乾燥→製坯→煨燒 ④材料準備→調製→製坯→乾燥→煨燒 。
19. (3) 紅磚一塊重 2200g，面乾內飽和狀態時重 2240g，經烘乾後重量為 2000g，則該紅磚之吸水率為 ①9.1% ②10.0% ③12.0% ④10.7% 。
20. (3) 國家標準 CNS 將普通磚依形狀區分為 ①實心磚與輕質磚 ②實心磚與空心磚 ③實心磚與開孔磚 ④實心磚與花格磚 。
21. (3) 國家標準 CNS 規定普通磚寬度之許可差不得超過 ①8 mm ②6 mm ③4 mm ④2.7 mm 。
22. (1) 紅磚在製坯時尺寸應 ①比成品尺寸大 ②比成品尺寸小 ③與成品尺寸相同 ④與成品尺寸無關 。
23. (1) 一般普通磚的燒成溫度約在 ① $800\sim 1000^\circ\text{C}$ ② $1100\sim 1300^\circ\text{C}$ ③ $1350\sim 1450^\circ\text{C}$ ④ $1450\sim 1580^\circ\text{C}$ 。
24. (3) 紅磚製造過程中，何者為「成型」的首要製程？ ①選料 ②調配 ③製坯 ④煨燒 。
25. (2) 建築用普通磚之選用依 CNS 規定，其長度之許可差至多為多少？ ①8 mm ②6 mm ③4 mm ④2.7 mm 。
26. (4) 普通磚依國家標準 CNS 382，將下列何種性質分為 3 種？ ①尺寸和吸水率 ②尺寸和燒成溫度 ③化學成分和燒成溫度 ④抗壓強度和吸水率 。
27. (4) 磚製坯後，在煨燒前應經過乾燥處理，其主要目的為 ①增加硬度 ②縮短煨燒時間 ③增加強度 ④防止龜裂及變形 。
28. (4) 下列有關磚構造物之強度敘述，何者不會影響？ ①磚之品質 ②砌磚工法 ③水泥砂漿之配比 ④砌磚速度 。
29. (1) 某批紅磚試驗結果抗壓強度為 30Mpa、吸水率 9%，則依 CNS382 之規定，此紅磚屬於 ①1 種磚 ②2 種磚 ③3 種磚 ④4 種磚 。
30. (4) 若紅磚之孔隙率愈高，則下列何者亦會愈高？ ①硬度 ②抗壓強度 ③抗凍融性 ④吸水率 。

31. (3) 下列何種磚隔音、隔熱效果差？ ①空心磚 ②輕質磚 ③實心磚 ④開孔磚。
32. (1) 下列何種磚常作為陽台或廁所高窗之裝飾或遮陽之用，具通風效果？ ①花格磚 ②玻璃磚 ③空心磚 ④五腳磚。
33. (3) 二丁掛瓷磚的尺寸最接近紅磚的哪一面？ ①天面 ②丁面 ③順面 ④底面。
34. (3) 建築物結構牆所使用之紅磚，其最小抗壓強度不得低於多少 kgf/cm^2 (30.0 MPa) ①100 ②200 ③300 ④500。
35. (4) 結構牆用磚須燒製良好，下列何者不是目視檢查之重點項目？ ①形狀整齊 ②稜角正確 ③表面平整 ④吸水率是否符合規定。
36. (3) 若使用棧板運送紅磚，下列敘述何者不正確？ ①棧板裝載數量須考量棧板可承載之限制 ②減少破損率 ③節省運費 ④便於物料管理。
37. (3) 砌磚作業前選用「棧板」來運送材料，首要考量的是棧板本體 ①使用率 ②材質 ③負載能力 ④品牌。

00901 泥水—砌磚 丙級 工作項目 08：材料拌和

1. (1) 波特蘭水泥之種類甚多，一般建築用之水泥係屬於 ①普通波特蘭水泥 ②早強波特蘭水泥 ③改良波特蘭水泥 ④白水泥。
2. (4) 水泥本身具 ①強度 ②黏性 ③強度及黏性 ④無強度及黏性。
3. (3) 水泥的主要原料是黏土及 ①石英 ②二氧化矽 ③石灰石 ④太白粉。
4. (3) 第一種波特蘭水泥，通常呈何種顏色？ ①黑色 ②紅色 ③綠灰色 ④白色。
5. (2) 符合級配規定的優良砂，其顆粒應 ①大小一致 ②大小有一定比例 ③大小隨意混合 ④無嚴格規定。
6. (4) 水泥貯存於倉庫中應注意 ①防空 ②防風 ③防旱 ④防潮。
7. (3) 下列哪一種砂適用於水泥砂漿？ ①海砂 ②含有土塊之河砂 ③清潔之河砂 ④含有雜質之砂。
8. (4) 拌合用水以下列何者為佳？ ①河水 ②最近之水源 ③海水 ④自來水。
9. (4) 下列材料何者非泥水工程之主要用料？ ①水泥 ②石灰 ③砂 ④皂土。
10. (4) 有關水泥砂漿拌合用水之敘述，下列何者為錯誤？ ①使用潔淨的水 ②用水量過少會影響工作度 ③用水量過多會影響強度 ④應使用海水。
11. (1) 庫存水泥應採 ①先到先用 ②先到後用 ③後到先用 ④不必區分。
12. (3) 水泥貯存不當，受潮結成硬塊的現象稱之為 ①碳化 ②初凝 ③風化 ④假凝。
13. (3) 1公噸水泥約等於多少包水泥？ ①5 ②10 ③20 ④50。

14. (3) 水泥使用前風化結塊，是因為與空氣中之那一種成分發生作用的結果？ ①氧氣 ②氮氣 ③水氣 ④二氧化碳。
15. (3) 1m^3 的水重約為 ①10 ②100 ③1000 ④10000 kg。
16. (2) 煤灰是屬於那一種材料？ ①膠結體 ②矽灰 ③早強 ④硬化。
17. (2) 俗稱“川砂”就是 ①海砂 ②河砂 ③矽砂 ④山砂。
18. (2) 水泥發生風化作用後通常呈 ①粉狀 ②塊狀 ③條狀 ④膠狀。
19. (3) 水泥之比重約為 ①1 ②2 ③3 ④5。
20. (2) 泥水用之砂是屬於 ①有機物 ②無機物 ③碳化物 ④水化物。
21. (1) 標準篩孔是 ①正方形 ②長方形 ③梯形 ④圓形。
22. (3) 材料之比重是與下列何者相比？ ①空氣 ②水銀 ③水 ④蒸汽。
23. (2) 台灣地區的雨水略帶 ①鹼性 ②酸性 ③中性 ④鹽性。
24. (4) 水在下列哪種溫度下密度最小？ ① 0°C ② 4°C ③ 90°C ④ 100°C 以上。
25. (3) 下列何者具有單位名稱？ ①比重 ②水灰比 ③密度 ④容積比。
26. (1) 水的比重為 ①1 ②12 ③100 ④1000。
27. (2) 1m^3 水泥約可分裝幾包？（每包 50 kg） ①20 ②30 ③40 ④50。
28. (3) 1m^3 水泥約為幾kg？ ①1000 ②1200 ③1500 ④2300。
29. (3) 國產水泥每包體積為若干 m^3 ？ ① $1/50$ ② $1/40$ ③ $1/30$ ④ $1/20$ 。
30. (4) 砌磚用之砂應採用 ①細川砂 ②含土的砂 ③海砂 ④粗川砂。
31. (4) 下列何者不是砌磚用之材料？ ①水泥 ②砂 ③石灰 ④石子。
32. (3) 水泥砂漿配合比例如為 1：3，是指 ①三份水泥一份砂 ②水泥一次三包 ③一份水泥三份砂 ④一份水泥三份水。
33. (1) 水泥砂加水拌合後應於多少小時內使用完畢，逾時不得使用 ①1 ②2 ③3 ④4。
34. (2) 下列何者是氣硬性灰漿？ ①水泥砂漿 ②石灰砂漿 ③黏土漿 ④紙泥漿。
35. (4) 水泥砂漿拌合時需在 ①一般地面 ②水泥地上 ③砂堆上 ④不透水之拌合板上。
36. (2) 水泥加水後，凝固產生強度之現象，稱為 ①硬化 ②水化 ③氣化 ④乾化作用。
37. (1) 在工地量測水泥及砂配合比之工具，規定需用 ①量斗 ②圓鍬 ③畚箕 ④方鏟。
38. (1) 水灰比是指 ①水與水泥的重量比 ②水泥與水的重量比 ③水與砂的重量比 ④砂與水的重量比。
39. (4) 下列何者不是屬於水泥砂漿拌合的器具？ ①量斗 ②方鏟 ③拌合鐵板 ④刮尺。

40. (3) 有關拌合水泥砂漿之敘述，下列何者錯誤？ ①拌合水之潔淨度，會影響水泥砂漿的凝結強度 ②拌合後之水泥砂漿應立即使用，不宜久置 ③拌合水之多寡與工作度無關 ④拌合時應乾拌均勻後才可加水濕拌。
41. (2) 所謂水泥砂漿之配合比是指 ①水與水泥之比 ②水泥與砂之比 ③砂與水之比 ④水泥與砂加水之比。
42. (3) 1m^3 之 1:3 水泥砂漿，其水泥用量約為 ①5 ②7 ③9 ④11 包。
43. (2) 拌合水泥砂漿時最好使用 ①圓鍬 ②方鏟 ③木鏟刀 ④鋼鏟刀。
44. (3) 砌磚用水泥砂漿，一袋水泥最多拌合幾袋砂（以水泥紙袋裝）？ ①1 ②2 ③3 ④4。
45. (1) 水泥砂漿配比 1:2，則表示一袋水泥拌合 ①2 水泥袋之砂 ②1 水泥袋之砂 ③100kg 之砂 ④50kg 之砂。
46. (2) 水泥砂漿拌合之配比，是以下列那項為基數？ ①水 ②水泥 ③砂 ④摻合劑。
47. (3) 砌磚時發現水泥砂漿的含水量過低，則應將已鋪鏟之砂漿 ①適度加水濕潤 ②廢棄不再使用 ③刮起重新拌和再使用 ④上面再鋪鏟一層含水量較多之砂漿。
48. (1) 水泥砂應在何處乾拌？ ①鐵板 ②砂漿桶 ③砂堆邊地面上 ④手拌板上。
49. (3) 早強型水泥其水泥之硬化速率較普通水泥快，在拌合後 3-5 天即能達到普通水泥 28 天齡期之強度，下列何者為早強型水泥？ ①第一型水泥 ②第二型水泥 ③第三型水泥 ④第四型水泥。
50. (1) 通常水泥比重在多少以下時，表示風化情形嚴重？ ①3.05 ②3.14 ③3.16 ④3.18。
51. (3) 下列各型卜特蘭水泥，何者凝結時間最快？ ①第 I 型水泥 ②第 II 型水泥 ③第 III 型水泥 ④第 IV 型水泥。
52. (4) 下列何種卜特蘭水泥具有抵抗高度硫酸鹽侵蝕之特性？ ①第二型卜特蘭水泥 ②第三型卜特蘭水泥 ③第四型卜特蘭水泥 ④第五型卜特蘭水泥。
53. (1) 水泥之呈綠灰白色，是因為水泥中之何種成分 ① Fe_2O_3 ② SiO_2 ③ CaO ④ Al_2O_3 。
54. (1) 水泥運送到達工地現場時，下列何者不是驗收入庫應登記之項目？ ①價格 ②送貨日期 ③到庫數量 ④廠牌。
55. (2) 水泥在水化過程中，由於天氣炎熱水分蒸發速率或風速過大，而發生收縮現象，這種收縮謂之 ①凝結收縮 ②塑性收縮 ③乾縮 ④自生收縮。
56. (2) 水灰比若過低（0.42 以下）時，混凝土體積會因水泥水化產生何種現象？ ①乾縮 ②自生收縮 ③塑性收縮 ④碳化收縮。
57. (2) 若已知水灰比為 0.4，且拌合水為 160，則需幾包袋裝水泥 ①6 包 ②8 包 ③10 包 ④14 包。
58. (4) 通常所謂水泥之「健性」，是指水泥之 ①耐久性 ②耐化學藥品性 ③抗凍性 ④安定性。

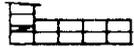
59. (2) 水泥完全失去可塑性時，稱為 ①初凝 ②終凝 ③硬化 ④早凝。
60. (3) 依據「建築物磚構造設計及施工規範」規定，有關接縫疊砌用水泥砂漿，除另有規定者外，須用容積比不低於 1 比多少？ ①1 ②2 ③3 ④5。
61. (1) 袋裝水泥因受潮會發生下列何種現象？ ①結塊 ②膠狀 ③液狀 ④粉狀。
62. (4) 依 CNS 61 卜特蘭水泥規定，水泥以袋包裝時，下列何者非屬袋上應清楚標示哪些資訊？ ①「卜特蘭水泥」字樣 ②水泥型別 ③批號或製造日期 ④CAS 標章。
63. (2) 當烘乾粒料含水分試體至重量不再改變為止之乾燥狀態，屬絕對乾燥狀態又稱為 ①風乾狀態 ②爐乾狀態 ③面乾內飽和狀態 ④濕潤狀態。
64. (2) 粒料之吸水量係指由下列何種狀態至面乾內飽和狀態所吸收之水量？ ①風乾狀態 ②烘乾狀態 ③面乾內飽和狀態 ④濕潤狀態。
65. (1) 粒料之有效吸水量係指由下列何種狀態至面乾內飽和狀態所吸收之水量？ ①風乾狀態 ②爐乾狀態 ③面乾內飽和狀態 ④濕潤狀態。
66. (4) 有關砌磚時水泥砂漿，下列敘述何者錯誤？ ①拌和水不可過量 ②磚縫施作必須滿漿 ③砂漿拌和時，以即用即拌為原則 ④剩餘砂漿，置入排水溝沖除。
67. (1) 使用太空包（袋）包裝砂，下列何者不是主要目的？ ①降低成本 ②減少砂污染 ③便於材料管理 ④維護施工場所整潔。
68. (2) 拌和水泥砂漿的要求是 ①砂和水泥同時放入拌和桶，再加水拌和 ②砂和水泥應使用拌和板乾拌均勻後，取用時再加水濕拌 ③估計施作當日使用量，一次濕拌後備用 ④使用拌和機具來濕拌，時間愈長愈好。
69. (1) 人工拌和水泥砂漿時，最先放置在拌和板上的材料是 ①砂 ②水泥 ③拌和水 ④添加物。
70. (2) 選購袋裝水泥，下列標示何者不是應考量之內容？ ①是否合乎 CNS 標準 ②包裝袋顏色 ③出廠日期 ④保存期限。
71. (4) 拌和水泥砂漿欲加入乾粉狀添加物，其加入最佳時機是 ①水泥、砂、摻料一起加入拌和 ②水泥、砂乾拌加水後再行摻入 ③施作時再行加入 ④依材料使用說明施作。
72. (4) 下列何種水泥添加物，可以增強水泥砂漿的抗拉強度？ ①海菜粉 ②矽灰 ③石灰 ④無機纖維質材料。
73. (1) 營建工程水泥砂漿材料之強度以 PSI 標示，係指 ①抗壓 ②抗拉 ③抗彎 ④抗溫。
74. (4) 1 立方米的濕砂，欲全數裝入 500 公斤的吊運裝載包，約需使用幾個裝載包？ ①1 ②2 ③3 ④4。
75. (2) 使用 50 公升的貯水桶，滿裝時其重量約為多少公斤？ ①5 ②50 ③100 ④500。
76. (1) 砌磚時，共使用 50 個容積 100 公升貯裝桶的自來水，以自來水公司的水費計算是多少「度」？ ①5 ②50 ③100 ④150。

77. (4) 使用 53 加侖鐵桶(美制)來裝滿水，其容積約為多少公升？ ①53 ②100 ③150 ④200。
78. (3) 使用 100 公升容量的料桶，來貯放 1 立方公尺的砂，約需要幾個料桶？ ①1 ②5 ③10 ④20。
79. (3) 砌築磚牆的的水泥砂漿，加入矽灰材料的效率，下列何者不是主要目的？ ①工作度佳 ②降低水灰比 ③磚牆面較美觀 ④防水性提高。

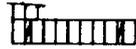
00901 泥水—砌磚 丙級 工作項目 09：砌磚作業

1. (2) 水膠比數值愈高之水泥砂漿其強度 ①愈高 ②愈低 ③不一定 ④不變。
2. (1) 砌磚使用之水泥砂漿，其水灰比應 ①小於 1 ②等於 1 ③大於 1 ④等於 0。
3. (1) 水泥 100kg，拌合水 50kg，其水灰比為 ①0.5 ②1.8 ③2.8 ④5.0。
4. (1) 下列水泥砂漿之配比，何者防水效果較佳？ ①1：2 ②1：3 ③1：4 ④1：5。
5. (3) 人工乾拌水泥砂，應至少往復翻拌各 ①一 ②二 ③三 ④四 次。
6. (2) 砌磚時水泥砂應在下列何處加水濕拌？ ①鐵板 ②砂漿桶 ③砂堆邊地面上 ④手拌板上。
7. (4) 水灰比與下列何者無關？ ①水泥 ②水 ③重量 ④體積。
8. (2) 在工地拌合水泥砂漿採用容積比，則拌合料是以下列何者計？ ①實方 ②鬆方 ③比重 ④密度。
9. (3) 水膠比若為 0.5，則一包水泥應拌合多少水量？ ①100 ②50 ③25 ④5 kg。
10. (4) 水膠比之單位為 ①kg ②m³ ③ft³ ④無單位。
11. (4) 砌磚用水泥砂漿之強度會受何種因素影響而降低？ ①使用良好級配之砂 ②使用浸過水之磚 ③使用吸水率較小的磚 ④使用未潤濕之磚。
12. (1) 砌磚最常用之灰漿為 ①水泥砂漿 ②三合土 ③石灰砂漿 ④石灰黏土漿。
13. (2) 紅磚牆面白華，可使用什麼藥劑清洗？ ①稀硫酸 ②稀鹽酸 ③稀硝酸 ④稀醋酸。
14. (3) 砌磚時磚塊與水線應當 ①相距約 3 公分以上 ②相接觸 ③不得接觸，但空隙愈小愈好 ④距離愈遠愈好。
15. (1) B/2 磚牆應採用下列何種砌法？ ①順磚砌法 ②英式砌法 ③丁磚砌法 ④法式砌法。
16. (4) 通常 1B 磚牆不採用下列何種砌法？ ①英式砌法 ②丁磚砌法 ③美式砌法 ④順磚砌法。
17. (2) 砌磚時應注意交丁原則，其搭接長度至少為 ①B/6 ②B/4 ③B/3 ④B/2。

18. (1) 下圖所示之砌法係 ①英國式砌法 ②美國式砌法 ③法國式砌法 ④荷式砌法。



第一皮平面



第二皮平面

19. (3) 假設使用紅磚規格為 $200\text{mm} \times 95\text{mm} \times 53\text{mm}$ ，灰縫 10mm ，今有一牆高 250cm 則砌幾皮較為適宜？ ①23 ②31 ③39 ④47。
20. (1) 建築物最常用之砌磚方法是 ①英國式 ②法國式 ③美國式 ④頂砌式。
21. (1) 英國式砌磚法為一皮順磚，一皮丁磚交替砌成，其起頭及收頭磚用 ①半條磚 ②半磚 ③二五磚 ④七五磚。
22. (3) 砂漿鋪妥後一般以左手持磚推擠至距已砌妥之磚塊 ①約 3cm ②約 2cm ③約 1cm ④密接處為之。
23. (4) 關於上下兩皮磚搭接之長度，下列何者為非？ ① $1/4$ 磚 ② $1/2$ 磚 ③ $3/4$ 磚 ④整磚。
24. (3) 下列砌磚施作過程，哪項最先施作？ ①刮縫 ②敲平 ③推擠 ④校準。
25. (1) 如右圖  之砌磚法稱為 ①順砌 ②丁砌 ③立砌 ④豎砌。
26. (2) 如下圖之砌磚法稱為 ①順砌 ②丁砌 ③立砌 ④豎砌。
- 

27. (4) 砌磚時，受擠壓溢出牆面的砂漿，以鏟刀刮除之動作稱為 ①挑漿 ②刮漿 ③擠壓 ④刮縫。

28. (3) 砌磚時，摔漿動作後接著做 ①砌頭 ②敲平 ③撥漿 ④刮漿。

29. (2) 砌磚放置後應作下列哪項動作？ ①敲平 ②推擠 ③刮漿 ④砌頭。

30. (4) 下列有關施作磚縫之敘述何者不正確？ ①密不透水 ②有適當之厚度 ③硬化後仍不失其黏著性 ④具有透水性。

31. (1) 水泥與水發生化學作用稱為 ①水化作用 ②凝結作用 ③氧化作用 ④硬化作用。

32. (2) 砌磚方法很多，以何種砌法的強度最大？ ①法式砌法 ②英式砌法 ③美式砌法 ④順磚砌法。

33. (2) 砌磚時利用鏟刀翻轉使砂漿翻敷在磚面上之動作稱為 ①翻漿 ②摔漿 ③撥漿 ④敷漿。

34. (3) 砌磚時，在同一皮磚裡使用丁磚與順磚逐次排列砌築的砌法稱為 ①英式砌法 ②美式砌法 ③法式砌法 ④荷式砌法。

35. (4) 砌磚時，以一皮丁磚，一皮順磚，上下相間砌築，且使用七五磚收頭的砌法稱為 ①英式砌法 ②美式砌法 ③法式砌法 ④荷式砌法。

36. (1) 砌磚之水線應 ①拉緊 ②不宜拉緊 ③微下垂 ④中間微上昇。

37. (2) 磚長 $B = 23\text{cm}$ ，則 $1/3B$ 長度為多少 cm ？ ① $20/3$ ② $21/3$ ③ $22/3$ ④ $23/3$ 。

38. (4) 磚縫留設之寬度，以哪種尺度為宜？ ①1 分 ②1 寸 ③1 吋 ④1 公分。

39. (3) 若一塊紅磚斷裂成兩半時，則此磚塊應 ①拋棄不用 ②直接拼合使用 ③斷裂面修整後，適時單塊使用 ④兩斷裂面先以水泥砂漿接合後，即行使用。
40. (1) 砌磚鋪鏝水泥砂漿時，應把溢出磚邊緣的砂漿 ①以鏝刀刮起再利用 ②任其自然掉落 ③以鏝刀刮壓，使其掉落 ④不需處理。
41. (1) 在砌磚鋪鏝砂漿過程中，將已鋪鏝之水泥砂漿，用鏝刀尖使其成波浪狀之動作，稱為 ①撥漿 ②摔漿 ③刮漿 ④挑漿。
42. (4) 在砌磚過程中，為使豎縫滿漿所做的動作，稱為 ①撥漿 ②摔漿 ③刮漿 ④砌頭。
43. (3) 在砌磚鋪鏝砂漿過程中，在已鋪的砂漿上用鏝刀尖輕輕一壓一提連續前進，使狹條之砂漿攤開分佈至磚之全面，稱為 ①摔漿 ②挑漿 ③撥漿 ④刮漿。
44. (2) 砌磚時將推擠敲平過程中溢出磚邊緣之砂漿，用鏝刀刮起之動作稱為 ①刮漿 ②刮縫 ③挑漿 ④撥漿。
45. (1) 撥漿時溢出磚邊緣之砂漿，用鏝刀刮起之動作，稱為 ①刮漿 ②刮縫 ③挑漿 ④撥漿。
46. (1) 砌疊 1/2B 磚牆，應採用 ①順砌法 ②丁砌法 ③斜砌法 ④立砌法。
47. (3) 砌磚時豎縫應避免形成何種磚縫？ ①錯縫 ②凹縫 ③對縫 ④平縫。
48. (2) 下列何者不是砌磚時鋪鏝水泥砂漿的動作？ ①撥漿 ②挑漿 ③摔漿 ④刮漿。
49. (1) 本省俗稱“四寸壁”，是指磚牆之厚度為 ①0.5B ②1B ③1.5B ④2B。
50. (4) 磚牆之門窗開口上方應砌疊 ①順磚 ②丁磚 ③半條磚 ④立磚。
51. (3) 磚牆砌法中，下列何者最為美觀？ ①順砌法 ②英式砌法 ③法式砌法 ④美式砌法。
52. (4) 砌磚牆時每皮均以順(橫)面露出之砌法稱為 ①英式砌法 ②法式砌法 ③丁砌法 ④順砌法。
53. (3) 砌磚牆時每皮均以丁面露出之砌法稱為 ①英式砌法 ②法式砌法 ③丁砌法 ④順砌法。
54. (3) 在砌磚工作中，砂漿鏝敷的第一個步驟為 ①刮漿 ②砌頭 ③摔漿 ④撥漿。
55. (4) 在砌磚工作中，砂漿鏝敷的第二個步驟為 ①刮漿 ②砌頭 ③摔漿 ④撥漿。
56. (1) 在砌磚工作中，砂漿鏝敷的第三個步驟為 ①刮漿 ②砌頭 ③摔漿 ④撥漿。
57. (2) 在砌磚工作中，砂漿鏝敷的第四個步驟為 ①刮漿 ②砌頭 ③摔漿 ④撥漿。
58. (3) 在砌磚工作中，磚塊疊放的第一個步驟為 ①推擠 ②刮縫 ③置磚 ④敲平。

59. (1) 在砌磚工作中，磚塊疊放的第二個步驟為 ①推擠 ②刮縫 ③置磚 ④敲平。
60. (4) 在砌磚工作中，磚塊疊放的第三個步驟為 ①推擠 ②刮縫 ③置磚 ④敲平。
61. (2) 在砌磚工作中，磚塊疊放的第四個步驟為 ①推擠 ②刮縫 ③置磚 ④敲平。

62. (3) 磚塊疊放之先後順序為 ①置磚→敲平→刮縫→推擠 ②置磚→敲平→推擠→刮縫 ③置磚→推擠→敲平→刮縫 ④置磚→推擠→刮縫→敲平。

63. (2) 砂漿鏝敷之先後順序為 ①拌漿→砌頭→撥漿→刮漿 ②拌漿→撥漿→刮漿→砌頭 ③拌漿→刮漿→砌頭→撥漿 ④拌漿→撥漿→砌頭→刮漿。

64. (2) 擱置穿牆木之牆孔，應於何時留設？ ①砌磚前 ②砌磚時 ③砌磚完成後再打鑿 ④磚牆粉刷完成後。

65. (3) 下圖所示之砌法係 ①英式砌法 ②美式砌法 ③法式砌法 ④荷式砌法。



第一皮平面



第二皮平面

66. (3) 水泥與水產生之水化作用是一種 ①物理作用 ②溶解作用 ③化學作用 ④力學作用。

67. (1) 水泥砂漿在下列那種狀況下，即開始產生水化作用？ ①初凝前 ②初凝後 ③終凝前 ④終凝後。

68. (1) 化學變化主要是指 ①質變 ②量變 ③色變 ④味變。

69. (1) 水泥砂漿中「砂」的功用除可降低成本外，亦可 ①減少收縮 ②增加黏結效果 ③增進美觀 ④增加收縮。

70. (1) 二五磚是指其長度約為整磚之 ①百分之二十五 ②百分之五十 ③百分之七十五 ④百分之二百五十。

71. (2) 七五磚是指其長度約為整磚之 ①七分之五 ②百分之七十五 ③五分之七 ④百分之五十。

72. (4) 砌磚用水泥砂漿的抗壓強度不得低於 kgf/cm^2 ①25 ②50 ③75 ④100。

73. (3)  左圖所示之磚為 ①截角磚 ②半磚 ③七五磚 ④半條磚。

74. (1)  左圖所示之磚為 ①整磚 ②半磚 ③七五磚 ④二五磚。

75. (2)  左圖所示之磚為 ①截角磚 ②半條磚 ③半磚 ④二五磚。

76. (1) 若紅磚的尺寸為 $200 \text{ mm} \times 95 \text{ mm} \times 53 \text{ mm}$ 時，半條磚的長度應為多少 mm ？ ①200 ②100 ③95 ④53。

77. (2) 下列何者不是品質優良之紅磚應具備之條件？ ①強度高 ②吸水性佳 ③敲擊時聲音清脆 ④稜角方正、表面平整、色澤一致。

78. (1) 砌磚時掉落地上之砂漿及碎磚應 ①隨時清除 ②砌 10 皮後清除 ③統一清除 ④定期清除。

79. (4) 磚牆施工時，發現埋設 PVC 管破裂，應如何處置？ ①不予以理會 ②以砂漿補平 ③自行將破裂處修補 ④報告工地主任協調水電工程人員修復後，再行疊砌。
80. (3) 承受本身重量及本身所受地震、風力外並承載及傳導其他外壓力及載重之牆壁，稱為 ①分間牆 ②分戶牆 ③承重牆 ④帷幕牆。
81. (2) 砌磚的疊砌原理主要是將荷重轉換為 ①均變荷重 ②均佈荷重 ③斜荷重 ④集中荷重。
82. (1) 磚牆的「厚度」通常以下列何者表示 ①B ②皮 ③才 ④丁掛。
83. (2) 砌磚時，每砌一層稱為 ①1B ②1皮 ③1才 ④1丁掛。
84. (1) 有一磚牆含粉刷層厚度約 13 cm，此磚牆最有可能是 ①0.5B 厚磚牆 ②1B 厚磚牆 ③1.5B 厚磚牆 ④2B 厚磚牆。
85. (3) 採用 200 mm×95 mm×53 mm 規格之紅磚砌築 0.5B 磚牆，若不計損耗，則每 m² 約需紅磚幾塊？ ①62 塊 ②70 塊 ③78 塊 ④85 塊。
86. (4) 將磚造牆身主體材料直接外露，不粉刷不做任何裝飾的牆面，稱為 ①貼面牆 ②外露牆 ③混水磚牆 ④清水磚牆。
87. (4) 加強磚造建築物，其層高不得超過多少公尺？ ①1 ②2 ③3 ④4 公尺。
88. (3) 紅磚尺寸為 200 mm×95 mm×53 mm，灰縫 10 mm，若砌 1B 磚面積尺寸為寬 5 米、高 2 米，約需準備多少紅磚為宜（不計損耗）？ ①5100 塊 ②2050 塊 ③1530 塊 ④765 塊。
89. (1) 工地現場砌築紅磚，如何就外觀檢視已達面乾內飽和狀態？ ①置於水中不再吸水冒泡，取出後適度乾燥不再滴水 ②在水中尚在冒泡時即可取用 ③置於水中不再吸水冒泡，取出後表面尚有水滴 ④浸水後即可取出疊砌。
90. (1) 紅磚牆體砌築磚縫厚度應上下一致，且不得大於 10 公釐，亦不得小於幾公釐？ ①8 ②7 ③6 ④5。
91. (4) 磚塊進場進行自主檢查，下列敘述何者錯誤？ ①宜取 10 塊磚量其長度、寬度、高度，求其平均值是否符合規格 ②運送至現場的磚塊應完好無缺 ③紅磚應保持乾燥 ④為了施工方便，磚塊可堆置於土壤上不用隔離。
92. (3) 砌磚施工時發現設計結構有錯誤，則施工師傅應如何處置？ ①自行應變合理修正即可 ②由領班決定修正尺寸 ③由監造單位會同建築師做修正 ④由業主同意做修正即可。
93. (2) 放腳在結構上最主要的功用 ①美觀 ②均勻荷重 ③集中荷重 ④施工較方便。
94. (1) 砌磚時，所使用水線之選擇，下列何者錯誤？ ①只可使用白色線 ②使用不易吸水的材質 ③材質強韌不易斷裂 ④多股絞線優於單股線。
95. (3) 砌築磚牆應該「交丁」，主要是 ①節省材料 ②便於施作 ③增加磚牆強度 ④加快砌築的速率。
96. (3) 砌築磚牆時，「敲平」之動作是使用下列哪一工具？ ①磚鎚的切割刃 ②磚鎚頭 ③磚鎚的木柄端部 ④磚鑿。

97. (1) 砌築磚牆時，使用「砌頭」動作的目的是 ①豎縫得滿漿 ②砌築速度加快 ③節省材料 ④增快水泥砂漿凝結速度。
98. (4) 有關砌築磚牆時，敲平動作後「刮漿」，下列敘述何者不是其主要目的？ ①提高磚縫滿漿率 ②節省材料 ③維持作業區域潔淨 ④加速水泥砂漿凝結。
99. (2) 水泥粉刷完成後的地板上，要砌築磚牆時，下列敘述何者可加強其黏著度？ ①俟地板面完全乾燥後再行施作 ②地板表面鑿毛後，鋪設水泥漿再行砌築磚牆 ③地板面掃除雜物後即可砌築 ④不需任何處理即進行砌磚。
100. (1) 在有鋪設磁磚的地板面上加砌磚牆，應有的處理是 ①砌築處的舊有磁磚面切割鑿除清理後再施作 ②原地板面上鋪設水泥漿即行砌磚 ③清洗磁磚地面後即行砌築 ④充分乾燥磁磚地面再進行砌築。
101. (2) 磚牆砌築後進行抹縫，下列何者是正確的施作？ ①俟磚牆之水泥砂漿充分凝固後再施作 ②抹縫施作後應即時清潔磚牆面 ③必須使用水泥乾粉來抹縫 ④使用之水泥砂漿應多加水，以利於操作。
102. (2) 磚牆砌築後應加以養護，其主要目的是 ①保持磚牆面清潔度 ②確保黏結材料的強度 ③節省材料成本 ④減緩水泥砂漿凝結時間。
103. (4) 舊有已粉刷牆面，要加砌築垂直方向磚牆，下列敘述可獲得最佳的結合？ ①清潔粉刷面後，即施作 ②濕潤原牆面，再行砌築 ③在接合處塗佈水泥砂漿，再施作 ④敲除粉刷層後植入錨定鐵件後，結合處塗抹水泥漿後再行砌築。
104. (1) 新砌隔間磚牆，有木質門窗開口部的砌築作業；下列敘述何者不正確？ ①當天一次施作完成 ②確認門窗框之錨定鐵件完整再砌磚 ③適度保護門窗框的表面 ④砌築時應檢查垂直和水平。
105. (1) 有關砌築磚牆時，預留鋁門窗開口部施作之敘述，下列何者不正確？ ①檢查開口部尺度，應等同於門窗尺寸 ②開口部應預留空間，安裝後再行填縫 ③超過 1 公尺的開口，應設置鋼筋混凝土楣梁 ④砌築門窗開口部，至少要有 2 天的工作天。
106. (1) 砌築磚牆「挑頭」時，每皮約挑出多少 B？ ①0.25 ②0.5 ③0.75 ④1.0。
107. (2) 兩柱間淨距為 4 公尺，使用若紅磚規格為 210×10×5.5 公分，順砌時每皮約為多少塊整磚？ ①15 ②19 ③21 ④25。
108. (4) 砌磚時，如果水泥砂漿拌水量過多時，宜使用那種方法來調整？ ①拌入乾砂 ②加濕砂拌和 ③多加水泥量 ④使用乾拌水泥砂再拌和。
109. (3) 砌磚施作時，一般是使用什麼工具，來作「敲平」之施作？ ①鏝刀之金屬面 ②磚槌之尖銳部 ③鏝刀木柄尾端部 ④磚槌之鈍面。
110. (1) 砌築磚牆時，每 5 皮使用順砌，間砌一皮丁砌；這個工法稱之 ①美式 ②英式 ③法式 ④荷式。

00901 泥水—砌磚 丙級 工作項目 10：自主檢查

1. (1) 除天災或停工外，施工架應至少每隔多少時間檢查乙次？ ①一週 ②二週 ③三週 ④一個月。
2. (3) 自主檢查表中須填寫檢查值者為 ①檢查項目 ②設計圖說、規範之檢查標準 ③實際檢查情形 ④檢查結果。
3. (4) 施工自主檢查表之格式不包括 ①檢查時機、項目 ②設計圖說、規範之檢查標準 ③實際檢查情形及檢查結果 ④工料分析。
4. (4) 為確保施工品質，如發現缺失應通知 ①業主 ②起造人 ③設計人 ④承造人限期改善。
5. (1) 下列何者非施工自主檢查表之功能 ①表格複雜，檢查困難 ②明確易懂，判別容易 ③合乎工地實用 ④檢查紀錄容易查證。
6. (1) 自主檢查表中，砌磚施工是歸類於下列何種工程 ①裝修工程 ②結構體工程 ③鋼筋工程 ④混凝土工程。
7. (4) 下列砌磚項目的自主檢查時機，何者錯誤？ ①施工前 ②施工中 ③施工後 ④竣工驗收後點交前。
8. (3) 依公共工程三級品管制度規定，全面性自主品管是由那個單位負責？ ①各工程主管機關 ②各工程主辦機關 ③承包廠商 ④營建署。
9. (1) 下列何者不是砌磚工程施工中自主檢查項目？ ①放樣墨線清晰正確 ②磚縫滿漿目視不透光 ③橫縫平直，豎縫破縫 ④牆體垂直度與平面度誤差小於圖說規定。
10. (4) 砌磚施工前檢查項目，何者錯誤？ ①確認進場材料經檢驗合於圖說規定 ②磚牆與開口留設位置正確放樣 ③磚樣標尺位置正確穩固 ④牆體誤差小於圖說規定。
11. (1) 每批進場紅磚須先抽樣送驗，俟取得檢驗報告後經 ①監造人 ②設計者 ③業主 ④施工單位 認可，不合規定之磚料應即運離工地。
12. (4) 砌築磚牆如發現有損壞應如何處置？ ①不予理會 ②記錄，但不用特別處理 ③損壞稍作填補 ④須拆除重砌，不得填補。
13. (3) 砌築紅磚時，牆身及磚縫須力求橫平豎直，並隨時用 ①鋼尺 ②丁字尺 ③線錘及水準尺 ④直尺 校正。
14. (2) 下列何者不是自主檢查表內應標示的內容？ ①檢查時機 ②設計圖說 ③檢查項目 ④實際檢查情形。
15. (3) 砌磚工程自主檢查表的內容，不包括 ①放樣的位置 ②預埋元件 ③工料成本 ④地面平整度。
16. (2) 下列何者無法進行自主檢查？ ①表面平整度 ②耐久性 ③尺寸 ④垂直度。
17. (2) 下列何者屬於施工中之自主檢查項目？ ①清除施工面之污物、油脂及雜物 ②砌磚時各接觸面應塗滿水泥砂漿，每塊磚拍實擠緊 ③紅磚是否已濕潤 ④砌牆位置須按圖先畫線於地上，須立磚樣標尺及拉水線，然後據以施工。

18. (3) 下列何者屬於施工完成之自主檢查項目？ ①砌疊之接縫，在垂直方向有無破縫，並隔層對齊 ②磚塊於砌築前應充分灑水至飽和面乾狀態 ③監造人核可之覆蓋物遮蓋妥善養護 ④確認所有管線開孔及埋設物的位置。
19. (2) 下列何者不屬於設計自主檢查表應考慮之項目？ ①檢查標準及實際情形應具體明確 ②詳細記載完工數量，以利估價與計量 ③嚴重缺失、缺失複查未完成改善，應進行追蹤改善 ④工地現場施工人員實地檢查後覈實記載簽認。
20. (3) 施工管理之目的 ①品質好、進度慢、成本便宜 ②品質好、進度快、成本較貴 ③品質好、進度快、成本便宜 ④品質可、進度可、成本較貴。
21. (3) 若於工地現場使用電源為避免感電，則須於電源處考慮加裝下列何者設備？ ①偵煙感測器 ②閘刀開關 ③漏電斷路器 ④警報器。
22. (1) 施工場所實施自主檢查時機？ ①每天施工前、施工後 ②每週 ③雙週 ④每月。
23. (4) 下列何者非屬砌磚施工前準備項目？ ①紅磚是否已充分濕潤 ②地面清潔 ③預埋管線位置確認 ④當日作業用量之水泥砂漿已全數加水拌合完成。
24. (4) 下列何者非屬砌磚施工中應檢查項目？ ①磚牆垂直度 ②上下皮是否交丁 ③磚牆平整度 ④已砌築磚數量。
25. (1) 磚牆施作後之次日，檢查尺寸有錯誤時，應： ①敲除重作 ②選擇部分作調整 ③可用磚槌來移動成品以符合尺寸 ④更改施工圖尺寸。

00901 泥水—砌磚 丙級 工作項目 11：作業相關法令

1. (1) 下列何者不是泥水工作必要之裝備？ ①戴墨鏡 ②戴安全帽 ③穿工作鞋 ④穿工作服。
2. (3) 下列哪一項是用電不當的作法？ ①開關箱裝置護板 ②使用電纜線 ③以銅線或鐵線當保險絲使用 ④機具故障時，先切斷電源。
3. (3) 塔式起重機可作為 ①載人 ②外牆鋪貼面材 ③裝載材料 ④緊急安全梯 使用。
4. (4) 工作台上鋪設活動板其兩端突出支撐點之長度不得小於 ①1 cm ②2 cm ③3 cm ④10 cm。
5. (2) 水泥、石灰等袋裝材料之堆放高度不得超過 ①20 層 ②10 層 ③5 層 ④3 層。
6. (3) 施工架的走道如兼為運送物料者，其木板寬度不得小於 ①40cm ②50cm ③60cm ④80cm。
7. (1) 施工場所內的深水坑應 ①加蓋並立警告標誌 ②點紅燈 ③插紅旗 ④加蓋即可。
8. (4) 捲揚機應嚴禁 ①吊運混凝土 ②吊運紅磚 ③吊運模板 ④吊運人員。

9. (2) 工地中廢棄之碎磚泥渣，自地面高度三公尺以上投下，清除時最好？ ①由窗口或陽台往下倒 ②由垃圾導管往下倒 ③由樓梯間往下倒 ④由管道間的開口往下倒。
10. (3) 高度 8m 以上施工架之階梯，至少應每多少 m 設置平台一處？ ①3 ②5 ③7 ④9。
11. (2) 竹施工架立柱間距不得大於多少 m？ ①1.5 ②1.8 ③2.0 ④2.5。
12. (2) 材料歸類時，重的應置於材料儲存架的 ①上端 ②下端 ③中間 ④任何位置均可。
13. (4) 容器加貼標籤，下列敘述何者為誤？ ①記錄存貨量 ②識別品名 ③供用完時請購依據 ④增加美觀。
14. (1) 於樓板上堆放泥工材料時，下列何者為主要之考慮因素？ ①樓板允許載重 ②樓層淨高 ③工作動線 ④使用量。
15. (1) 施工架上鋪設之活動式踏板，其寬度不得小於多少cm？ ①20 ②30 ③40 ④50。
16. (3) 颱風期間應嚴禁 ①清理排水溝 ②準備柴油發電機 ③施工架上存放材料 ④儲存工程用水。
17. (3) 電動工具設備上之接地線，常用之顏色為 ①紅色 ②黑色 ③綠色 ④白色。
18. (4) 高處作業為避免墜落，應 ①戴安全眼鏡 ②穿工作服 ③穿工作鞋 ④繫安全索。
19. (1) 工作架上使用之踏板表面，應避免 ①光滑 ②止滑 ③清潔 ④補強。
20. (3) 工作台所用之材料，首先應考慮 ①美觀 ②價格 ③強度 ④重量。
21. (1) 凡離地面或樓地版面 2m 以上之工作台，應以下列哪種方式鋪設板料？ ①密接 ②間隔 20 cm ③間隔 40 cm ④間隔 60 cm。
22. (2) 工作台上鋪設固定式板料其支撐點至少 ①1 處 ②2 處 ③3 處 ④4 處。
23. (3) 用鐵線紮縛竹木施工架所用之結以下列何者最為牢固？ ①單叉結 ②雙叉結 ③方迴結 ④雙套結。
24. (3) 竹料施工架的立柱及橫檔的搭接長度至少多少cm？ ①30 ②50 ③100 ④200。
25. (2) 竹料及圓木施工架的立柱或橫檔的搭接長度應依規定，其捆綁處應有幾處以上？ ①1 ②2 ③3 ④4。
26. (4) 施工架上設活動木板之厚度，依「營造安全衛生設施標準」規定不得小於多少cm？ ①2 ②2.5 ③3 ④3.5。
27. (2) 磚瓦、木塊或同類材料之貯存，依「營造安全衛生設施標準」規定，其堆置高度不得超過多少 m？ ①1.5 ②1.8 ③2 ④2.5。
28. (3) 原木施工架立柱延伸之接頭屬對接式者，依「營造安全衛生設施標準」其捆綁處應有幾處以上？ ①2 ②3 ③4 ④6。

29. (3) 水泥、石灰等袋裝材料之儲存，依「營造安全衛生設施標準」規定，其堆放應自第幾層以上向內退縮？ ①3 ②4 ③5 ④6。
30. (2) 竹料及圓木施工架之立柱或橫檔的對接式接頭，應以多少 m 以上之補強材捆綁？ ①1 ②1.8 ③2 ④3 m。
31. (2) 水泥、石灰等袋裝材料之儲存，除堆放高度不得超過規定層數外，並應至少每多少層交錯一次堆置方向？ ①一層 ②二層 ③三層 ④四層。
32. (4) 使用於施工架之孟宗竹，其尾徑至少應多少 cm 以上？ ①2 cm ②3 cm ③3.5 cm ④4 cm 以上。
33. (4) 原木施工架之立柱最大間隔為多少 m？ ①1 ②1.5 ③2 ④2.5。
34. (4) 獨棟建築物其建築面積量距是以 ①外牆外邊量至另側外牆外邊 ②外牆內邊量至另側外牆內邊 ③外牆中心線量至另側外牆外邊 ④外牆中心線量至另側外牆中心線。
35. (3) 繪製陽台突出之深度，其尺寸是由 ①外牆中心線量至陽台女兒牆中心線 ②外牆中心線量至陽台女兒牆內側 ③外牆中心線量至陽台女兒牆外側 ④外牆外側量至陽台女兒牆外側。
36. (1) 施工架若接近架空高壓電線時應該 ①請電力公司處理 ②自行以絕緣體包覆 ③自行將電線移開 ④不必處理。
37. (2) 下列敘述那一項為不正確？ ①進入工地應戴安全帽 ②在高架上工作，只要很小心，可不綁安全掛帶 ③工作場所不可任意貯放建築材料 ④工地通道應保持暢通。
38. (2) 當工作場所失火時，宜 ①走避不顧 ②設法滅火並通知有關人員 ③自行處理 ④靜候營造廠負責人來處理。
39. (4) 在工地用電應注意安全，下列有關用電的敘述那一項不正確？ ①手潮濕時，應避免觸摸電源開關 ②使用手提電動工具時，應確實認清其使用之電壓 ③使用延長線時，應先檢查其導線有無破損 ④閘刀開關之保險絲容易燒斷時，應換用較粗之保險絲。
40. (2) 竹木施工架，其上架設之活動板料係鋪設在下列何者之上？ ①立柱 ②踏腳桁 ③斜撐 ④橫檔。
41. (3) 在工地工作應戴安全帽，主要目的是為了 ①美觀 ②遮太陽 ③安全 ④防風。
42. (1) 使用拌合機、篩砂機等電動機械，若故障停止轉動，則應先行 ①切斷電源 ②檢查保險絲 ③自行拆修 ④找技工修理。
43. (2) 在施工架上或工作台上工作或走動時，為防被突出物勾住絆倒，其衣袖褲管應當 ①放開鈕扣 ②紮緊或扣妥 ③剪開以利工作 ④打赤膊。
44. (4) 下列建築材料何者為可燃材料？ ①水泥砂漿 ②紅磚 ③混凝土 ④木絲水泥板。
45. (4) 一般採用之竹料施工架，其材料大部分為 ①桂竹 ②麻竹 ③刺竹 ④孟宗竹。

46. (3) 工地發生人員觸電時應 ①先救人再切斷電源 ②先檢查為何觸電 ③先切斷電源再救人 ④先報警再救人。
47. (1) 遇強風大雨等惡劣氣候，於室外工作者應 ①立即停止作業 ②小心繼續作業 ③穿雨衣繼續作業 ④隨身攜帶急救藥品作業。
48. (4) 鋪設於施工架上之活動板料，在颱風來臨前應 ①放於原位不動它 ②以釘固定之 ③收集並疊於施工架上 ④取下。
49. (1) 吊裝砂、水泥用之吊車下方，工作人員 ①不得通過 ②可以通過 ③可以站立 ④戴安全帽可以站立。
50. (4) 安全作業不適當的項目是 ①戴安全帽 ②作業場所保持清潔 ③工作衣為輕便裝，無寬鬆之袖口或褲管 ④穿拖鞋。
51. (3) 下列何者屬於不安全之事項？ ①工地環境整潔 ②設置防護網 ③操作不熟悉之機器 ④動力機械設安全防護裝置。
52. (3) 工作台上鋪設活動板其支撐點至少應有 ①1點 ②2點 ③3點 ④4點。
53. (2) 外線電路移設或裝設絕緣防護，應由 ①業主 ②電力公司 ③監工 ④粉刷人員負責處理。
54. (3) 下列敘述何者為誤？ ①工作架之架設應力求穩固 ②不可使用腐壞之材料 ③在工作架上工作，不須戴安全帽 ④工具使用前，應先行檢查其安全性。
55. (3) 清洗使用過砌磚工具的廢水，最好的處理方法是 ①加入大量的清水後，排入溝渠 ②直接排入溝渠 ③經沉澱、過濾後排入溝渠 ④保留作為下次砌磚拌合用水。
56. (4) 將紅磚、砂灰磚、混凝土空心磚等塊材使用灰漿砌造而成的構造稱為磚構造，也可稱為：①整體構造 ②單體構造 ③連體構造 ④砌體構造。
57. (1) 兩側開口僅上下邊圍束之磚結構牆，其總剖面積不得大於該樓層該方向磚結構牆總剖面積之 ①二分之一 ②三分之一 ③四分之一 ④五分之一。
58. (4) 為實施建築管理，以維護公共安全、公共交通、公共衛生及增進市容觀瞻，特制定本法；本法未規定者，適用其他法律之規定。本法指的是：①都市計畫法 ②社會福利法 ③健康保險法 ④建築法。
59. (3) 砌磚作業後的碎磚、水泥砂、砂漿，依環保署規定是歸類在 ①一般垃圾 ②資源回收物 ③營建工程剩餘土石方 ④不可回收利用。
60. (4) 欲砌築大面積的圍牆，依規定應申辦建築許可執照；其許可執照應歸類 ①新建 ②改建 ③修建 ④雜項。
61. (4) 在施工架上施作，下列敘述何者才是正確的作為？ ①依當天工作量材料，一次吊運置放在架上 ②水泥砂漿拌和桶，放置架上再行濕拌作業 ③上下施工架，應徒手來攀爬 ④作業前，先行確保防墜落措施完備。