

114 年度 00901 泥水—砌磚丙級技術士技能檢定學科測試試題

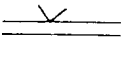
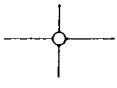
本試卷有選擇題 80 題，每題 1.25 分，皆為單選選擇題，測試時間為 100 分鐘，請在答案卡上作答，答錯不倒扣；未作答者，不予計分。

准考證號碼：

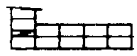
姓 名：

單選題：

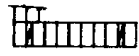
1. (2) 墨斗中何者有捲收墨線的功用？ ①墨斗架 ②轉輪 ③定針 ④墨線。
2. (3) 下列何者非屬砌磚施工中應檢查項目？ ①磚牆垂直度 ②上下皮是否交丁 ③已砌築磚數量 ④磚牆平整度。
3. (2) 欲砌築大面積的圍牆，依規定應申辦建築許可執照；其許可執照應歸類 ①新建 ②雜項 ③修建 ④改建。
4. (1) 化學變化主要是指 ①質變 ②量變 ③色變 ④味變。
5. (3) 使用拌合機、篩砂機等電動機械，若故障停止轉動，則應先行 ①檢查保險絲 ②找技工修理 ③切斷電源 ④自行拆修。
6. (4) 目前電子煙是非法的，下列對電子煙的敘述，何者錯誤？ ①可能造成嚴重肺損傷 ②跟吸菸一樣會成癮 ③會有爆炸危險 ④沒有燃燒的菸草，也沒有二手煙的問題。
7. (2) 有關專利權的敘述，下列何者正確？ ①我發明了某項商品，卻被他人率先申請專利權，我仍可主張擁有這項商品的專利權 ②專利有規定保護年限，當某商品、技術的專利保護年限屆滿，任何人皆可免費運用該項專利 ③在本國申請專利之商品進軍國外，不需向他國申請專利權 ④製造方法可以申請新型專利權。
8. (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法式 ③荷式 ④英式。
9. (3) 有關「例假」之敘述，下列何者有誤？ ①天災出勤時，工資加倍及補休 ②每 7 日應有例假 1 日 ③須給假，不必給工資 ④工資照給。
10. (2) 建築常用空心磚尺寸為 ①19 cm×10 cm×19 cm ②39 cm×19 cm×19 cm ③40 cm×20 cm×20 cm ④20 cm×10 cm×20 cm。
11. (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 ②七五磚 ③半磚 ④二五磚。
12. (2) 依經濟部能源署「指定能源用戶應遵行之節約能源規定」，在正常使用條件下，公眾出入之場所其室內冷氣溫度平均值不得低於攝氏幾度？ ①25 ②26 ③24 ④22。
13. (1) 1m³ 之 1：3 水泥砂漿，其水泥用量約為 ①9 ②11 ③5 ④7 包。
14. (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自生收縮 ②塑性收縮 ③乾縮 ④凝結收縮。
15. (3) 中華民國國家標準 CNS 規定，1 種磚之吸水率為 ①15% ②23% ③10% ④19% 以下。
16. (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更改施工圖尺寸 ④可用磚槌來移動成品以符合尺寸。
17. (4) 依職業安全衛生設施規則規定，下列何者非屬於車輛系營建機械？ ①平土機 ②鏟土機 ③推土機 ④堆高機。
18. (3) 欲繪製比例尺 1/3 之圖，須應用下列何種比例尺較方便？ ①1/200 ②1/100 ③1/300 ④1/400。
19. (3) 圓周長為 ① $2\pi D$ ② πD^3 ③ πD ④ πD^2 。(D 表示為直徑)
20. (3) 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摔漿 ②刮漿 ③撥漿 ④挑漿。
21. (3) 水泥與水產生之水化作用是一種 ①溶解作用 ②力學作用 ③化學作用 ④物理作用。
22. (4) 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確認門窗框之錨定鐵件完整再砌磚 ②適度保護門窗框的表面 ③砌築時應檢查垂直和水平 ④當天一次施作完成。
23. (4) 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？ ①1000 ②5 ③100 ④50。

24. (2) 下列何者為 CNS 建築製圖「承重牆」之符號？ ①CW ②BW ③DW ④SW。
25. (2) B/2 磚牆應採用下列何種砌法？ ①丁磚砌法 ②順磚砌法 ③法式砌法 ④英式砌法。
26. (3) 所謂營業秘密，係指方法、技術、製程、配方、程式、設計或其他可用於生產、銷售或經營之資訊，但其保障所需符合的要件不包括下列何者？ ①因其秘密性而具有實際之經濟價值者 ②因其秘密性而具有潛在之經濟價值者 ③一般涉及該類資訊之人所知者 ④所有人已採取合理之保密措施者。
27. (1) 水泥本身具 ①無強度及黏性 ②黏性 ③強度及黏性 ④強度。
28. (4) 有關建築之外殼節能設計，下列敘述何者錯誤？ ①做好屋頂隔熱設施 ②大開窗面避免設置於東西日曬方位 ③開窗區域設置遮陽設備 ④宜採用全面玻璃造型設計，以利自然採光。
29. (3) 砌磚施作時，一般是使用什麼工具，來作「敲平」之施作？ ①鋸刀之金屬面 ②磚槌之鈍面 ③鋸刀木柄尾端部 ④磚槌之尖銳部。
30. (1) 第一種波特蘭水泥，通常呈何種顏色？ ①綠灰色 ②黑色 ③紅色 ④白色。
31. (4) 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」？ ①50 ②100 ③150 ④5。
32. (1) 依環境影響評估法規定，對環境有重大影響之虞的開發行為應繼續進行第二階段環境影響評估，下列何者不是上述對環境有重大影響之虞或應進行第二階段環境影響評估的決定方式？ ①有民眾或團體抗爭 ②環評委員會審查認定 ③明訂開發行為及規模 ④自願進行。
33. (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/cm²？ ①180 ②100 ③200 ④80。
34. (3) 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依材料使用說明施作 ④施作時再行加入。
35. (2) 曲尺係指 ①折尺 ②直角尺 ③曲線尺 ④直尺。
36. (4) 透過淋浴習慣的改變就可以節約用水，以下選項何者正確？ ①淋浴流下的水不可以刷洗浴室地板 ②淋浴時抹肥皂，無需將蓮蓬頭暫時關上 ③淋浴沖澡流下的水，可以儲蓄洗菜使用 ④等待熱水前流出的冷水可以用水桶接起來再利用。
37. (2) 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由領班決定修正尺寸 ②由監造單位會同建築師做修正 ③由業主同意做修正即可 ④自行應變合理修正即可。
38. (4) 中華民國國家標準 CNS 規定，2 種磚之吸水率為 ①10% ②15% ③19% ④13% 以下。
39. (2) 在工地量測水泥及砂配合比之工具，規定需用 ①方鏟 ②量斗 ③圓鍬 ④畚箕。
40. (4) 擱置穿牆木之牆孔，應於何時留設？ ①砌磚完成後再打鑿 ②砌磚前 ③磚牆粉刷完成後 ④砌磚時。
41. (4) 國家標準 CNS 規定普通磚寬度之許可差不得超過 ①6 mm ②8 mm ③2.7 mm ④4 mm。
42. (2) 有一道牆長 10 公尺、高 2 公尺，則其面積為多少坪？ ①12 ②6.05 ③9.05 ④20。
43. (4) 使用電動捲揚機吊昇材料時，下列敘述何者不正確？ ①專人操作機具 ②運送之材料必須捆綁牢固 ③室外風雨大時不宜使用 ④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。
44. (4) 下列那一項放樣符號是表示角及轉角？ ①  ②  ③  ④ .
45. (1) 磚牆砌築後應加以養護，其主要目的是 ①確保黏結材料的強度 ②節省材料成本 ③減緩水泥砂漿凝結時間 ④保持磚牆面清潔度。
46. (3) 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？ ①16 ②12 ③24 ④8。
47. (3) 砌磚時，所使用水線之選擇，下列何者錯誤？ ①材質強韌不易斷裂 ②多股絞線優於單股線 ③只可使用白色線 ④使用不易吸水的材質。
48. (2) 工作台所用之材料，首先應考慮 ①價格 ②強度 ③重量 ④美觀。
49. (4) 都市中常產生的「熱島效應」會造成何種影響？ ①溫度降低 ②空氣污染物易擴散 ③增加降雨 ④空氣污染物不易擴散。
50. (2) 按菸害防制法規定，在禁菸場所吸菸會被罰多少錢？ ①新臺幣 1 千元至 5 千元罰鍰 ②新臺幣 2 千元至 1 萬元罰鍰 ③新臺幣 1 萬元至 5 萬元罰鍰 ④新臺幣 2 萬元至 10 萬元罰鍰。

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



第一皮平面



第二皮平面

52. (4) 有關砌磚時水泥砂漿，下列敘述何者錯誤？ ①磚縫施作必須滿漿 ②砂漿拌和時，以即用即拌為原則 ③拌和水不可過量 ④剩餘砂漿，置入排水溝沖除。
53. (3) 一支皮數桿(磚樣標尺)至少應釘幾支斜撐才能穩固？ ①三 ②四 ③二 ④一。
54. (1) 砌磚工程自主檢查表的內容，不包括 ①工料成本 ②預埋元件 ③地面平整度 ④放樣的位置。
55. (4) 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改建 ②修建 ③增建 ④新建。
56. (3) 颱風期間應嚴禁 ①準備柴油發電機 ②儲存工程用水 ③施工架上存放材料 ④清理排水溝。
57. (1) 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建築面積 ②基地面積 ③樓地版面積 ④總樓地版面積。
58. (2) 安全門或緊急出口平時應維持何狀態？ ①保持開門狀態以保持逃生路徑暢通 ②門應關上但不可上鎖 ③與一般進出門相同，視各樓層規定可開可關 ④門可上鎖但不可封死。
59. (4) 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曲尺 ④線錘。
60. (1) 在砌磚工作中，磚塊疊放的第三個步驟為 ①敲平 ②置磚 ③刮縫 ④推擠。
61. (4) 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估價表 ④施工說明書。
62. (2) 有關電冰箱放置位置的處理方式，下列何者正確？ ①室內空間有限，側面緊貼牆壁就可以了 ②背後距離牆壁應有 10 公分以上空間，以利散熱 ③冰箱最好貼近流理台，以便存取食材 ④背後緊貼牆壁節省空間。
63. (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 $23/3$ 。
64. (2) 國產水泥每包體積為若干 m^3 ？ ① $1/40$ ② $1/30$ ③ $1/50$ ④ $1/20$ 。
65. (1) 選購袋裝水泥，下列標示何者不是應考量之內容？ ①包裝袋顏色 ②出廠日期 ③保存期限 ④是否合乎 CNS 標準。
66. (2) 建築圖應附下列何種圖，找圖較容易？ ①設備圖 ②索引圖 ③標準圖 ④指標圖。
67. (2) 四邊形之四邊等長，如非正方形則可能為 ①梯形 ②菱形 ③錐形 ④三角形。
68. (4) 下列何者非量測距離工具？ ①銹鋼尺 ②折尺 ③鋼捲尺 ④墨斗。
69. (3) 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開口部應預留空間，安裝後再行填縫 ②砌築門窗開口部，至少要有 2 天的工作天 ③檢查開口部尺度，應等同於門窗尺寸 ④超過 1 公尺的開口，應設置鋼筋混凝土楣梁。
70. (1) 水的比重為 ①1 ②100 ③1000 ④12。
71. (4) 依職業安全衛生設施規則規定，下列何者非屬使用合梯，應符合之規定？ ①合梯材質不得有顯著之損傷、腐蝕等 ②有安全之防滑梯面 ③合梯應具有堅固之構造 ④梯腳與地面之角度應在 80 度以上。
72. (2) 皮數桿(磚樣標尺)上之皮數線以多少皮定一刻劃？ ①每 4 皮 ②每 1 皮 ③每 2 皮 ④每 3 皮。
73. (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不需處理 ④以鏝刀刮壓，使其掉落。
74. (3) 對於噪音管制法之規定，下列敘述何者錯誤？ ①環保局得視噪音狀況劃定公告噪音管制區 ②人民得向主管機關檢舉使用中機動車輛噪音妨害安寧情形 ③使用經校正合格之噪音計皆可執行噪音管制法規定之檢驗測定 ④噪音指超過管制標準之聲音。
75. (3) 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維持作業區域潔淨 ③加速水泥砂漿凝結 ④節省材料。
76. (1) 一般而言，水中溶氧量隨水溫之上升而呈下列哪一種趨勢？ ①減少 ②不一定 ③增加 ④不變。
77. (1) 砌磚放置後應作下列哪項動作？ ①推擠 ②刮漿 ③敲平 ④砌頭。

78. (2) 砌磚的疊砌原理主要是將荷重轉換為 ①集中荷重 ②均佈荷重 ③斜荷重 ④均變荷重。
79. (2) 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磚塊砌築時應保持乾燥 ③清除施工面之污物、油脂及雜物 ④確認所有管線開孔及埋設物的位置。
80. (1) 砌磚時水泥砂應在下列何處加水濕拌？ ①砂漿桶 ②砂堆邊地面上 ③手拌板上 ④鐵板。

