

113 年度 01900 模板甲級技術士技能檢定學科測試試題

本試卷有選擇題 80 題【單選選擇題 60 題，每題 1 分；複選選擇題 20 題，每題 2 分】，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：

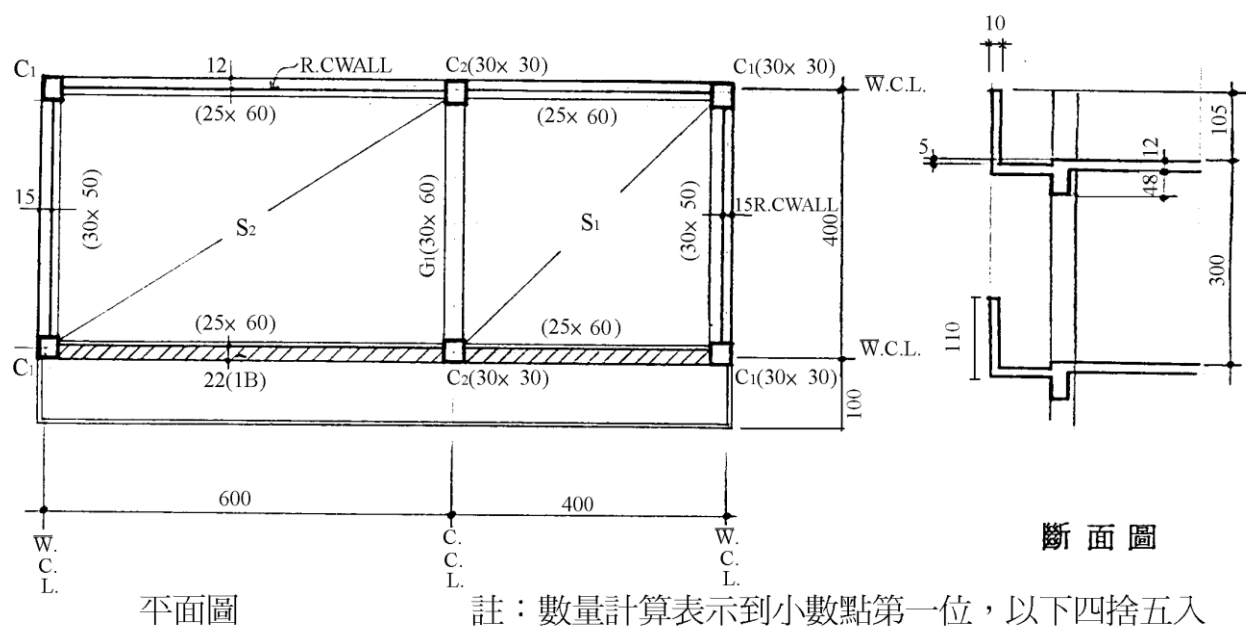
姓 名：

單選題：

1. (1) 一旦大氣中的二氧化碳含量增加，會引起那一種後果？ ①溫室效應惡化 ②冰期來臨 ③臭氧層破洞 ④海平面下降。
2. (1) 有關省水馬桶的使用方式與觀念認知，下列何者是錯誤的？ ①省水馬桶因為水量較小，會有沖不乾淨的問題，所以應該多沖幾次 ②因為馬桶是家裡用水的大宗，所以應該儘量採用省水馬桶來節約用水 ③如果家裡的馬桶是傳統舊式，可以加裝二段式沖水配件 ④選用衛浴設備時最好能採用省水標章馬桶。
3. (3) 開發單位變更原申請內容有下列哪一情形，無須就申請變更部分，重新辦理環境影響評估？ ①土地使用之變更涉及原規劃之保護區 ②規模擴增百分之十以上 ③不降低環保設施之處理等級或效率 ④對環境品質之維護有不利影響。
4. (4) 下列何者不是模板工程對安全上應做的動作 ①模板工程完工後的安全檢查 ②混凝土澆置中的監視與補救 ③照明設備 ④塗刷脫模劑。
5. (3) 一般樓板模板之拆除支撐順序為 ①由四周向中間 ②由短跨度向長跨度 ③由中間向四周 ④由長跨度向短跨度。
6. (1) 活動板料於板長方向重疊時，應於支撐點處重疊，其重疊部分之長度不小於 ①20 公分 ②3 公分 ③5 公分 ④10 公分。
7. (3) 以下何者為契約中法規適用順序之第一優先 ①法則 ②習慣 ③法律 ④法理。
8. (3) 何者不可做為模板塗料： ①肥皂水 ②亞麻仁油 ③水泥漿 ④白蟻油。
9. (1) 依混凝土施工規範規定，拆模後露面混凝土構材之最大撓度，不得超過其跨度之 ①1/240 ②1/600 ③1/120 ④1/360。
10. (2) 下列何項契約，除意思表示一致外，尚須實行給付，始能成立之契約為 ①諾成契約 ②要物契約 ③要式契約 ④有名契約。
11. (1) 有關再生能源中的風力、太陽能的使用特性中，下列敘述中何者錯誤？ ①不易受天氣影響 ②設置成本較高 ③需較大的土地面積 ④間歇性能源，供應不穩定。
12. (1) 偶發事件、落後原因、異常情況、意外等情況應記載於施工日報表之 ①附記欄 ②工作進度欄 ③工作項目名稱欄 ④工作日報表資料欄。
13. (4) 設計如何使模板費用經濟，以下敘述何者錯誤？ ①有定尺觀念 ②各樓層等高柱大小相同 ③避免複雜的接合 ④結構與建築設計分別進行。
14. (3) 工作架水平架板之厚度不得小於 ①1 公分 ②3 公分 ③3.5 公分 ④2 公分。
15. (3) 勞工在何種情況下，雇主得不經預告終止勞動契約？ ①確定被法院判刑 6 個月以內並諭知緩刑超過 1 年以上者 ②非連續曠工但 1 個月內累計達 3 日以上者 ③不服指揮對雇主暴力相向者 ④經常遲到早退者。
16. (3) 下列何者為環保標章？ ①  ②  ③  ④ 。
17. (2) 漏電影響節電成效，並且影響用電安全，簡易的查修方法為 ①用手碰觸就可以知道有無漏電 ②電氣材料行買支驗電起子，碰觸電氣設備的外殼，就可查出漏電與否 ③看電費單有無紀錄 ④用三用電表檢查。
18. (1)  此建築製圖圖例表示 ①旋轉門 ②自由門 ③折疊門 ④防火門。

19. (3) 依水污染防治法，事業排放廢(污)水於地面水體者，應符合下列哪一標準之規定？①土壤處理標準 ②下水水質標準 ③放流水標準 ④水體分類水質標準。
20. (2) 繪製結構圖，重實線表示：①粉刷面 ②鋼筋 ③中心 ④混凝土邊緣。
21. (1) 施工架組立時，若門型框架鬆脫，失去平衡力，易造成人員墜落，此時發生作用之主要安全措施為①安全帶 ②安全帽 ③牙套 ④護鏡。
22. (3) 如果你擔任公司採購的職務，親朋好友們會向你推銷自家的產品，希望你要採購時，你應該①既然是親朋好友，就應該互相幫忙 ②建議親朋好友將產品折扣，折扣部分歸於自己，就會採購 ③適時地婉拒，說明利益需要迴避的考量，請他們見諒 ④可以暗中地幫忙親朋好友，進行採購，不要被發現有親友關係便可。
23. (4) 以下對於「工讀生」之敘述，何者正確？①每日正常工作時間得超過 8 小時 ②工資不得低於基本工資之 80% ③屬短期工作者，加班只能補休 ④國定假日出勤，工資加倍發給。
24. (4) 模板吊運作業，下列何者錯誤？①應加導引繩索 ②鋼繩索要緊固 ③應調派指揮人員 ④吊離地面時直接吊起。
25. (2) 我國中央勞工行政主管機關為下列何者？①內政部 ②勞動部 ③勞工保險局 ④經濟部。
26. (2) 模板爆模以何者因素為最多？①因加勁材折斷而造成 ②因栓固用五金破斷而造成 ③模板底部過大變形產生的浮力 ④因支撐間隔、橫向固定繫材斜撐等作業不確定。
27. (4) 下列那一種圖不屬於模板規劃之作業①模板組立圖 ②施工架組立圖 ③模板加工圖 ④業主發包圖。
28. (4) 依人體工學試驗樓梯坡度在多少之間對使用者最舒適？①40 度~50 度 ②20 度~40 度 ③25 度~50 度 ④29 度~35 度。
29. (3) 在建築結構體模板施工時，將磁磚粘貼於模板內面，然後澆置混凝土，模板拆除時磁磚已粘貼於混凝土面的工法稱為何種方法？①乾式 ②磁磚後貼 ③磁磚預貼 ④硬底。
30. (2) 外牆架設模板時，若須預留窗開口其窗框模板架設時應①不必增加任何背撐角材 ②上下左右各橫豎背撐角材以防承壓變形 ③只須橫向背撐角材 ④加豎背撐角材即可以。
31. (1) 結構圖符號 S.R.C 是指①鋼骨鋼筋混凝土造 ②鋼筋混凝土造 ③加強磚造 ④鋼構造。
32. (4) 檢舉人向有偵查權機關或政風機構檢舉貪污瀆職，必須於何時為之始可能給與獎金？①犯罪未起訴前 ②預備犯罪前 ③犯罪未遂前 ④犯罪未發覺前。
33. (3) a.公開招標 b.比價 c.議價 d.找熟識廠商，何者為目前一般公共工程所採用的招標方式①abd ②cda ③abc ④bcd。
34. (3) 下列何者非屬應對在職勞工施行之健康檢查？①特定對象及特定項目之檢查 ②特殊健康檢查 ③體格檢查 ④一般健康檢查。
35. (4) 柱、梁模板要保持斷面尺寸正確要用①混凝土塊 ②紅磚 ③廢木料 ④金屬隔件 來固定。
36. (4) 模板組立圖中之比例尺以①1/100 ②1/10 ③1/5 ④1/30 為宜。
37. (4) 鋼筋混凝土構造，結構符號中表示為？①CR ②RSC ③SCR ④RC。
38. (1) 模板支撐除木料外尚有①鋼管架支撐 ②竹子支撐 ③鐵板支撐 ④混凝土支撐。
39. (2) 獨立梁淨長 6M，寬 30CM，深 50CM，版厚 15CM，則此梁模板數量為①6.5M² ②6.0M² ③8.45M² ④7.8M²。
40. (2) 清水模板之適用緊結器與隔件為①鋼索緊結 ②螺栓套管固定 ③鐵絲緊結 ④洋釘緊結。
41. (1) 單腳基礎若僅計算基腳側面之模板數量，基腳尺寸為長 250cm，寬 200cm，厚 50cm，則每座基礎模板數量為①4.5m² ②2.25m² ③5m² ④2.5m²。
42. (1) 下列何者不是設置反貪腐專責機構須具備的必要條件？①賦予該機構的工作人員有權力可隨時逮捕貪污嫌疑人 ②使該機構的工作人員行使職權不會受到不當干預 ③賦予該機構必要的獨立性 ④提供該機構必要的資源、專職工作人員及必要培訓。
43. (1) 模板吊運時，為防止其滑落，下列何者對策錯誤？①綁紮緊固點只一處即可 ②綁紮緊固點應有二點 ③起吊時應先試吊，確定平穩後再指揮吊起 ④鋼繩索吊掛位置正確。

44. (2) 世紀之毒「戴奧辛」主要透過何者方式進入人體？ ①透過呼吸 ②透過飲食 ③透過雨水 ④透過觸摸。
45. (3) 為了趕工，最好方法有 ①提早拆模 ②急於轉用者先拆 ③準備兩樓份的模板施工 ④依工程需要隨時拆模。
46. (1) 工地起重機之操作使用，應由誰負責 ①有合格證照之操作機械人員 ②監工人員 ③熟練工人 ④工頭。
47. (2) 製作釘製模板時所使用洋釘長度應為欲貫穿之板厚的 ①1.5 倍 ②2.5 倍 ③4.5 倍 ④3.5 倍。
48. (1) 門型(框架)鷹架每單元高度為 ①170cm ②240cm ③210cm ④150cm。
49. (4) 機關辦理財務採購時，其採購金額為 ①二千萬元 ②五千萬元 ③一千萬元 ④一億元 時稱為巨額採購。
50. (4) 目前配合營建自動化，正在發展的模板為： ①夾板模板 ②飛模 ③混水模板 ④系統模板。
51. (4) 如下圖所示，每層樓版所需準備之模板數量約為 ①20 ②25 ③16 ④40 平方公尺以上。



52. (4) 以下何者承載垂直載重？ ①梁側模板 ②柱模板 ③牆模板 ④版模板。
53. (4) 專業營建管理於何時加入工程之工作行列為最佳 ①施工階段 ②裝修階段 ③設計階段 ④規劃初期階段。
54. (4) 依「建築技術規則」之規定，其他居室及浴廁之天花板淨高度，不得小於 2.1 公尺，但高低不同之天花板高度至少應有一半以上大於 2.1 公尺，其最低處不得小於多少公尺？ ①1.6 公尺 ②1.8 公尺 ③1.5 公尺 ④1.7 公尺。
55. (2) 剝離劑檢查為模板工程品質計畫之 ①混凝土澆置階段 ②材料加工階段 ③拆模階段 ④設計階段。
56. (4) 使用鋼製模板施工時，其緊結附件應用 ①木料 ②塑膠料 ③橡膠料 ④鋼料。
57. (4) 與公務機關有業務往來構成職務利害關係者，下列敘述何者「正確」？ ①與公務機關承辦人飲宴應酬為增進基本關係的必要方法 ②高級茶葉低價售予有利害關係之承辦公務員，有價購行為就不算違反法規 ③機關公務員藉子女婚宴廣邀業務往來廠商之行為，並無不妥 ④將餽贈之財物請公務員父母代轉，該公務員亦已違反規定。
58. (3) 依建築技術規則之規定，學校教室天花板之淨高度不得小於多少公尺？ ①2.5 公尺 ②1.9 公尺 ③3.0 公尺 ④2.1 公尺。
59. (1) 模板於再使用前，須將板面上混凝土渣及泥沙確實鏟除並沖洗乾淨，後再塗以 ①脫模劑 ②重機油 ③滑潤劑 ④白蟻油。
60. (3) 營造商承攬房屋建築，如其材料係定作人供給，而承攬人將材料據為己有，則應構成 ①背信罪 ②違規重建罪 ③侵占罪 ④違背罪。

複選題：

61. (234) 契約履約期間，有下列何種情形(且非可歸責於廠商)，致影響進度網圖要徑作業之進行，承包商可以書面向機關申請展延工期？ ①分包商應辦事項未及時辦妥 ②機關要求全部或部分停工 ③因天候影響無法施工 ④機關提供之地質鑽探資料，與實際情形有重大差異。
62. (123) 施工計畫中模板支撐的載重評估，應包括： ①施工機具與人員的重量 ②混凝土重量 ③樓層高度的風壓 ④吊運模板之移動式吊車重。
63. (14) 如果一木材支柱的壓力為 1200kgf，容許的抗壓強度為 40kgf/cm²，柱長為 2.4m，所需的才數，下面哪幾項是錯誤的(1 台寸=3.03 公分)？ ①1.7 才 ②3 才 ③2.8 才 ④1.2 才。
64. (14) 建築技術規則對於樓梯扶手之相關規定，下列敘述何者正確？ ①有壁體者，可設一側扶手 ②樓梯之寬度在三公尺以上者，應於中間加裝扶手，但級高在三十公分以下，且級深在十五公分以上者得免設置 ③兩側均應裝設距梯級鼻端高度六十五公分以上之扶手 ④樓梯高度在一公尺以下者得免裝設扶手。
65. (124) 下列何者為模板作業塌垮之主要原因？ ①混凝土澆置不適當造成載重不均衡 ②支柱與地面發生相對位移 ③澆置混凝土時品管人員不在現場 ④支柱未做適當之水平繫條或斜向支撐。
66. (123) 繪製模板施工圖時，應繪製下列哪些圖面？ ①立面圖 ②平面圖 ③剖面圖 ④透視圖。
67. (14) 下面哪幾項工程適用滑動模板？ ①高 20 公尺、直徑 1.3 公尺、壁厚 12 公分的圓柱型煙囪 ②一般住宅 ③長 40 公尺、高 5 公尺的擋土牆 ④高 12 公尺、直徑 3 公尺、壁厚 20 公分的圓筒型儲物倉(silo)。
68. (34) 下列何者為模板施工圖之內容？ ①施工架上下設備 ②安全網及其他防止倒塌及墜落設備等之位置及固定方式 ③模板支撐支柱之位置及間距 ④模板及其支撐之構造。
69. (134) 投標廠商有下列何種情形，經機關於開標前發現者，其所投之標應不予開標；於開標後發現者，應不決標予該廠商？ ①偽造或變造投標文件 ②投標廠商未派人參加開標 ③不同投標廠商間之投標文件內容有重大異常關聯者 ④未依招標文件之規定投標。
70. (124) 起重升降機械的吊掛鋼索檢驗，應包括哪些？ ①顯著變形或腐蝕 ②已扭結者 ③鋼索未塗滑油 ④直徑減少量。
71. (12) 建築工程的模板之組立計畫，其作業為 A:梁模板作業 B:樓梯模板作業 C:基礎模板作業 D:柱模板作業，有關其作業順序下列哪些為錯誤？ ①B→D ②C→B ③C→D ④A→B。
72. (134) 有關竹材施工架搭設時應注意之規定，下列哪些為正確？ ①橫檔垂直間距以便於施工約人身之高度，但不得大於二公尺，其最低之橫檔亦不得離開地面二公尺以上 ②立柱間距不得大於二公尺 ③踏腳桁以使用木材為限，並應合乎其他規定 ④應全面使用適當之斜撐材及對角撐材，使全面施工架穩固。
73. (234) 下列何者是工具箱會議(每日施工前)工作內容？ ①檢討工作人員薪資 ②檢查防護具 ③檢視合格人員 ④檢討圖面規範。
74. (234) 系統模板的優點為 ①模板成本與模板使用次數無關 ②減少工地現場模板損耗 ③減少組模工時 ④工安易控制。
75. (12) 如果一木材支柱的壓力為 1200kgf，容許的抗壓強度為 30kgf/cm²，若不考慮經濟性，下面哪幾項選擇是合理的斷面設計(1 台寸=3.03 公分)？ ①2 寸×3 寸 ②2 寸×2.5 寸 ③2 寸×2 寸 ④1 寸×2 寸。
76. (234) 建築結構混凝土構件應考慮承受哪些力量？ ①大氣壓力 ②各種載重及使用環境之其他規定作用力 ③地震力 ④風力。
77. (124) 下列哪些為營造業法所規定之職責？ ①督察按圖施工、解決施工技術問題為營造業專任工程人員應負責辦理之工作 ②工地勞工安全衛生事項之督導、公共環境與安全之維護及其他工地行政事務為營造業工地主任應負責辦理之工作 ③依施工計畫書執行按圖施工，不是土木包工業負責人應負責辦理之工作 ④技術士應於工地現場依其專長技能及作業規範進行施工操作或品質控管。
78. (14) 建築技術規則對架空走廊構造之規定，下列何者正確？ ①廊身支柱不得妨害車道，或影響市容觀瞻 ②架空走廊如穿越道路，其廊身與路面垂直淨距離不得小於三·六公尺 ③廊身兩側牆壁之高度應在一公尺以上 ④應為防火構造或不燃材料所建造，但側牆不能使用玻璃等容易破損之材料裝修。
79. (12) 在水準測量時之"轉點"豎立標尺，可讀到的讀數為？ ①前視 ②後視 ③俯視 ④間視。

80. (134) 下列各種模板敘述，何者正確？ ①系統模板可重複使用次數多 ②散板拆模後混凝土模鑄面光滑可做清水模板用 ③飛模乃是一種模板系統以組件組成單元，利用起重設備將各模板單元安放於定位，製成所要形狀之結構 ④框式模板是以一片一片木板長條釘製而成，在整片模板之四週用角材構成一個閉合之框。

