

111 年度 01900 模板乙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：

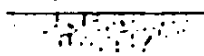
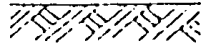
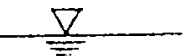
姓 名：

單選題：

1. (3) 下列何者不是選用模板材料之原則①高耐久性，破損少而不變形②材料種類應儘可能市面常見之規格③特製產品④價廉，易於加工且可反覆利用。
2. (1) 預力混凝土於預力後，以能承受 a.自重外力 b.載重外力 c.拆模及支撐外力①abc②bc③ac④ab。
3. (4) 屋頂隔熱可有效降低空調用電，下列何項措施較不適當？①於適當位置設置太陽能板發電同時加以隔熱②屋頂綠化③鋪設隔熱磚④屋頂儲水隔熱。
4. (3) 精確度 1/5000 即表示 50 公尺的容許誤差最大為①5 公分②15 公分③1 公分④10 公分。
5. (2) 結構圖以何表示基腳①T②F③M④B。
6. (2) 精確放樣時，量測距離應使用①塑膠尺②鋼捲尺③布尺④竹尺。
7. (1) 「垃圾強制分類」的主要目的為：A.減少垃圾清運量 B.回收有用資源 C.回收廚餘予以再利用 D.變賣賺錢？①ABC②ABCD③ACD④BCD。
8. (4) 水準測量中轉點要求之精度，比中間點要求者①低②高③有時高有時低④相等。
9. (2) 支撐中用來抵抗水平方向的力量是以①無須抵抗水平力②斜撐③支柱④楔木。
10. (1) 一般混凝土之單位體積重量，為多少公噸／立方公尺？①2.3 公噸／立方公尺②2.4 公噸／立方公尺③2.2 公噸／立方公尺④2.5 公噸／立方公尺。
11. (1) 模板承受之垂直載重約為①350②1750③175④3500 kg/m²。
12. (1) 在噪音防治之對策中，從下列哪一方面著手最為有效？①噪音源②個人防護具③偵測儀器④傳播途徑。
13. (4) 顯示建築物的外部裝修材料的最適當圖面為①結構圖②平面圖③配置圖④立面圖。
14. (3) 放樣時需定高程及方向、角度則應使用①水準尺②水準儀③經緯儀④垂球。
15. (4) 下列何者不適合當成支撐繫材①鐵絲②鋼索③螺桿④麻繩。
16. (4) 一位職場新鮮人剛進公司時，良好的工作態度是①多遊走各部門認識同事，建立自己的小圈圈②多探聽哪一個公司在找人，隨時準備跳槽走人③多打聽哪一個部門比較輕鬆，升遷機會較多④多觀察、多學習，了解企業文化和價值觀。
17. (3) 柱側模的拆模時間至少①5 天②15 天③1 至 2 天④10 天。
18. (4) 乘坐轎車時，如有司機駕駛，按照乘車禮儀，以司機的方位來看，首位應為①後排左側②前座右側③後排中間④後排右側。
19. (2) 手押鉋機的出材導面，一般調整與①刀片刃口稍下方②刀片刃口平齊③刀片刃口稍上方④視鉋削木料而定。
20. (2) 國內最常用以寬式橫板之木材為何者？①柚木②杉木③柳安木④樟木。
21. (4) 酸雨對土壤可能造成的影響，下列何者正確？①土壤礦化②土壤更肥沃③土壤液化④土壤中的重金屬釋出。
22. (2) 樓層高度 4.0 公尺，梁深 85 公分，梁底淨高應為幾公尺？①3.35 公尺②3.15 公尺③2.85 公尺④3.55 公尺。
23. (2) 下列何種省水馬桶的使用觀念與方式是錯誤的？①選用衛浴設備時最好能採用省水標章馬桶②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。
24. (3) 柱模的側壓力與下列何者無關①混凝土坍度②高度③析離度④厚度。

25. (4) 跨度大的梁需預拱的原因①增加淨空②方便作業③需有拱的造型④模板拆除後，先前的預拱可變成水平。
26. (1) 模板鑽孔位置之定位，下列敘述何者正確？①應事先規劃②任意定之③水電工定之④臨時現場定之。
27. (4) 為確定樓板鋼筋之保護層，一般宜用①木塊②紅磚塊③廢紙板④水泥砂漿塊 為鋼筋之座墊。
28. (2) 45 公分×150 公分等於①6.750 平方公尺②0.6750 平方公尺③67.50 平方公尺④675.0 平方公尺。
29. (4) 水準測量常用①中誤差②高程差③儀器差④閉合差 來表示誤差。
30. (4) 工地旁之人行道上、街樹、路樹的周圍，用下列哪種材料加以保護？①角材②角鐵③竹料④板料。
31. (1) 模板損耗最大之原因為①截切不當②運送配合不當③堆放不當④拆模不當。
32. (4) 下列何者燈泡發光效率最高？①省電燈泡②白熾燈泡③鹵素燈泡④LED 燈泡。
33. (4) 清水模板如果使用緊結螺栓時，其鑽孔大小應①任意鑽孔②不必配合螺栓大小③為施工方便鑽孔愈大愈好④配合螺栓大小便於灌漿時不漏漿。
34. (2) 牆內外模用鐵絲緊結時，模板間之隔件，每平方公尺應以幾只估算最適當？①3-5 只②7-9 只③5-7 只④1-3 只。
35. (1) 為了保護環境，政府提出了 4 個 R 的口號，下列何者不是 4R 中的其中一項？①再創新②再利用③減少使用④再循環。
36. (1) 鋼製模板之優點為①使用次數高②自重輕③現場加工容易④成本低。
37. (2) 框模設置斜撐，其主要作用為①易於施工②抵抗側向力③增加美觀④增加抗壓力。
38. (3) 超高層建築工地建材之吊運，以採何種設備吊運最適宜？①履帶式起重機②輪胎式起重機③塔式吊車④昇吊機。
39. (4) 勞工為節省時間，在未斷電情況下清理機臺，易發生危害為何？①缺氧②墜落③崩塌④捲夾感電。
40. (1) 下列何者為非再生能源？①焦煤②地熱能③太陽能④水力能。
41. (3) 任職大發公司的郝聰明，專門從事技術研發，有關研發技術的專利申請權及專利權歸屬，下列敘述何者錯誤？①職務上所完成的發明，雖然專利申請權及專利權屬於大發公司，但是郝聰明享有姓名表示權②郝聰明完成非職務上的發明，應即以書面通知大發公司③大發公司與郝聰明之雇傭契約約定，郝聰明非職務上的發明，全部屬於公司，約定有效④職務上所完成的發明，除契約另有約定外，專利申請權及專利權屬於大發公司。
42. (3) 下列模板之隔件，何者不得埋入混凝土中？①鋼材②鐵材③木材④塑鋼。
43. (2) 鎢碳鋼鋸片之手提電動鋸，其鋸路厚為①6mm②3mm③1mm④4mm。
44. (3) 建築施工圖中，有關剖面詳圖之最小比例尺為①1/100②1/200③1/30④1/300。
45. (1) 日本工業標準的簡稱是？①JIS②CNS③DIN④BS。
46. (2) 以鋼管支撐為模板支撐之支柱時，高度超過多少以上，應每隔 2 公尺設置縱向、橫向之水平繫條，以防止繫條之移動①2.5 公尺②3.5 公尺③3 公尺④2 公尺。
47. (2) 陽台樓板澆置混凝土之程序為①由板四方向中間②由樑裡邊向外邊③由外邊向裡邊④由中央向四方 澆置。
48. (2) 較大長度量距離時，以那一種量度之精度較高①曲尺②鋼捲尺③竹尺④布捲尺。
49. (3) 柱模板的垂直偏差，應在柱高多少以內①1/300②1/100③1/500④1/200。
50. (4) 剖面詳圖一般採用比例尺多少？①1/50②1/20③1/100④1/30。
51. (4) 模板無論形狀、位置①板寬度大小不一②支撐尺寸、大小可不一③板面容許稍有破爛④均須準確平直。
52. (3) 一般辦公室影印機的碳粉匣，應如何回收？①拿到便利商店回收②交由清潔隊回收③交由販賣商回收④交給拾荒者回收。

53. (2) 依中華民國國家標準 CNS 建築圖例中，一般以下列何者表示地盤

- ①  ②  ③  ④ .

54. (2) 一般經緯儀所測得之最小角度單位為①時②秒③分④度。

55. (2) 以木材為模板支撐支柱，木材之最小斷面積應大於 31.5 平方公分，依規定高度每幾公尺以內，設置足夠強度之縱向、橫向之水平繫條，以防止支柱移動？①4②2③5④3 公尺。

56. (4) 對於吹哨者保護規定，下列敘述何者有誤？①任何情況下，事業單位都不得有不利勞工申訴人之行為②事業單位不得對勞工申訴人終止勞動契約③勞動檢查機構受理勞工申訴必須保密④為實施勞動檢查，必要時得告知事業單位有關勞工申訴人身分。

57. (2) 按菸害防制法規定，對於主管每天在辦公室內吸菸，應如何處理？①未違反菸害防制法②撥打菸害申訴專線檢舉(0800-531-531)③因為是主管，所以只好忍耐④開空氣清淨機，睜一隻眼閉一隻眼。

58. (3) 木支柱垂直組立於新填土的基地面上應鋪墊①磚塊②三角墊木③長厚木板④卵石，以防局部沉陷。

59. (3) 通常模板承包商至少應準備樑底模幾組？①1 組②3 組③2 組④4 組。

60. (3) 下列何者非屬應對在職勞工施行之健康檢查？①一般健康檢查②特定對象及特定項目之檢查③體格檢查④特殊健康檢查。

複選題：

61. (123) 圓盤鋸鋸台之使用應依機械設備器具安全標準規定，下列哪些為正確？①配戴耳罩②反撥預防裝置之撐縫片③接觸預防裝置之覆蓋④不配戴安全眼鏡。

62. (134) 依營造安全衛生設施標準規定，雇主使勞工從事施工架組配作業，應依下列哪些規定辦理？①將作業時間、範圍及順序等告知作業勞工②於繫緊、拆卸、傳遞施工架及施工構台構材等之作業時，設寬度在十公分以上之施工架及施工構台踏板③構築使用之材料有突出之釘類均應釘入或拔除④禁止作業無關人員擅自進入組配作業區域內。

63. (234) 在經緯儀測量水平角時，哪些誤差不是採取正倒鏡之平均值可消除的？①視準軸誤差②直立軸誤差③度盤刻劃誤差④定心誤差。

64. (124) 建築製圖圖號的英文代號原則中，下列何者不是 S 英文代號的代表？①建築圖②消防設備圖③結構圖④電氣設備圖。

65. (124) 有關模板工程，下列何者敘述正確？①混凝土澆置前應將模板面及埋設物表面之雜物消除②模板所採用板料須平直無有害缺陷，並不得有劣化腐爛現象③模板面之脫模劑得污染周遭環境④模板面應塗敷脫模劑或鋪設無吸水性襯料，並在排置鋼筋前完成。

66. (124) 建築施工時，常於各角隅設置水準標樁(龍門樁)作為施工的依據，下列哪些敘述為正確？①用於檢查開挖深度②用於標示建築物的邊緣③為施工護欄④用於重新決定角隅點正確位置。

67. (12) 鋼管鷹架的斜撐鋼管承受的力為下列哪些？①拉力②壓力③剪力④力矩。

68. (34) 在施工場所儘量避免有燃燒設備，如在施工時確有必須者，應在其周圍採取何種設施？①以帆布隔離②以鐵絲網隔離③採取防火措施④以不燃材料隔離。

69. (124) 樓版澆築混凝土，使用水準儀於樓版上配合標尺或定規放樣，下列敘述何者正確？①澆築混凝土至側向模板上加置鐵釘為樓版厚度的標示記號②澆築混凝土至標高器止③澆築混凝土至柱、牆鋼筋經放樣後絕緣膠帶上方④澆築混凝土至柱、牆鋼筋經放樣後絕緣膠帶下方。

70. (234) 柱斷面 80cm×80cm，梁斷面 W60cm×D80cm，柱心至柱心距離 8 公尺，使用下列規格混凝土用合板(A：183cm×60cm×1.5cm 計 3 片，B：183cm×80cm×1.5cm 計 3 片，C：171cm×60cm×1.5cm 計 1 片，D：171cm×80cm×1.5cm 計 1 片)，考慮模板不可裁切之情形下，欲組合成梁底模板，下列哪些組合為不正確？①AC②BC③AB④CD。

71. (234) 脫模劑之選用應注意事項，下列敘述何者正確？①選用會使混凝土加速硬化者②容易脫模③對混凝土表面裝修材黏著無不良影響者④價格便宜。

72. (14) 使用框式鋼管式施工架之構築，應注意下列哪些事項？①框架與托架，應以水平牽條或鉤件等，防止水平滑動②最上層及每隔六層應設置水平梁③立柱與牆之間水平方向每隔 1.85 公尺；垂直方

向每隔 1.5 公尺應以繫牆桿作穩固接合④高度超過 20 公尺及架上載有物料者，主框架應在 2 公尺以下，且其間距應保持在 1.85 公尺以下。

73. (124) 欄柵角材常用之尺寸為①5cm*10cm②5cm*5cm③10cm*10cm④5cm*7.5cm。
74. (124) 模板使用脫模劑時，可使用①白蟻油②機油③污性油④潤滑劑 以免污染混凝土。
75. (124) 政府機關所開發之電腦估價系統(PCCES)，有下列哪些功能？①單價分析②製作空白標單③模板工程數量估算④製作預算書電子檔。
76. (124) 柱或牆之模板應於底部及其他需要處設置臨時開口，以便檢查①配筋②清除雜物③水電配管④澆置混凝土。
77. (24) 模板及支撐拆除時應謹慎從事，不得振動或衝擊已凝結成之混凝土，下列敘述何者錯誤？①拆除模板時金屬件亦應一併予取除，並以相當於混凝土配比之水泥砂漿妥為填補②巨積混凝土側模應延長拆除，氣溫較高時，得早於所列時間③支撐應於其所支承之混凝土之強度達到足以承受其自重及所載荷重後，始可拆除④拆模時間係以養護期間氣溫在 15℃ 以上為準，冬季應酌予縮短。
78. (234) 從事建築行為時，下列敘述何者正確？①走道及階梯之架設，坡度應為 45 度以下②自地面高度 3 公尺以上投下垃圾應用垃圾導管或其他防止飛散之有效設施③應於施工場所之周圍，利用鐵板木板等適當材料設置高度在 1.8 公尺以上之圍籬或有同等效力之其他防護設施④挖土深度在 1.5 公尺以上者，除地質良好，不致發生崩塌或其周圍狀況無安全之慮者外，應有適當之擋土設備。
79. (134) 下列何種材料屬於針葉樹材？①檜木②櫟木③松木④肖楠。
80. (234) 依 CNS 中華民國國家標準規定，下列何者不是 A3 圖紙尺寸？①297mm×420mm②210mm×297mm③420mm×594mm④594mm×841mm。