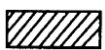


本試卷有選擇題 80 題，每題 1.25 分，皆為單選選擇題，測試時間為 100 分鐘，請在答案卡上作答，答錯不倒扣；未作答者，不予計分。

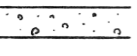
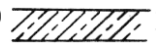
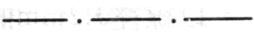
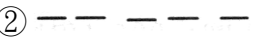
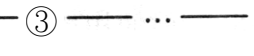
准考證號碼：

姓 名：

單選題：

1. (1) 在建築結構圖中，代號『F』是代表下列何者？①基腳②柱③地樑④小樑。
2. (2) 基樁承受側向力時，以土壤反力為縱軸，以基樁側向位移為橫軸，所繪出之曲線稱為①p-p 曲線②p-y 曲線③p-x 曲線④r-m 曲線。
3. (1) 建築物排水中含有油脂、沙粒、易燃物、固體物等有害排水系統或公共下水道之操作者，應在排入公共排水系統前，依規定砂或較重固體之截留器，其封水深度不得小於多少公分？①15②20③10④30。
4. (3) 基樁之穩定液之比重約為多少？①3.0~4.2②4.5~5.0③1.02~1.06④2.50~2.70。
5. (2) 國內一般所稱之水灰比（W/C），是指混凝土之拌合水和水泥的①表面積比②重量比③質量比④體積比。
6. (2) 基樁施工時，應如何處理空打部位？①用混凝土灌滿②回填礫石材③用地下水灌滿④不用處理。
7. (2) 「建築法」中所稱建築物之承造人為何？①營造業負責人②營造業③專任工程人員④工地主任。
8. (2) 下列何種行為對混凝土品質有絕對不良影響，應於品質控制過程中，採取必要之預防機制？①混凝土之拌合，至顏色及稠度均勻為止②混凝土澆置過程中加水，提昇工作度③依照製造廠商標準規範，使用化學摻料④混凝土澆置完成後，鋪蓋麻袋，並在其上撒水。
9. (3) 有關新拌混凝土之工作性，下列何者為一般常用之試驗方法？①抗彎試驗②鑽心試驗③坍度試驗④抗壓試驗。
10. (1) 當監測儀器所量測之讀數會造成超過設計極限，有危及施工安全時，此極限值定義為？①行動值②報告值③保存值④警戒值。
11. (3) 水平標樁用於溝渠施工，可定出①溝渠寬度②溝渠彎道③溝渠高低及方向④溝渠鋼筋用量。
12. (3) 建照圖中，配置圖圖例『』（黃色底斜紅色線）表示①保留地②防空地下室③騎樓④鄰近房屋。
13. (2) 雇主設置之固定梯子，其頂端應突出板面①50②60③70④40 公分以上。
14. (1) 雇主對於營造工作場所，應於勞工作業前，指派勞工安全衛生人員或下列何者專業人員實施危害調查、評估，並採適當防護設施，以防止職業災害之發生？①專任工程人員②大地技師③土木技師④建築師。
15. (1) 下列何者不屬於資源配當之工作？①假設無限資源之排程②預先採購需要的設備③運用較少資源換取較長時間完成工作④將工程高峰需要之人力拉平(leveling)。
16. (4) 建築圖說中符號中，『』係代表何種插座符號？①電灶插座②三連插座③專用雙插座④雙連插座。
17. (4) 營造業被評鑑為第幾等級者，不得承攬公共工程？①無限制②一級③二級④三級。
18. (4) 下列建築物施工法中，何種可同時進行地下與地上結構物之施工？①水平支撐工法②地錨工法③斜坡明塹工法④逆築工法。
19. (4) 營造業應於辦妥公司或商業登記之後幾個月內，檢附文件向中央主管機關或直轄市、縣(市)主管機關申請營造業登記、領取營造業登記證書及承攬工程手冊，始得營業？①5 個月②4 個月③3 個月④6 個月。
20. (1) 土壤試驗中與直剪試驗相比較，下列何者是三軸試驗之優點？①可控制排水條件②試體處於

靜止土壓狀態③沿預定水平面剪壞④甚易操作。

21. (1) 雇主對於荷重在多少公噸以上之堆高機操作人員，應使其接受特殊作業安全衛生教育訓練？
①1 公噸②3 公噸③4 公噸④2 公噸。
22. (4) 經緯儀電子度盤的敘述，何者正確？①直接刻劃讀數②採游標方式讀數③折射稜鏡組可將度盤讀數折射於讀數窗④採用編碼方式或光柵刻劃。
23. (1) 某工地正在外牆吊線時，發現 3 樓與 4 樓的窗台並未在同一條線，現場工程師應該如何處置？
①立即檢核施工圖，確認窗台位置後，再調整②依 3 樓為準，修正 4 樓③依 4 樓為準，修正 3 樓④依 1 樓為準。
24. (3) 依營造業法規定：經向中央主管機關辦理許可、登記，從事專業工程之廠商為何？①土木包工業②綜合營造業③專業營造業④工程行。
25. (3) 消防設備圖中，符號『』係表示①滅火器②緊急照明燈③消防送水口④消防栓。
26. (4) 下列剖面材料符號何者錯誤？①級配②卵石③地盤④木材。
27. (3) 有關滲流試驗之描述，下列何者錯誤？①滲流量與水力梯度成正比②滲流量與試體長度成反比③滲透係數之量測值與使用的流體無關④滲透係數值與土壤孔隙比有關。
28. (1) 給水管路不得埋設於排水溝內，並應與排水溝保持多少公分以上之間隔；與排水溝相交時，應在排水溝之頂上通過。①50②30③100④15。
29. (3) 營造業之專任工程人員離職或因故不能執行業務時，營造業於多少日內依規定辦理？①15 日②30 日③3 個月④20 日。
30. (4) 在工程施工時，將縮尺之設計圖，利用儀器或量具在建地地面上，測出足尺之建築物輪廓，此作業過程，稱為①整地②測點③定點④放樣。
31. (1) 物料之驗收，通常不包括下列何項？①價格②規格查驗③品質檢驗④數量清點。
32. (1) 工程網圖中，要徑是①總浮時最小②業主決定之施工路徑③成本最高④總浮時最大。
33. (1) 自動樓梯之梯級與梯級間水平淨孔，不得大於幾公厘？①4②15③36④8。
34. (2) 下列何種工具在模板放樣時並不會使用？①捲尺②鳥頭鉤③墨斗④水線。
35. (3) 軟弱黏土層之現地強度，最適合下列那一項試驗求得？①標準貫入試驗②直接剪力試驗③十字片剪試驗④平鈑載重試驗。
36. (2) 良好的人力資源分派，其資源負載圖(Resource loaded diagram)的形狀應為①長方形②底部寬的梯型③菱形④三角形。
37. (1) 經緯儀天頂距與垂直角之和應等於①90°②180°③60°④120°。
38. (1) 地下水位的回復造成土壤孔隙壓力上升，使得土壤強度降低，以致擋土結構主動側壓力提高，被動側壓力降低，擋土結構的側向位移增加，造成臨近結構物何者增加？①沉陷②抗剪角③摩擦力④重量。
39. (3) 混凝土澆置施工時，常需在現場進行取樣及試驗，下列何者並不屬之？①混凝土抗壓試體製作②氯離子含量試驗③混凝土配比試驗④坍度試驗。
40. (2) 混凝土拌合時，常加入 AE 劑（空氣輸入劑）其使用目的為①增加耐水性②增加施工軟度（稠度）③減輕比重④增加強度。
41. (3) 模板支柱之續接，下列敘述何者正確？①可任意續接②每柱最多只能有二接頭③每柱最多只能有一接頭④不論任何支柱均不得續接。
42. (4) 建築圖中，地界線之表示法為①②③④。
43. (3) 下列何者不是普通經緯儀的主要用途？①測水平角②測天頂距③測距④間接高程測量。
44. (4) 牆、柱等結構體，應分層澆築混凝土，每層高度約為①60②90③30④45 公分。
45. (1) 在結構體工程某一層樓地板完成施工後，欲組構上一層樑版模板時，有時會在柱鋼筋離樓地

一公尺位置作水平記號，主要目的在控制結構體的：①高程②方位③面積④鋼筋用量。

46. (3) 行駛於有何種危險場所之營建機械，應設置兼顧頂蓬？①地面積水②地面凹凸③岩石掉落④低窪地區。
47. (1) 若經緯儀之視準軸未垂直於橫軸，可以使用下列何種方法檢測？①雙倒鏡法②等角測量法③半半校正法④水平旋轉法。
48. (2) 竹節鋼筋標號 D10，其單位重量為①2.25②0.560③1.56④0.994 kg/m。
49. (1) 有關從事露天開挖作業，下列敘述何者錯誤？①勞工依規定可進入營建用機械之操作半徑範圍內②搬運或開挖作業時，應指派專人指揮③車輛機械應裝設倒車或旋轉警示燈④事先應妥為規劃機械開挖之施工方法。
50. (2) 由土壤中加入某種材料以強化土體，藉由該材料的抗拉強度以抵擋土體的側向變形所產生的應力，此種土壤稱為？①抗拉土壤②加勁土壤③主動土壤④被動土壤。
51. (3) 有關營建工程的毛利，下列何者為非？①一般只有個位數百分比②收入減工程成本③淨利大於毛利④再減去公司費用得到淨利。
52. (4) 材料符號中『』係表示①面磚②磨石子③排卵石④地盤。
53. (4) 夯實之施工要求係以何者試驗所得 $\gamma_{\max}$ 與 OMC 為參考？①抽水試驗②試樁試驗③承載試驗④標準夯實試驗。
54. (4) 統一土壤分類法中符號「GM」代表？①良好級配礫石②黏土質礫石③沉泥質砂土④沉泥質礫石。
55. (1) 下列有關營建載貨用升降機，何者錯誤？①營建載貨用升降機除載送貨物外亦可乘載人員②營建載貨用升降機如瞬間風速超過每秒 35 公尺以上時，應增設拉索③營建載貨用升降機每月實施定期檢查④營建載貨用升降機之使用不得超過積載荷重。
56. (3) 評鑑為第幾等級之營造業，經主管機關複評合格者，為優良營造業？①沒規定②第三等級③第一等級④第二等級。
57. (3) 某工地於某日召開業主協調會，該次會議載明應採用連續壁作為擋土工法，但承攬合約內卻載明以鋼板樁施工。若你是承包商現場工程師應該如何處置？①回報承商負責人向業主辦理變更②依原合約施工③回報工地主任依合約規定辦理相關事宜④依該次會議記錄施工並依記錄計價。
58. (4) 鋼筋材料進場目視檢討時不包括①出廠證明②標誌③外觀品質④單位質量。
59. (3) 預拌車到達工地時，應先確認①坍度②配比③運輸時間④強度。
60. (3) 施工計畫的目標應達到品質保證、如期完工、環境如昔、安全無慮及①預算追加②計算無誤③預算如度④品質如昔。
61. (1) 交通量較大之道路施工，下列何者為錯誤之交通號誌？①交通指揮信號應使用黃旗②號誌或標示之支架應有適當之強度③使用於夜間之柵欄，應設有照明或反光等措施④信號燈應設在道路右側，高於地面 1.6 公尺以上。
62. (2) 依屋內裝置規則規定多少伏(特)以下之電壓為低壓？①1200②600③500④250。
63. (3) 工地遇緊急異常之通報應由誰負責①建築師②專任工程人員③工地主任④工程師。
64. (1) 依據混凝土試驗規範，製作混凝土標準抗壓圓柱試體時，需分幾層填入混凝土？①3②2③4④5。
65. (4) 固定梯之踏條與牆壁間隔應保持多少公分以上之淨距？①7.5②10.5③13.5④16.5。
66. (3) 一般構造物使用卜特蘭水泥為何種類？①低熱水泥②早強水泥③普通水泥④抗硫酸鹽水泥。
67. (4) 某工地 3 樓地版澆置混凝土時，樓版突然倒塌，現場工程師應該如何處置？①立即搶救傷患②繼續施工③回報工地主任④立即停工，搶救傷患，並回報工地主任處理。
68. (2) 特種地線工程單獨施行接地時，應保持在①100②10③50④30 歐姆以下。
69. (2) 平面圖符號中『』係表示①防火門②雙開門③推開窗④自動門。

70. (1) 下列那一種方法可消除經緯儀盤面水準管誤差？①半半改正法②分中法（雙倒鏡法）③螺旋氣泡居中法④正倒鏡觀測。
71. (2) 電焊機之操作，下列何者錯誤？①操作開關應設置於電焊機附近②電焊機線圍絕緣良好，外殼不須接地③配線及把手絕緣良好④在潮濕場所施工，電焊機應以絕緣體墊高。
72. (1) 安全網及其組件多久時間內檢查一次？①7 天②30 天③20 天④10 天。
73. (2) 用以標定中心線位置最方便又準確之儀器為①平板儀②經緯儀③直角稜鏡④水準儀。
74. (2) 火警受信總機火警表示裝置之燈泡，每分區至少應有多少個並聯，以免因燈泡損壞而影響火警？①4②2③3④1。
75. (1) 下列何種混凝土混合劑最不適用於特別需要混凝土早強之工程？①緩凝劑②閃凝劑③速凝劑④強塑劑。
76. (2) 以銅板作為特種地接線工程，如設施所設置之位置易使人員觸及之處時，接地銅板應埋入地下多少公尺以上？①1②1.5③1.8④2.1。
77. (2) 坍度試驗常用於測定新拌混凝土之稠度，一般若不使用泵送車，直接澆注之鋼筋混凝土板、梁、牆等，最適用的坍度值約為①0~5 cm②10~15 cm③25~30 cm④20~25 cm。
78. (3) 請問下列何者不屬於營建工程間接成本？①監工人員薪資②總公司管理費③小包費用④安全衛生費。
79. (3) 屋內配線最小線徑，如使用單線直徑應為多少公厘以上？①2.0②1.8③1.6④2.2。
80. (3) 傾斜地量得距離為 300 公尺，垂直角度為 60° ，試求水平距離為何？①250 公尺②200 公尺③150 公尺④100 公尺。