

112 年度 18000 營造工程管理乙級技術士技能檢定學科測試試題

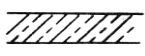
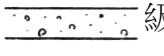
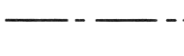
本試卷有選擇題 80 題【單選選擇題 60 題，每題 1 分；複選選擇題 20 題，每題 2 分】，測試時間為 100 分鐘，請在答案卡上作答，答錯不倒扣；未作答者，不予計分。

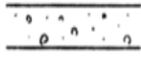
准考證號碼：

姓 名：

單選題：

1. (3) 對於隧道斷面，一般所稱之「仰拱」為隧道之 ①側牆靠底部 ②側牆靠頂部 ③底部 ④頂部。
2. (1) 根據性別工作平等法，有關雇主防治性騷擾之責任與罰則，下列何者錯誤？ ①雇主違反應訂定性騷擾防治措施之規定時，處以罰鍰即可，不用公布其姓名 ②雇主知悉性騷擾發生時，應採取立即有效之糾正及補救措施 ③雇主違反應訂定性騷擾申訴管道者，應限期令其改善，屆期未改善者，應按次處罰 ④僱用受僱者 30 人以上者，應訂定性騷擾防治措施、申訴及懲戒辦法。
3. (1) 對於勞動部公告列入應實施型式驗證之機械、設備或器具，下列何種情形不得免驗證？ ①輸入僅供收藏使用之限量品 ②輸入僅供科技研發之專用機 ③依其他法律規定實施驗證者 ④供國防軍事用途使用者。
4. (1) 屬於一級營建工程者，其圍籬高度不得低於 ①2.4 公尺 ②1.2 公尺 ③沒限制 ④1.8 公尺。
5. (4) 下列何者是酸雨對環境的影響？ ①土壤肥沃 ②增加水生動物種類 ③增加森林生長速度 ④湖泊水質酸化。
6. (2) 下列何者不是造成全球暖化的元凶？ ①火力發電廠所排放的廢氣 ②種植樹木 ③汽機車排放的廢氣 ④工廠所排放的廢氣。
7. (1) 有關預算達成率，以下何者為非？ ①承包商最重要的成本數字 ②政府機關的進度指標 ③用以比較預算的花費情形 ④承包商估驗請款的依據。
8. (2) 下列有關混凝土骨材細度模數之敘述，何者不正確？ ①細度模數英文學名簡稱為 FM ②不同級配之骨材，其細度模數一定不相等 ③細度模數愈大，表示骨材愈粗 ④根據 CNS1240 之規定，粗骨材之細度模數在 5.5~7.5 之間為最佳。
9. (4) 請問下列何者不屬於營建工程間接成本？ ①安全衛生費 ②總公司管理費 ③監工人員薪資 ④小包費用。
10. (3) 預防職業病最根本的措施為何？ ①實施特殊健康檢查 ②實施定期健康檢查 ③實施作業環境改善 ④實施僱用前體格檢查。
11. (4) 連續壁單元數的劃分是依據下列何種因素決定？ ①移動吊車車身長度 ②連續壁厚度 ③連續壁深度 ④機具每刀有效開挖範圍。
12. (2) 工程進度落後應作下列何種處置？ ①依原計畫繼續施工 ②擬定趕工計畫並調整原進度表 ③停工等業主指示 ④向業主報告，要求解約。
13. (2) 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？ ①100 公尺 ②150 公尺 ③200 公尺 ④250 公尺。
14. (3) 除非特別訂製，為避免運輸不便、重量過重，國內鋼筋工廠所生產之鋼筋長度通常不會超過 ①35 公尺 ②30 公尺 ③10 公尺 ④20 公尺。
15. (3) 地面高 5 公尺，以水準儀測量標尺讀數為 1.25 公尺，試求儀器高為何？ ①4.55 公尺 ②5.85 公尺 ③6.25 公尺 ④3.75 公尺。
16. (4) 下列關於儀器維護原則，何者錯誤？ ①儀器使用完畢後，各微動螺旋均應轉至居中位置 ②望遠鏡鏡頭表面若有輕微的塵埃，在不妨礙視線的情況下，可暫不處理 ③三腳架不可充當板凳 ④儀器在工地淋雨或受潮後，應存於儀器箱內，待過夜後送請檢修。
17. (2) 建築圖說可分為三大類，即建築圖、結構圖及 ①剖面圖 ②設備圖 ③景觀圖 ④地形圖。
18. (1) 消防栓距離樓地板面之高度，不得大於 1.5 公尺，並不得小於多少公分？ ①30 ②75 ③100 ④60。
19. (2) 經緯儀觀測天頂距 52°，換算垂直角為 ①90° ②38° ③66° ④52°。
20. (3) 建築基地面積狹小且不適合單獨申請建照者稱為 ①山坡地 ②保留地 ③畸零地 ④禁建地。

21. (2) 台灣電力公司所謂的離峰用電時段為何？ ①23：00~08：00 ②22：30~07：30 ③22：00~07：00 ④23：30~08：30。
22. (2) 測距尺中間下垂，使量得之距離 ①減少 ②增加 ③無法預測 ④不變。
23. (2) 一位職場新鮮人剛進公司時，良好的工作態度是 ①多打聽哪一個部門比較輕鬆，升遷機會較多 ②多觀察、多學習，了解企業文化和價值觀 ③多探聽哪一個公司在找人，隨時準備跳槽走人 ④多遊走各部門認識同事，建立自己的小圈圈。
24. (1) 下列剖面材料符號何者錯誤？ ①  木材 ②  地盤 ③  卵石 ④  級配。
25. (4) 大氣層中臭氧層有何作用？ ①造成光害 ②對流最旺盛的區域 ③保持溫度 ④吸收紫外線。
26. (1) 基樁之穩定液之比重約為多少？ ①1.02~1.06 ②2.50~2.70 ③3.0~4.2 ④4.5~5.0。
27. (2) 下列何者不是自來水消毒採用的方式？ ①紫外線消毒 ②加入二氧化碳 ③加入氯氣 ④加入臭氧。
28. (1) 建築圖符號中『』係表示 ①中心線 ②建築線 ③牆面線 ④輪廓線。
29. (4) 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第三等級 ②沒規定 ③第二等級 ④第一等級。
30. (4) 水準測量豎立標尺之點，兼作前視及後視讀數者，稱為 ①間視點 ②後視點 ③前視點 ④轉點。
31. (2) 平面圖符號中『』係表示 ①自動門 ②雙開門 ③防火門 ④推開窗。
32. (4) 水準儀之水準軸若不垂直於直立軸，則應採用下列何種方法校正？ ①正倒鏡法 ②木樁法 ③前後視距離相等 ④半半校正法。
33. (1) 職業安全衛生法所稱有母性健康危害之虞之工作，不包括下列何種工作型態？ ①駕駛運輸車輛 ②人力提舉、搬運及推拉重物 ③長時間站立姿勢作業 ④輪班及夜間工作。
34. (4) 對於懸臂梁，其主筋（拉力鋼筋）應配置在梁之 ①隨便位置 ②中間 ③底部 ④頂部。
35. (3) 橋樑柱跨距 ①20 ②10 ③25 ④15 公尺以上之工程應設置工地主任。
36. (3) 施工前之資料送審，通常不包括下列何者？ ①計畫書 ②施工圖 ③小包之資格 ④樣品及廠商資料。
37. (4) 下列材料符號中，何者為磚材料？ ①  ②  ③  ④ .
38. (3) 依據混凝土試驗規範，混凝土抗壓圓柱試體製作後，脫模時間最短不得早於 ①48 小時 ②24 小時 ③20 小時 ④12 小時。
39. (3) 職業上危害因子所引起的勞工疾病，稱為何種疾病？ ①遺傳性疾病 ②流行性疾病 ③職業疾病 ④法定傳染病。
40. (2) 依「建築物磚構造設計及施工規範」規定，三層樓之加強磚造牆壁最小厚度，第一層應為 ①11 公分 ②40 公分 ③47 公分 ④29 公分。
41. (2) 黏土層開挖在施工的過程中，無須分析下列的狀況？ ①貫入度 ②砂湧 ③隆起 ④上舉力。
42. (2) 同一機道內升降機所裝機廂數，不得超過多少部？ ①2 ②4 ③3 ④1。
43. (2) 有的施工日報依合約價目表，填寫項目的每日使用數量，其結果是 ①可作人員控制 ②只是幫助估驗 ③簡單省事 ④可做進度計算。
44. (2) 依用戶用電設備裝置規則規定，多少伏(特)以下之電壓為低壓？ ①500 ②600 ③1200 ④250。
45. (2) 擋土牆檢討穩定性時，其中抗滑安全係數（FS）長期載重狀況應為 ① ≥ 1 ② ≥ 1.5 ③ ≥ 1.2 ④ ≥ 1.3 。
46. (1) 關於綠色採購的敘述，下列何者錯誤？ ①以精美包裝為主要首選 ②採購回收材料製造之物品 ③選購產品對環境傷害較少、污染程度較低者 ④採購的產品對環境及人類健康有最小的傷害性。
47. (1) 在濕潤場所、鋼板上或鋼筋上使用電動機具，為防止漏電而生感電危害，應於各該電路設置適合其規格之什麼設備？ ①漏電斷路器 ②無須要 ③變壓器 ④電錶箱。
48. (3) 標準貫入度之夯錘落距規定，下列何者為真？ ①15mm ②30mm ③76mm ④50mm。

49. (4) 有關營建工程的毛利，下列何者為非？ ①再減去公司費用得到淨利 ②收入減工程成本 ③一般只有個位數百分比 ④淨利大於毛利。
50. (1) 施工架在適當之垂直、水平距離處與構造物妥實連接，其間隔在垂直方向以不超過多少公尺為限？ ①5.5 ②7.5 ③6.5 ④4.5。
51. (2) 鋼筋混凝土撓曲斷面，以力學性能而言，下列何者應是較經濟斷面？ ①矩形斷面 ②T 型斷面 ③圓形斷面 ④梯形斷面。
52. (2) 一般桶裝瓦斯(液化石油氣)主要成分為 ①甲烷 ②丙烷 ③辛烷 ④乙炔 及丁烷。
53. (2) 以木材為模板支撐支柱，支柱底部須固定於有足夠強度之基礎上，且每根支柱淨高不得超過幾公尺？ ①5 ②4 ③2 ④3。
54. (1) 有關測量儀器之維護及施測時應注意事項，下列何者最不恰當？ ①儀器移位搬運時，要將儀器扛於肩上 ②儀器架設後必須至少留一人看守 ③儀器安置在斜坡時，應使一腳架於上坡處而另兩腳架於下坡處 ④施測中若遇下雨，要停止測量工作。
55. (2) 下列何者不是施工規範許可使用的鋼筋續接方法？ ①壓接 ②彎接 ③續接器 ④搭接。
56. (3) 澆花的時間何時較為適當，水分不易蒸發又對植物最好？ ①半夜十二點 ②正中午 ③清晨或傍晚 ④下午時段。
57. (3) 受僱人於職務上所完成之著作，如果沒有特別以契約約定，其著作人為下列何者？ ①雇用公司或機關法人代表 ②雇用人 ③受僱人 ④由雇用人指定之自然人或法人。
58. (1) 下列何者「不」屬於職業素養的範疇？ ①獲利能力 ②職業知識技能 ③正確的職業價值觀 ④良好的職業行為習慣。
59. (3) 安全支撐工程正在實施同步預壓時，油壓表 B 與其他油壓表數據不同，現場工程師應該如何處置？ ①係油壓表不靈光，拿鐵鎚敲一下即可 ②將螺栓轉緊即可 ③先暫停同步預壓，待校正油壓表後，再繼續加壓 ④立即回報主任，等待回應。
60. (3) 預拌車到達工地時，應先確認 ①強度 ②坍度 ③運輸時間 ④配比。
- 複選題：
61. (124) 地形測量中，下列哪種時機適用光線法施測？ ①展望點良好處 ②近距離地物測定 ③通視不良之複雜地形 ④大比例測圖時。
62. (24) 鋼筋施工圖須按設計圖說，針對鋼筋之加工和排置的需要而製作，內容通常包含？ ①建築平面圖 ②鋼筋明細表 ③水電平面圖 ④結構平面圖。
63. (234) 有關施工計畫書及品質計畫書之審核流程，下列敘述哪些為正確？ ①須由專案管理廠商審查 ②由施工廠商辦理 ③由監造單位實質審查 ④由主辦機關負責核定或備查。
64. (23) 下列有關基礎施工之敘述哪些為正確？ ①開挖面隆起不會造成地下水位上升 ②土壤依其顆粒粒徑的大小可分為粗顆粒土壤及細顆粒土壤兩種 ③為預防因地質鬆軟以致基礎施工災害，可以採用地盤改良方式處理 ④影響黏性土壤的工程性質之主因為顆粒排列的緊密度。
65. (13) 建築技術規則中關於建築用語定義，下列哪些為正確？ ①建蔽率是指建築面積占基地面積之比例 ②建築基地是基地之垂直投影面積 ③防火時效是指建物之主要結構遭受火災時可耐火之時間 ④直上方無任何頂遮蓋物之平臺稱為陽臺，直上方有遮蓋物者稱為露臺。
66. (134) 下列材料剖面符號，哪些敘述為正確？ ①  為混凝土符號 ②  為金屬符號 ③  為土壤符號 ④  為石材符號。
67. (234) 下列哪些處所需要設置漏電斷路器？ ①辦公室照明 ②路燈、庭園燈 ③遊樂場所之電動遊樂設備 ④工地施工中之臨時電。
68. (13) 建築工程因增加模板套數申請縮短各樓層申報間隔案，其中維護安全計畫書內容應包括下列內容？ ①施工進度表 ②施工小包班數 ③使用模板套數 ④施工人數。
69. (124) 下列哪些施工情況會造成支撐系統破壞的災害？ ①斜撐與圍苓接合螺栓承力不足 ②超挖 ③依規定施加支撐預力 ④支撐架設不足。
70. (234) 基礎施工災害發生後，下列哪些非為判斷鄰近給水或排水管線是否受損斷裂所選擇的處理方式？ ①加色劑灌注 ②施作止水排樁 ③進行止水灌漿 ④地盤改良。

71. (24) 下述何者為模板之撓度規定不得超過模板支撐間距離之範圍內？ ①1/120 ②1/240 ③1/200 ④1/360。
72. (13) 鋼構預裝時應檢查項目為？ ①方向性 ②焊條長度 ③尺寸 ④母材重量。
73. (124) 對材料設備的品質管制，於材料設備送審核定階段，供應商應管制下列哪些項目？ ①提供符合產品之相關資料 ②配合業主或承包商做說明或驗廠 ③依時程供料 ④檢核採購契約規定與產品是否符合。
74. (12) 當測量量測約 1000 公尺的距離時，下列哪些儀器的精度可在 1 公分以內？ ①電子測距儀 ②鋼鋼捲尺配合拉力計 ③羅盤儀 ④經緯儀視距。
75. (34) 台灣、琉球嶼、綠島、蘭嶼及龜山島等地區之投影方式採用橫麥卡托投影經差二度分帶，其相關子午線包括 ①東經 124 度 ②東經 118 度 ③東經 120 度 ④東經 122 度。
76. (34) 瀝青混凝土路面之品質檢驗項目包括 ①光滑度 ②抗壓強度 ③鋪築厚度 ④平坦度。
77. (34) 雇主使勞工於高空工作車升起之伸臂等下方從事修理、檢點等作業時，應使從事該作業勞工使用下列何項，以防止伸臂等之意外落下致危害勞工？ ①施工架 ②施工構台 ③安全支柱 ④安全塊。
78. (14) 下列哪些電子測距儀不需主副機對測？ ①紅外線測距儀 ②雷達測距儀 ③微波測距儀 ④雷射測距儀。
79. (124) 製作整體施工計畫時，下列哪些內容需包含在內？ ①驗收移交管理計畫 ②緊急應變及防災計畫 ③財務管理計畫 ④環境保護執行與溝通計畫。
80. (124) 下列哪些為正倒鏡之目的？ ①消除十字絲偏斜誤差 ②消除視準軸誤差 ③消除垂直軸偏心誤差 ④檢核錯誤。