

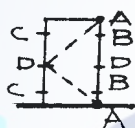
本試卷有選擇題 80 題【單選選擇題 60 題，每題 1 分；複選選擇題 20 題，每題 2 分】，測試時間為 100 分鐘，請在答案卡上作答，答錯不倒扣；未作答者，不予計分。

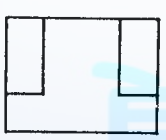
准考證號碼：

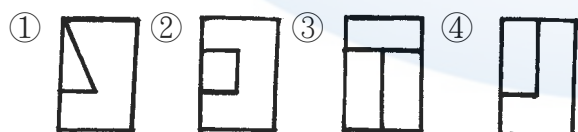
姓 名：

單選題：

1. (4) 一個具體可行的工作程序，不包括下列那一項？①檢討②實施③計畫④宣傳。
2. (3) 使用輸氣劑對混凝土性質的影響，下列敘述何者錯誤？①減少浮水②提高混凝土工作度③增加混凝土強度④減少材料分離。
3. (4) 屋頂版澆置混凝土，應儘可能一次澆置完成，若不得已必須設置接縫時，應設置在①應設置在接縫長度最長處②應與主鋼筋方向平行③應力最大處④應力最小處。
4. (4) 直徑較大之高拉力鋼筋宜採用①點鉚法②瓦斯壓接法③電熱熔接法④電弧熔接法。
5. (4) 地盤線之符號是以①V.L.②F.L.③H.L.④G.L. 來標示。
6. (2) 下列何者不是取得使用執照後方可辦理之事項①接水②試車③接電④申請營業登記。
7. (1) 門、窗工程施工過程中 A.塞水路 B.放樣 C.嵌入固定片 D.門、窗框架設等四個步驟，其順序以下列何者為適當①B.→C.→D.→A.②C.→B.→D.→A.③D.→B.→C.→A.④B.→D.→A.→C.。
8. (4) 基地境界線之確定，應向何者申請鑑界？①警察單位②工務單位③戶政單位④地政單位。
9. (3) 下圖示門立面則鉸鏈裝置於①B②A③C④D 處。

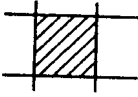
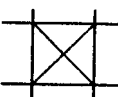
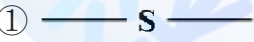
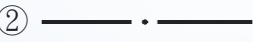


10. (1) 依「建築技術規則」的規定：有關高層建築物之配管應考慮層間變位，一般配管之容許層間變位為 A，消防、瓦斯等配管為 B①A：1/200，B：1/100②A：1/100，B：1/200③A：1/100，B：1/50④A：1/50，B：1/100。
11. (3) 工地安全圍籬基腳應與基地面密接以防止①動物②材料③污水④噪音 溢流。
12. (2) 勞工一般安全訓練最主要的訓練對象是①工程師②勞工③雇主④經理。
13. (2) 混凝土施工規範規定，鑽心試體之平均強度不低於 f'_c 之 a%，且任一試體之強度不得低於 b%，其中 a、b 之值為①a=85，b=80②a=85，b=75③a=90，b=75④a=90，b=85。
14. (1) 埋於土中之管（涵管），為防重車輛壓碎，須埋入地面下多少 cm 以上？①60②120③30④90，回填土時，管子四周須填細砂。
15. (4) 有關施工架上物料之運送、貯存時，下列敘述中何者有誤①載重避免發生不均衡現象②不可放置運轉機動設備，但無虞作業安全者不在此限③運搬物料避免發生猝然之震動④單管立柱之載重應在 600 kg 為限。
16. (1) 俯視圖為  正視圖為  則其側視圖應為下列何者？



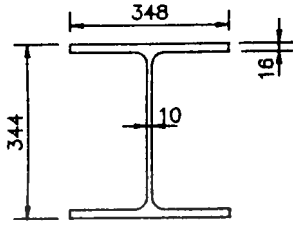
17. (1) 下列符號及尺寸表示法，何者為錯誤？①第 3 層編號 2 號的柱—2C₃②柳安木板寬度 120 mm 厚度 18 mm—柳安 120 mm×18 mm③2 根等邊角鋼 90×90×9—2L90×90×9④4 根直徑 19 mm 的鋼筋—4-D19。
18. (1) 以機械從事開挖作業時，下列敘述何者錯誤？①開挖時應由深處先行開挖再向淺處開挖②作業之勞工應戴用安全帽③開挖四週宜有安全警戒措施④指派有經驗人員從事作業之指揮

工作。

19. (4) 下列放樣符號何者正確？①  開孔 ②  正確墨線 ③  鑿除 ④  中心線。
20. (1) 門檯一組，使用相同檜木上材三支，各為 1.5 台寸×1.2 台寸×6 台尺，則總材積①3.24 才②1.08 才③3.98 才④10.8 才。
21. (2) CNS 規定建築圖上所用最小單位為①m②mm③km④cm。
22. (4) 台中地區多屬卵礫石地盤故在開挖深度在 10 公尺以上者，最常採用之擋土壁施工法為①地錨工法②主樁橫板條③地下連續壁④擋土柱。
23. (3) 「營造業法」規定，營造業承攬之工程，其專業工程特定施工項目，應置一定種類、比率或人數之人員為①工地主任②專任工程人員③技術士④監造人員。
24. (4) 有擋土及支撐開挖深度超過 18m 者，考慮工期及成本應使用何種機具挖土為宜？①拖斗挖土機②輸送帶挖土③長臂式挖土機④抓斗挖土機。
25. (1) 樓梯之垂直淨空距離至少為幾 cm？①190 cm②160 cm③150 cm④180 cm。
26. (2) 在貼磁磚前打底用之水泥砂漿，其配合比例通常為①二份水泥四份細砂②一份水泥三份細砂③一份水泥二份細砂④一份水泥一份細砂。
27. (4) 某樓層之模板位置經放樣後，欲組裝模板，今有如下列部位之模板須先組立後，再組裝其外側之板模，A：角隅柱之內側、B：邊柱之內側、C：中柱、D：牆之內側，試就其組裝之先後次序正確者選擇之①BADC②CDAB③BDAC④ABCD。
28. (3) 建築工地施工架、走道及階梯之坡度不得超過①45 度②35 度③30 度④40 度。
29. (3) 混凝土為了提高水密性，可將水膠比①與水膠比無關②放大③縮小④不變。
30. (3) 下列何者是進度管理的技術①散佈圖②柏拉圖③網狀圖④特性要素圖。
31. (4) 操作挖土機時，其從駕駛艙為軸心起算之迴轉半徑範圍內稱之為危險區，所有人員均應行迴避不得靠近，所謂迴轉半徑，是自軸心至①折伸臂長②駕駛艙尾端部③輪帶部分④鏟斗齒部最大伸展長度。
32. (2) 建築塗裝工作如下列各組裝修部位或構材與塗料之選配中，以何者不恰當①露明木作←→油漆②預埋鐵件←→水性調和漆③吸音板←→水性調和漆④露明鐵欄杆←→油漆。
33. (3) 有關人際溝通的要領，下列敘述何者錯誤①關懷為打動人心之本②尊重為建立關係之本③批評為建立自信之本④誠心為贏得友誼之本。
34. (1) 白華主要的成分為？①碳酸鈣 CaCO_3 ②氯化鈉 NaCl ③氧化鎂 MgO ④硫酸鈣 CaSO_4 。
35. (4) 門、窗工程施工中使用三角楔木主要作為①預留塞水路②固定門、窗框③填塞門、窗框與牆壁間縫隙④調整門、窗框位置。
36. (3) 依 CNS 規定，給排水設備圖例中，熱水回水管以何種符號表示？
①  ②  ③  ④ 。
37. (3) 依危險性工作場所審查及檢查辦法中，營造工程屬第幾類場所？①丙②乙③丁④甲。
38. (2) 有關於混凝土性質，下列何者說明不正確？①水密性與水膠比成反比②耐久性與水膠比成正比③工作度與水膠比成正比④強度與水膠比成反比。
39. (4) 依據「公共工程施工品質管理制度」之規定，承包商應建立①工程品質保證制度②2 人出勤考核系統③施工品質評鑑制度④施工品質管制系統。
40. (3) 欲改善高樓用戶給水壓力，可考慮採行①於自來水進水管之水錶內側加設泵浦，使供水不流經地下水池及屋頂水塔逕抽入用戶給水管②加大屋頂水塔體積，以增加儲水容量③裝置壓力式自動給水系統④將用戶之給水管改為大口徑。
41. (1) 下列何項為工地主任應負責辦理之工作？①工地遇緊急異常狀況之通報②查核施工計畫書③查驗工程時於工程查驗文件簽名④督察按圖施工，解決施工技術問題。
42. (1) 「耐燃一級」的防火材料，得等同建築技術規則所稱之①不燃材料②一小時防火時效③防

火板④耐燃材料。

43. (1) 下圖 H 型鋼，其標註構材尺寸為①344×348×10×16②348×344×10×16③344×348×16×10④348×344×16×10。



44. (2) 較大長度之測量，以那一種量具之精度較高①布捲尺②鋼捲尺③曲尺④摺尺。
45. (3) 依「建築技術規則」規定，柱短邊寬在 40 cm 以上，具有 3 小時以上防火時效之柱，其鋼骨混凝土造之混凝土保護層厚度應在①4.0 cm②5.0 cm③6.0 cm④9.0 cm 以上。
46. (2) 營造業法規定依政府採購法辦理之營繕工程，不得交由評鑑為第幾級之綜合營造業承攬①第一級②第三級③第二級④未規定。
47. (2) 安裝起重機之底座必須隨時①微傾②水平穩定③有彈性④自由滑動。
48. (2) 下列何者適合使用紅丹作為底漆①木材②鐵件③石材④水泥砂漿面。
49. (3) 在工作表現上，職業道德不包括①自主檢查②品質管制③利潤收入多寡④工作習慣。
50. (4) 4000psi 混凝土強度為①141kgf/cm²②240kgf/cm²③210kgf/cm²④280kgf/cm²。
51. (4) 依法申請開工展期及竣工展期係分別由①承造人、監造人②設計人、承造人③設計人、起造人④起造人、承造人 提出申請。
52. (1) 所謂水準測量之後視，下列何者為正確？①已知高程點所立之標尺讀數②未知高程點所立之標尺讀數③已知標高點之高程④未知標高點之高程。
53. (2) 依「營建工程空氣污染防治設施管理辦法」，營建業主於營建工程進行期間，應設置工地標示牌，其內容不包括①工地負責人姓名、電話②總公司負責人姓名、電話③營建工程空氣污染防治費徵收管制編號④當地環保機關公害檢舉電話號碼。
54. (1) 於水準測量時，不能直接照準二點時應設置①轉點②觀測點③水平標點④基準點。
55. (3) 下列各項試驗中，何者與基礎工程設計無關？①三軸試驗②載重試驗③坍度試驗④標準貫入試驗。
56. (4) 屋頂面澆鋪瀝青，其單位面積（每 m²）用量以下列何者計量為佳①cm（厚度）②m²（面積）③m（長度）④kg（重量）。
57. (3) 監工日報表之填載者為①專任工程人員②建管人員③監造工程師④起造人。
58. (2) 施工部位無法直接彈墨線時，應該以下述何種方法彈繪？①偏角墨線②轉移墨線③水平墨線④偏心墨線。
59. (3) 樓版之工作接縫宜設於①梁跨距處②梁邊③版梁及大梁中央附近④1/4 梁跨距處。
60. (1) 關於設計圖與施工圖的敘述，下列何者為錯誤？①基準線如非柱中心線即為牆壁中心線②各層平面圖以仰視圖方式表現時，柱梁與樓板均以實線表示③各層平面圖如以俯視圖方式表現時，其梁與樓板均以虛線表示④各層平面圖可俯視水平剖面圖或仰視水平剖面圖方式繪製。

複選題：

61. (13) 下列何種玻璃加工以後，不能再進行切割？①強化玻璃②平板玻璃③雙層玻璃④壓花玻璃。
62. (124) 依 CNS 建築結構圖符號，下列基本符號之敘述何者正確？①CS 表示懸臂板②FS 表示基礎板③B 表示板④SS 表示樓梯梯板。
63. (23) 下列何者屬於整體施工計畫中之假設工程計畫項目①道路之路證申請②臨時用水用電③原有植栽移植及復原④臨時宿舍規劃。
64. (234) 下列有關塗裝缺陷現象敘述何者正確？①吐色指面層漆溶化且析出②龜裂指塗面產生龜裂積紋現象③橘皮指塗面有柑橘皮狀之凹凸痕④流痕指塗面有流淚狀痕跡。

65. (14) 依 CNS 建築結構圖符號，下列何者正確？①G：大梁②L：格柵梁③J：楣梁④RB₃：頂層編號 3 梁。
66. (124) 精度表示相對接近真實之程度，下列何者會影響測量精度？①測量使用之方法②測量使用之儀器③測量者所花費之時間④測量者之技術。
67. (134) 有關工地防止感電之對策，下列敘述哪些為正確？①電氣設備接地②增加電路對地電壓③工作前安全教育訓練④增設漏電斷路設施。
68. (123) 有關安全支撐施工注意事項，下列何者正確？①千斤頂及接續處，應要求交錯配置②H 型鋼安裝接續，應要求平直③各處螺栓應依規定鎖好④施加預力要愈大愈好。
69. (134) 有關基礎開挖之順打或逆打工法，下列敘述何者正確？①順打工法工程費用省，易控制②逆打工法施工技術性較低③順打工法地下室開挖暴露時間長，易有鄰損地下工安事件④逆打工法結構體上下同時施作，省時。
70. (123) 鄰近住宅區，有關施工機具之選用要點，下列敘述何者正確？①確實分析瞭解鄰近狀況②優先考量無威脅及壓迫感的機具③盡可能採用低噪音、低震動的機具④基地周邊車流量的噪音值。
71. (134) 有關建築工程中施工架之「扶手先行」工法，下列敘述何者正確？①係針對傳統施工架頂層未有防護措施改良②主要構造材料應為木材、竹竿③係針對施工墜落職災所提出的改良措施④適用於國內各種型式之施工架。
72. (12) 與職務或利益有關廠商餽贈之禮物，如接受且符合社會禮儀或習俗者，惟其價值在新臺幣多少元以上，個人不得予以接受？①600 元②2000 元③400 元④200 元。
73. (134) 依據建築技術規則規定，有關避雷設備採用富蘭克林避雷針(放電式)者，其受雷部之保護角度範圍，除危險物品倉庫外，下列哪些保護角度為正確範圍內？①45°②80°③60°④50°。
74. (124) 有關混凝土氯離子含量之規定，下列敘述那些為錯誤？①每立方公尺混凝土不得大於 0.90 kg②每立方公尺混凝土不得大於 0.030kg③每立方公尺混凝土不得大於 0.30kg④每立方公尺混凝土不得大於 0.45kg。
75. (14) 依營造業法規定，下列何者為專業營造業登記之專業工程項目？①鋼構工程②室內裝修工程③打石工程④庭園、景觀工程。
76. (34) 依法向建築主管機關會同辦理申報開工，包括下列哪些建築行為人？①設計人②監察人③承造人④起造人。
77. (12) 建築物塗料之敘述，下列何者不正確？①為防止可燃性物品燃燒或延緩其燃燒，所使用的塗料調之防火塗料，但一般至 1000℃ 溫度會產生燃燒現象②鋼鐵防鏽塗料較常用紅丹漆，硬化後可再次使用，故可以儲藏備用③油漆具耐候性與防鏽性，但乾燥性較慢④清漆呈透明無色，乾固後形成一層平滑光亮堅硬之薄膜，除可透視底層原料之質紋，亦兼具保護作用。
78. (123) 有關設置基地水平標點之敘述，下列何者正確？①直立角材之高度超過 1.5M 應作保護②應為不變動的構造物，且無阻礙視線③須將地面線提高 50~100cm④施工圍牆上標誌。
79. (12) 公共工程於履約階段發生爭議，承商應以何種方式維護權益？①仲裁②調解③申訴④異議。
80. (124) 有關巨積混凝土之敘述，下列何者正確？①水泥用量達到須考量採取控制水合熱及體積變化之混凝土②巨積混凝土會因溫度應力引致裂縫③需採用卜特蘭第Ⅲ型早強性水泥④骨材宜選用熱膨脹係數較低者。