

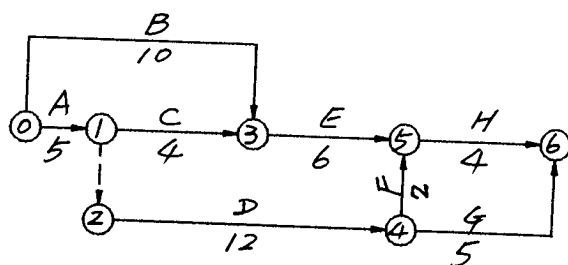
本試卷有選擇題 80 題【單選選擇題 60 題，每題 1 分；複選選擇題 20 題，每題 2 分】，測試時間為 100 分鐘，請在答案卡上作答，答錯不倒扣；未作答者，不予計分。

准考證號碼：

姓 名：

單選題：

1. (4) 洗碗、洗菜用何種方式可以達到清洗又省水的效果？①對著水龍頭直接沖洗，且要盡量將水龍頭開大才能確保洗的乾淨②用熱水及冷水大量交叉沖洗達到最佳清洗效果③把碗盤、菜等浸在水盆裡，再開水龍頭拼命沖水④將適量的水放在盆槽內洗濯，以減少用水。
2. (2) 日光燈管、水銀溫度計等，因含有哪一種重金屬，可能對清潔隊員造成傷害，應與一般垃圾分開處理？①鎘②汞③鉛④鐵。
3. (4) 台灣地區地形陡峭雨旱季分明，水資源開發不易常有缺水現象，目前推動生活污水經處理再生利用，可填補部分水資源，主要可供哪些用途：A.工業用水、B.景觀澆灌、C.飲用水、D.消防用水？①BCD②ACD③ABCD④ABD。
4. (2) 在噪音防治之對策中，從下列哪一方面著手最為有效？①傳播途徑②噪音源③個人防護具④偵測儀器。
5. (1) 下列何種機具適合長距離，刮土運土及平土之用①刮運機②鏟土機③鋤土機④推土機。
6. (4) 下列哪一項的能源效率標示級數較省電？①2②4③3④1。
7. (2) 在 PERT 作業中 C.P.M.(關鍵路線)下列說明，何者錯誤？①可能不只一條②工作路徑最短的一條③總餘裕時間=0④趕工之路徑。
8. (3) 發電機基礎在安裝施工時，下列敘述何者錯誤①充分考慮地盤下陷等情形②基礎與建築結構間，應設有橡膠墊③樓版強度僅考慮發電機之靜載重④基礎應具有足夠之承載強度。
9. (3) 瑕疵擔保責任應由下列何者負擔①監造人②業主③承攬人④建築師。
10. (3) 帷幕牆玻璃嵌入尺寸之檢查應在①竣工前檢查②工廠檢查③現場安裝後檢查④現場安裝前檢查。
11. (3) 職業災害勞工保護法之立法目的為保障職業災害勞工之權益，以加強下列何者之預防？①環境汙染②交通事故③職業災害④公害。
12. (3) 依建築物給水排水設備相關規範規定，排水管橫向管徑超過 75 mm 時其流水坡度以不小於①1/75②1/50③1/100④1/200 為原則。
13. (3) 一般土方工程除岩盤或堅硬之土層外，開挖高度在 2~5m 時，其開挖面傾斜度不可超過①75°②90°③45°④60°。
14. (2) 超高層大樓工地基準測量放樣，垂直度控制測量方式，以何者較為正確？①吊放鋼琴線②利用各樓層通視測量孔，以垂直照準儀將基準點引至各樓層③經緯儀在室內以外控制點施測④經緯儀在建築物外以外控制點施測。
15. (4) 根據性別工作平等法，下列何者非屬職場性騷擾？①公司員工執行職務時，客戶對其講黃色笑話，該員工感覺被冒犯②公司員工執行職務時，遭到同事以「女人就是沒大腦」性別歧視用語加以辱罵，該員工感覺其人格尊嚴受損③雇主對求職者要求交往，作為雇用與否之交換條件④公司員工下班後搭乘捷運，在捷運上遭到其他乘客偷拍。
16. (3) 下示網圖的要徑為：①(0)→(1)→(3)→(5)→(6)②(0)→(1)→(2)→(4)→(6)③(0)→(1)→(2)→(4)→(5)→(6)④(0)→(3)→(5)→(6)。

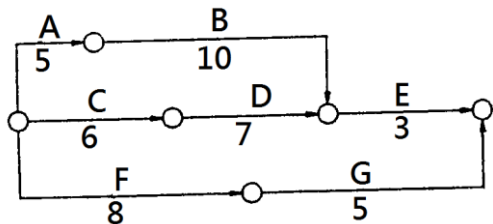


17. (2) 樓版中金屬配管，其管線最大外徑不得超過該 RC 版厚之①1/5②1/3③1/2④1/4。
18. (1) 凡進行挖土、鑽井及沉箱等工程時，請問挖土深度在多少 m 以上者，除地質良好，不致發生崩塌或其周圍狀況無安全之慮者外，應有適當之擋土安全措施：①1.5②2③3④2.5 m。

19. (2) 關於個人資料保護法規之敘述，下列何者「錯誤」？①外國學生在臺灣短期進修或留學，也受到我國個資法的保障②間接蒐集之個人資料，於處理或利用前，不必告知當事人個人資料來源③公務機關執行法定職務必要範圍內，可以蒐集、處理或利用一般性個人資料④非公務機關亦應維護個人資料之正確，並主動或依當事人之請求更正或補充。
20. (2) 木構造中正同柱與水平大梁接合鐵件常使用①螞蝗釘②U型鐵③平尾螺栓④接合圈。
21. (4) 地下室防水施工，所使用的瀝青防水層法，何者施工法為誤？①瀝青膠應力求厚度均勻②必須俟底地乾妥後施工③防水層上面應作保護層避免加速老化④瀝青防水層伸縮性小不需考慮溫度。
22. (3) 銲接部之檢驗，除表面之形狀及尺寸檢驗外，其內部缺陷檢驗以下列何種方法使用最方便、裝置又輕巧，且可立即判斷其缺陷①磁粉探傷法②滲透液探傷法③超音波法④放射線法。
23. (2) 不當抬舉導致肌肉骨骼傷害，或工作點/坐具高度不適導致肌肉疲勞之現象，可稱之為下列何者？①被撞事件②不當動作③不安全環境④感電事件。
24. (4) 地下室防水，所使用瀝青防水層施工法何者為誤？①油毛氈必須密著，不得留氣泡②瀝青防水層易損傷，故宜做保護層③伸縮性大宜在轉角處加貼強韌網狀油毛氈補強④瀝青防水層受到高溫時易硬化，故開口應作適當保護及防水。
25. (2) 文字簡寫符號"RF"可表示為①材料別②屋頂③構造別④結構組件別。
26. (2) 有關小黑蚊敘述下列何者為非？①小黑蚊的幼蟲以腐植質、青苔和藻類為食②無論雄性或雌性皆會吸食哺乳類動物血液③多存在竹林、灌木叢、雜草叢、果園等邊緣地帶等處④活動時間以中午十二點到下午三點為活動高峰期。
27. (1) 某基地北臨學校，南依醫院，經地質鑽探 N 值為 1~4 之土壤，須開挖深度為 6m，今擬施作一擋土牆，宜選用①預壘排樁工法②連續壁工法③版樁工法④主樁橫板條工法。
28. (4) 合約書之編寫通常不需要①工程圖說②估價單③投標須知④鄰房鑑定報告。
29. (3) 下列哪一種契約是屬固定價格契約①成本加計固定費用計價契約②固定百分率計價契約③單價承包契約④數量精算式總價契約。
30. (3) 鋼材銲接時為求銲接品質之一致，於銲接前先銲①支承板(BEARING)②加勁板(STIFFENER)③端接板(END TAB)④裡面墊板(BACKING STRIP)。
31. (1) 目前電費單中，係以「度」為收費依據，請問下列何者為其單位？①kWh②kJh③kJ④kW。
32. (1) 職業上危害因子所引起的勞工疾病，稱為何種疾病？①職業疾病②法定傳染病③遺傳性疾病④流行性疾病。
33. (3) 仲裁庭應予當事人充分陳述機會，並就當事人所提主張為必要之調查，其仲裁程序是①公開的②報准③不公開④登報。
34. (2) 點井工法的計畫時應注意事項，下列何者為錯誤？①由基地內的鑽探瞭解地層縱斷面地質及地下水位②點井設置間隔，粘土質地層時約為 3-5m，砂質地層則約為 4-6m③實用上，點井得以有效降低水位為集水管以下 6m 左右④根據滲透水與降雨量計算排水量，決定抽水機容量。
35. (2) 下列何種開發行為若對環境有不良影響之虞者，應實施環境影響評估：A.開發科學園區；B.新建捷運工程；C.採礦。①AC②ABC③BC④AB。
36. (1) 擋土支撐使用壓力計時應①每日檢查三次②每週檢查一次③每日檢查一次④每月檢查一次。
37. (4) 在 2 片平板玻璃中間夾以柔軟強韌且透明之塑膠膜膠合而成者，稱為①安全玻璃②強化玻璃③雙層玻璃④膠合玻璃。
38. (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因為是主管，所以只好忍耐②撥打菸害申訴專線檢舉(0800-531-531)③開空氣清淨機，睜一隻眼閉一隻眼④未違反菸害防制法。
39. (4) 依照「建築技術規則」規定貫穿防火區劃牆壁或樓地板之風管，應在貫穿部位任一側之風管內裝設防火閘門或閘板，其與貫穿部位合成之構造，並應具有幾小時以上防火時效？①1.5 小時②2 小時③0.5 小時④1 小時。
40. (4) 工程驗收時，主辦工程機關之主（會）計及有關單位派赴現場之人員稱為①會驗人員②協驗人員③主驗人員④監驗人員。
41. (3) 螺栓鎖緊或鉚釘接之程序應由①兩端逐漸向中央②中央向左而後再向右③中央同時逐向兩端④左端向中央再由右端向右端向中央 及上下左右交叉進行為原則。
42. (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下午時段③清晨或傍晚④

正中午。

43. (1) 依法向建築主管機關會同辦理申報開工的是①起造人、承造人、監造人②起造人、承造人③監造人、承造人④起造人、監造人。
44. (2) 下列何種土質最不适合採用鋼板樁作為地下擋土設施？①砂土②礫石③沉泥④粘土。
45. (1) 屋內配線 N.F.B.記號是指①無熔絲開關②電力斷路器③空氣斷路器④接觸器。
46. (3) 與土質無關的試驗是①壓密試驗②單位體積重量試驗③坍度試驗④透水試驗。
47. (4) 有關鋼管之分支管銲接至主管時，下列敘述何者有誤？①支管之厚度不得大於主管之厚度②交角應在 30 度以上③兩管之中心軸必須相交④銲接時先施銲壓力構材再施銲張力構材。
48. (4) 鋼構材質之檢驗方法應依①ACI②AASHO③AWS④AISC 之規範辦理之。
49. (1) 下列網圖之工期為①18②16③20④13。



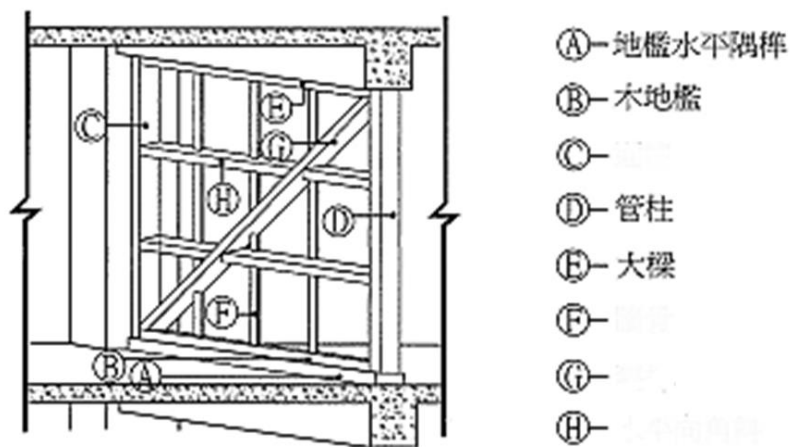
50. (2) 行為人以竊取等不正當方法取得營業秘密，下列敘述何者正確？①只要後續沒有洩漏便不構成犯罪②已構成犯罪③只要後續沒有造成所有人之損害便不構成犯罪④只要後續沒有出現使用之行為便不構成犯罪。
51. (4) 依建築法規定二樓以上之建築物之施工部分，離道路境界線或基地境界線不足多少公尺時應設置防止物料向下飛散或墜落之圍籬？①1.5②3③2④2.5。
52. (2) 基地實際面積為 100m²，若以 1/200 比例繪圖，則圖面中（基地）面積大小為①10②25③0.5④5 c m²。
53. (2) 下列各項試驗中，何者與基礎工程設計無關？①單軸試驗②坍度試驗③標準貫入試驗④地耐力載重試驗。
54. (4) 以內支撐方法進行開挖作業，那一種施工程序是正確的①打設中間樁→架設支撐→連續壁構築→架設橫檔②連續壁構築→架設橫檔→打設中間樁→架設支撐③打設中間樁→連續壁構築→架設橫檔→架設支撐④連續壁構築→打設中間樁→架設橫檔→架設支撐。
55. (3) 標準土壤貫入試驗之目的是為求得土壤之① ϕ 值②C 值③N 值④C， ϕ 值。
56. (1) 模板支撐架設上應注意事項，下列敘述何者有誤？①以鋼管架作為支撐支柱時，於最上層及每隔六層，模板支撐之側面及架面應設置水平繫條②支柱應視承載狀況，襯以墊木、墊板或敷設水泥等措施③可調鋼管支柱不得連接使用④防止曲面模板上浮，應以繫桿適當控制之。
57. (4) 瀝青混凝土路面之壓實分為初壓、續壓及終壓三個過程，有關初壓下列何者為誤？①壓路機輪周應保持濕潤②壓路機前後滾壓時，最少應重疊後輪一半③壓路機之滾壓應慢行，以不超過 5 公里／小時為宜④先用膠輪壓路機將瀝青拌合料鋪壓平實。
58. (4) 木製模板使用螺栓緊結器，其兩側座鐵（葉片）宜緊結於①板模②板模背撐材（撐骨）③支柱④縱、橫欄柵（縱橫撐角材）。
59. (2) 推土機之有利運距為①500m②60m③200m④1000m 以內。
60. (4) 有關壓氣沉箱的敘述中，何者為錯誤？①實施減壓下沉或爆破作業時應使作業員離開沉箱②工作室內的氣壓一般不能超過 3.5 氣壓③工作室的高度應為 1.8m 以上，其頂蓋與刃型的混凝土必須同時澆築形成一整體④挖掘作業一般由周圍部份向中央進行。

複選題：

61. (234) 下列對地盤改良之敘述何者正確？①砂性地層欲增加其相對密度，採用預載工法可獲得良好之改良效果②生石灰樁工法是在軟弱土層構築生石灰之柱樁，以取代砂樁利用生石灰之吸水、蒸發乾燥、膨脹、吸著作用等，使粘土壓密脫水③採用排樁擋土進行深開挖時，常於樁間外側施作 CCP 樁，其目的為增加擋土壁之止水性④灌漿工法是將水泥漿或化學藥液等材料壓入地盤內之空隙，以提高地盤止水性或地盤強度之工法。
62. (13) 在基地內有以下哪些作業情況發生時，即稱之為土方工程？①地面有雜物時需先行整理運棄②在基

地內施作排水設施③基地過高時需先開挖並運棄④在基地內有建築物需先拆除者。

63. (123) 有關帷幕牆之敘述下列何者正確？①承受本身自重②承受地震③承受風力④承受層間牆荷重。
64. (124) 有關排水配管施工，下列何者不正確？①存水彎會造成阻塞，最好不設②排水管可跨越機電設備空間不受限制③在配管轉彎處應設置清潔口④排水管轉彎處成 90°。
65. (134) 承造人為執行施工管理之事務，其指派之工地負責人應代表處理工地現場哪些相關事項？①工地環境維護②法令解釋③工地管理事項④工程推動事項。
66. (34) 下列何種情況，不得進行鋼構材之銲接作業？①高度超過 50 公尺②鋼構材板厚超過 38mm③空氣中相對溼度超過 85%④風速達 2m/sec 以上。
67. (134) 有關結構用鋼材，依照內政部公布「建築工程施工規範」下列敘述何者正確？①鍍鋅面應平整光滑②鍍鋅處理後即可施工，可避免產生變形③圖說註明「鍍鋅」鋼材，除工程司另有指示者外，均應採熱浸鍍鋅法處理④鍍鋅面應以高鋅量油漆修補至少二度。
68. (123) 土方工程項目包括下列哪些？①土方回填②挖土方③土方運棄④鑽炸。
69. (123) 如下圖所示，木構造隔屏骨架構件名稱，下列何者正確？①G：斜撐②H：水平向角料③F：直立向角料④C：邊框。



70. (124) 依據建築技術規則規定，高層建築物「防災中心」應設於①避難層直下層②避難層直上層③屋頂層④避難層。
71. (124) 機關欲辦理變更設計之敘述，下列何者正確？①新增非屬原契約數量清單內所列之工程項目，其單價編列方式以原預算相關單價分析資料為基礎，並考慮市場價格波動情形②契約價金應依規定之金額及條件給付，非有正當適法理由不宜隨意變更，以免違反公共利益及公平合理之原則③雙方合意完成契約變更書面文件前，任一方自行變更契約④經機關確認原契約項目之工法或製程不可行而需調整單價，得依情事變更原則另行議價。
72. (124) 一般公共工程合約內容，包含下列哪些項目？①履約爭議處理②工程工期之規定③所有協力廠商資格文件④履約保證金之規定。
73. (134) 從建築工程位置圖（比例約 1/1200）可了解工程座落地點、鄰近相關道路、河川及周邊主要建築物相對關係，故施工前現場工程師可藉此完成哪些準備工作？①規劃施工之運輸路線②地下管線位置③緊急事故聯絡與運送路線④工地所在位置。
74. (34) 有關全玻璃帷幕牆安裝之敘述，下列何者不正確？①全玻璃帷幕牆玻璃面板尺寸一般較大，宜採用機械吸盤安裝②吊掛玻璃之夾具不得與玻璃直接接觸③當帷幕牆玻璃高度超過 3m 應懸掛在主結構體上④全玻璃帷幕牆面板玻璃厚度不宜小於 5mm。
75. (12) 依據建築技術規則規定，下列哪些建築物應有符合規定之避雷設備？①建築物高度在二十公尺以上者②建築物高度在三公尺以上並作危險物品倉庫使用者③建築物高度在十五公尺以下之公寓住宅④總樓地板面積未達三〇〇平方公尺之建築物。
76. (123) 依據建築技術規則規定，廠房附屬空間設置面積應符合下列規定：①辦公室及研究室之合計面積不得超過作業廠房面積五分之一②作業廠房面積在三百平方公尺以上之工廠，得附設單身員工宿舍其合計面積不得超過作業廠房面積三分之一③員工餐廳及其他相關勞工福利設施之合計面積不得超過作業廠房面積四分之一④附屬空間合計樓地板面積得超過作業廠房面積之三分之二。
77. (234) 有關建築開挖擋土措施施工，下列何者為施工前應有之準備工作？①擋土牆深度之量測②選用擋土工法③擬定擋土計畫④擬定災害應變措施。
78. (124) 下列何者為基礎施工不良導致發生災害之原因？①連續壁壁體混凝土強度不足②連續壁鋼筋籠配

筋間距過密，造成混凝土澆置產生蜂窩③地盤為卵礫石土壤，開挖底部發生砂湧現象④連續壁公母單元端版的泥膜沒有刷除，導致接頭處漏水。

79. (234) 有關鋼筋混凝土使用的鋼筋，下列何者正確？①鋼筋續接器應交由認證核可的實驗機構做抗彎矩及抗壓強度試驗②鋼筋種類一般可以區分為 SD420 高拉力鋼筋及 SD280 低拉力鋼筋③鋼筋直徑在 9 mm 以上者應使用竹節鋼筋，8mm 以下者得使用光面鋼筋④竹節鋼筋銲接用鋼筋應採用 SD42W。
80. (234) 有關施工計畫之擬定內容與提報時間，下列何者正確？①營運計畫②交通維持及環境保護執行計畫③材料運送及管制計畫④工程開工前。