序號. 題目

1. 下列何者非監造單位及其派駐現場人員工作重點？ (D)每日赴現場會同品管人員辦理自主檢查。

2. 查核小組查核結果，有下列情況之一者，非查核小組作業辦法規定應列為丙等之要件？ (A)進度落後  
10%以上

3. 下列哪一項非機關或監造單位建立品質查證系統之內容？ (C)撰寫施工計畫

4. 品質管理的運作主要是利用下列哪些項目循環模式的管理加以落實？ (A)計劃、實施、查核及改善

5. 品管大師戴明博士(Dr.Deming)指出：「品質的問題的產生有百分之八十導因於 (A)管理不善

6. 機關辦理公告金額以上工程，應辦理下列何者事項？ (D)以上皆是。

7. 查核金額以上工程，廠商應於何時將品管人員資料提報監造單位審查？ (C)開工前

8. 監造單位及其派駐現場人員工作重點，不包括下列何者？ (A) 工地之人員、機具及材料等管理

9. 廠商專任工程人員工作重點，不包括下列何者？ (B)品質文件、紀錄之管理

10. 廠商品管人員工作重點，不包括下列何者？ (D)填報施工日誌。

11. 以下何項為正確？ (D)以上皆非。

12. 依｢工程施工查核小組組織準則｣規定，若某縣鄉公所辦理由某部會經費補助之工程，請問下列何機關之工程施工查核小組可以辦理該工程之查核？(1.行政院公共工程委員會 2.補助之部會 3.上級主管  
機關縣政府 4.該鄉公所 5.審計部) (B)1,2,3

13. 依「公共工程施工品質管理作業要點」規定，若某公共工程之招標採購預算為2億5千萬元，決標金額為1億5千萬元，其施工廠商應設置至少幾位品管人員？ (B)2人

14. 品管人員有下列何項情事之一者，由機關通知廠商限期更換並調離工地，並由機關填報於工程會資訊網路系統備查：1、未能確實執行內部品質稽核，如查核自主檢查表之檢查項目、檢查結果是否詳實記錄等。2、未能確實依據營造業法第三十五條規定，辦理相關工作，如督察按圖施工、解決施工技術問題。3、工程查核列為丙等，僅可歸責於監造單位人員者。4、工程查核缺失未於期限內改善  
完成且未經查核小組同意展延期限者，可歸責於該品管人員者。 (C)1、 4

15. 全面品質管理主要是利用下列何項步驟 1.計劃 2.實施 3.查核4.改善 的管理環循模式加以落實。 (D)1、2、3、4。

16. 查核小組查核時，下列何者須配合到場說明(不預先通知除外)1.建築師2.技師3.專任工程人員4.工地主任。 (D)1、2、3、4。

17. 工程品質成效，係指工程本體達到下列何者之1.契約2.設計圖說3.施工規範 目標品質。 (D)1、2、3。

18. 廠商自主品管，其目的主要為下列何者？1.工程品質自主檢查2.瑕疵擔保3.工程施工查核檢查用4.工程估驗計價用 (A)1、2

19. 工程品管紀錄文件的產生，是1.品質管控過程中自然產生的副產品2.配合工程施工查核小組特別製作  
3.配合主辦機關督導特別製作4.花時間刻意編造的。 (A)1

20. 建立三級品管制度，對工程品質有下列何者幫助 1.提昇公共工程品質2.建立有效的品質系統3.藉以督促、矯正、預防廠商品質管理的缺失4.確保品質管理機制的運作？ (D)1、2、3、4。

21. 品質缺失須做到下列何項，方能避免重複發生，徹底做到矯正與預防？ (D)根本改變品控的機制及落實做到探討缺失發生的原因。

22. 如何做到好的工程品質，主要須靠下列何者才能達成？ (B)現場工作人員自始至終一貫的努力與堅持優良的品質信念

24. 檔案文件管理為了下列何者品質管理目的？ (B)將龐雜無章的文件作有系統的整理分類以便於查閱

25. 下列何者不得因機關辦理查驗、測試或檢驗，而免除其依契約所應履行或承擔之責任？ (D)承攬廠商。

26. 公共工程的施工品質下列何者應負品質無瑕疵的完全責任？ (C)承攬廠商

27. 下列何者不是施工查核缺失改正的目的？ (C)撤換品管人員

28. 下列何者敘述有誤？ (B)機關辦理查驗、測試或檢驗後，廠商可免除契約應履行或承擔之責任

29. 下列何者不是監造單位派駐現場人員的工作重點？ (C)填報施工日誌

30. 依工程施工查核小組作業辦法，下列何者敘述有誤？ (B)查核小組查核紀錄應於十個工作天內送工程主辦機關

31. 下列何者不是品管人員的工作重點？ (B)詳實填寫自主檢查表

32. 有關公共工程施工品質管理制度的說明，下列何者有誤？ (C)由工程主辦機關採行工程施工品質  
查核（三級品管）

33. 依公共建設工程經費估算編列手冊總則篇，以下何者非屬工程建造費之編列架構? (C)用地取得及拆遷補償費用

34. 下列因應物價波動之方式，何者非屬妥適？ (C)工程招標時請廠商提出放棄物調聲明書

35. 下列何者非政府協調改善本國營造工缺工之措施？ (D)全面開放移工進駐工地。

36. 依政府公共工程計畫與經費審議作業要點基本設計階段之必要圖說之規定，機關當次送審基本設計之工程建造經費達新臺幣多少時，應辦理替選方案評估，並將替選方案評估報告納為必要圖說文件? (A)10億元

37. 依共同性費用編列基準，專案研析後得計列之項目，不包含下列何者? (A)基地一般性整理

38. 下列何者非屬「設計書圖合約不合理」之情形? (B)訂定技術規格時，以功能或效  
益等精確方式說明招標需求，而不提供參考品牌

39. 機關應務實評選規劃設計廠商，評定實務可行之方案，評選委員及工作小組應於評選前瞭解之事項  
包含?1.計畫需求與預算。2.期程。3.各廠商投標內容。4.契約變更方案。 (B)123

40. 機關辦理採購應核實編列計畫預算，下列何者非考量之因素？ (C)未來契約  
可能因廠商違約重行招標之經費

41. 為避免工程採購因工期不實導致流標，下列何者非正確因應對策？ (D)僅  
配合計畫執行期限編列工期。

42. 採購法規定擇定適當之決標方式不包含下列何者方式 (D)廢  
標。

43. 共同管道法規定，所列共同管道包含下列何者設施？ (D)以上皆是。

44. 市區道路條例主管機關，在直轄市政府為下列何者 (C)直轄市政府

45. 驗收合格並取得合格級以上綠建築標章後，始得發給結算驗收證明書 (A)5000萬

46. 綠建築評估指標系統，不包含下列何者指標 (C)智慧化

47. 促進民間參與公共建設法於第52條及第53條規定，民間機構於興建或營運期間，如有施工進度嚴重落後、工程品質重大違失、經營不善或其他重大情事發生，主辦機關依投資契約得以書面通知民間機構，要求定期改善，屆期不改善或改善無效者，可採行之中止措施，不包含下列何者？ (D)逕行解約。

48. 水土保持之處理與維護之調查、規劃、設計、監造，如涉及農藝或植生方法、措施之工程金額達總計畫之多少比例以上者，主管機關應要求承辦技師交由具有該特殊專業技術之水土保持技師負責簽  
證。 (C)30%

49. 水土保持法施行細則第4條規定，可以由下列哪類專業技師辦理規劃、設計及監造工作。 (D)以上皆可。

51. 環境影響評估法包含第一階段、第二階段，不包含下列何者程序 (D)預  
測。

52. 營造業法施行細則第18條 本法第30條所定應置工地主任之工程金額或規模，下列何者錯誤？ (D)橋樑柱跨距20公尺以上之工程。

53. 技師法，在中央機關是下列何者 (C)公共工程委員會

54. 建築師受委託辦理建築物之設計，應負該工程設計之責任；其受委託監造者，應負監督該工程施工之責任，但有關建築物結構與設備等專業工程部分，除幾層以下非供公眾使用之建築物外，其餘應  
由承辦建築師交由依法登記開業之專業技師負責辦理，建築師並負連帶責任 (C)5層

55. 土石採取法，在中央機關是下列何者 (D)經濟部。

56. 河川管理辦法（民國102年12月27日修正）第18條：防汛期間為每年哪個期間） (A)5月1日至11月30  
日

57. 市區道路主管機關：在中央機關是下列何者 (B)內政部

58. 公路法所稱公路主管機關，在中央機關是下列何者 (A)交通部

59. 建築法規定，建築物之設計、監造，必須由下列何者登記開業之專業人員為之 (A)建築師

60. 採購法針對工程類巨額採購規定，是多少新臺幣金額以上？ (C)2億元

61. 公開招標、選擇性招標及限制性招標暨訂定底價，由下列和這核定底價 (A) 主辦工程機關首長或其授  
權人員

62. 下列規定何者為非? (B)市區道路改善加舖路面時，其寬度在15公尺以內者，得分次分車道鋪設，

63. 採購法108年5月22日修正後，有關拒絕往來廠商之處理程序，下列何者為非? (C)通知前，不須給予廠商口頭或書面陳述意見機會，逕由機關成立之採購工作及審查小組認定廠商該當第101條第1項各款情形，

64. 有關驗收作業，下列何者為非? (A)工程、財物或勞務採購之驗收，廠商未派員機關仍得為之，

65. 下列何者非屬營造業法規定之專業工程項目？ (B)室內裝修工程

66. 按綠建築標章申請審核認可及使用作業要點規定，下列規定何者為非? (D)候選綠建築證書係於取得使用執照時核發。

67. 下列規定何者為非? (C)按文化藝術獎助條例規定，公有建築物應設置公共藝術，其價值不得少於該建築物造價  
百分之五，

68. 下列規定何者為非? (A)按108年5月22日增訂之採購法第70-1條規定，安全衛生費用得以直接工程費  
之一定比率編列，無須量化，

69. 按政府公共工程計畫與經費審議作業要點規定，下列工程計畫之基本設計免送工程會審議? (C)交通部公共工程計畫內之個案工程經費達新臺幣2億元以上者，

70. 下列規定何者為非? (A)開發單位取得目的事業主管機關核發之開發許可後，逾5年始實施開發行為時  
，應提出環境現況差異分析及對策檢討報告，送主管機關審查，

71. 下列有關工地主任規定何者為非? (B)新臺幣2,000萬元以上之工程應置工地主任，

72. 下列規定何者為非? (D)營  
造業經許可領有登記證書，是否加入營造業公會均可營業。

73. 下列規定何者正確? (A)建築師開業證書及技師執業執照有效期間均為6年，

75. 下列規定何者為非? (A)水利法主管機關在中央為內政部，

76. 下列規定何者為非？ (B)防汎期間為每年7月1日至11月30日

77. 有關候選綠建築證書及候選智慧建築證書規定，下列何者為正確? (B)公有新建建築物建造經費達新臺幣5,000萬元以上者，申報一樓樓版勘驗時，應同時檢附合格級以上候選綠建築證書  
，

78. 有關建築法規定，下列何者為非？ (A)經參加國家考試領有建築師證書者可擔任建築物之設計人與監造人，

79. 有關採購法規定，下列何者為非？ (D)工程採購必須先經初驗合格後，始得辦理驗收。  
有關採購金額規定，下列何者正確？

80. 核金額為新臺幣5000萬元，(C)工程採購查核金額為新臺幣1億元，(D)巨額工程採購金額為新臺幣1  
億元。

81. 有關採購法規定，下列何者為非？ (C)監辦人員對規格及底價訂定亦可提供建議，

82. 申請許可開發行為時，誰應檢具環境影響說明書，向目的事業主管機關提出，並由目的事業主管機  
關轉送主管機關審查： (D)開發單位。

83. 開發行為進行中及完成後使用時，應由誰辦理追蹤： (C)目的事業主管機關

84. 下列何者開發行為對環境有不良影響之虞者，應實施環境影響評估？ (D)以上皆是。

85. 下列何者不正確？ (D)開發單位於通過環境影響說明書或評估書審查，並取得目的事業主管機關核發之開發許可後，逾四年始實施開發行為時，應提出環境現況差異分析  
及對策檢討報告，送主管機關審查。

86. 下列何者正確？ (D)以上皆是

87. 營造法第32條規定營造業之工地主任應負責辦理工作不包括 (D)辦理內部品質稽核

88. 下列何者不正確？ (C)現行營造業法規定乙等綜合營造業資本額為新臺幣一千二百萬元以上；丙等綜合營造業資本額為新臺幣三百萬元以上;

89. 下列何者不正確？ (D)土木包工業承攬造價限額為7百萬元。

90. 下列何者不屬於工程技術顧問公司營業範圍？ (B)建築工程

91. 下列何者正確？

92. 下列何者不正確？ (B)市區道路改善加舖路面時，其寬度在25公尺以內者，應一次全寬鋪設

93. 下列何者不正確？ (C)擅自使用、破壞公路用地或損壞公路設施者，處新臺幣5萬元以上15萬元以下罰鍰；

95. 下列何者不正確？ (C)公有建築物應設置公共藝術，美化建築物及環境，且其價值不得少於該建築物造價千分之一

96. 下列何者不正確？ (B)建築技術規則暨建築管理規則由直轄市、縣市政府依地方自治法規訂定辦理;

97. 發現廠商如有第101條第1項者，下列何者不正確？ (A)擅自減省工料，情節重大者、查驗或驗收不合  
格，情節重大者、驗收後不履行保固責任，情節重大者、因可歸責於廠商之事由，致延誤履約期限  
，情節重大者、或因可歸責於廠商之事由，致解除或終止契約，情節重大者者…等15種情形之一者  
，將其事實及理由通知廠商，並刊登政府採購公報;

98. 政府採購法第70-1條規定機關辦理工程規劃、設計，下列何者錯誤？ (A)得依工程規模，編製安全衛生費用

99. 機關依政府採購法第22條第1項第6款辦理契約變更，下列何者錯誤？ (D)該條款所稱「必須追加契約  
以外之工程」之情形，係指增加原契約外之工作項目，包括原契約項目規格之變更或既有標的數量

100. 非政府機關接受政府機關補助辦理採購，下列何者敘述有誤？ (D)受補助  
者於辦理查核金額以上採購開標時，應受補助機關之上級機關監督。

101. 政府採購法適用範圍包括： (D)以上皆屬之。

102. 關於招標文件之公開閱覽，下列敘述何者有誤？ (D)閱覽廠商或民眾意見之送達期限，至少應至公開閱覽截止

103. 關於依物價指數調整工程費之規定，下列敘述何者有誤？ (B)鋼筋、鋼板、型鋼屬中分類項目之調整，

104. 關於特殊產品或工法及替代方案之規定，下列敘述何者有誤？ (D)允許廠商於得標後提出替代方案者，應訂明必須於使用前提出，並得因機關審查作

105. 關於同等品之規定，下列敘述何者有誤？ (C)同等品價格如較契約所載原要求或提及者為低，依總包價法之精神，無須自契約價金中扣除，

106. 關於契約之解除與終止 下列敘述何者正確？ (B)契約中明定 如延遲取得用地或停工逾6個月以上 承包商得終止契約係屬意定終止權

107. 關於契約成立之規定，下列敘述何者有誤？ (B)書面契約的簽訂，雖招標文件或契約明定契約需經雙方簽署方為有效者，仍以決標日為生效日

108. 關於公共工程職業安全衛生之規定下列敘述何者有誤？ (D)廠商施工場所依法令或契約應有之安全衛生設施欠缺或不良，致發生職業災害者，如已受職業安全衛生相關法令處罰 則機  
關無須再依政府採購法及契約規定處置。

109. 關於政府公共工程計畫與經費審議作業要點中規定應送工程會審議者，下列敘述何者正確？ (C)交通部辦理之公共工程計畫內個案工程，工程建造經費達新臺幣十億元以上者，

110. 關於公共工程相關法規之規定，下列敘述何者有誤？ (C)剩  
餘土石方處理計畫報經工程主辦機關備查後，即可進行土方外運作業，

112. 關於技師執業，下列敘述何者有誤？ (A)持有不同科別之技師證書者，得在不同執業機構執行各該科別之技師業務

113. 若建築物為七層且供公眾使用，則有關建築物結構與設備等專業工程部分： (D)應由承辦建築師交由依法登  
記開業之專業技師負責辦理，建築師並負連帶責任。

114. 關於共同管道之規定，下列敘述何者有誤？ (A)指設於地面上、下，用於容納一種以上公共設施管線之構造物及其排水、通風、照明、通訊、電力或有關安全監視（測）系統等之各種設施，

115. 依河川管理辦法第18條，防汛期間為每年 (D)5月1日至11月30日。

116. 下水道機構因工程上之必要，得在公、私有土地下埋設管渠或其他設備： (C)應擇其損害最少  
之處所及方法為之，並應支付償金，

117. 下列何者無須向主管機關申請許可？ (A)依工程契約規定，於基地內進行土方搬運平衡利用時

118. 關於綠建築標章之規定，下列敘述何者有誤？ (D)綠建  
築標章僅限已取得使用執照之建築物才可提出申請。

119. 關於公有建築物或重大公共工程設置公共藝術之規定，下列敘述何者正確？ (B)公有建築物或政府重大公共工程主體符合公共藝術精神者，經申請審議通過後視為公共藝術，得免另辦理公共藝術設置計畫

120. 關於建築法之規定，下列敘述何者有誤？ (D)建築物完工後尚未取得使用執照  
前，即可接水、接電。

121. 關於政府採購法之規定，下列敘述何者有誤？ (C)政府採購法對於機關辦理工程採購著重品質管理，對職業安全衛生的執行並無相關規定

122. 機關辦理招標文件公開閱覽，不得少於多少工作天，但以電子化方式辦理者，不得少於5日曆天，末  
日為假日者順延之？ (B)5工作天

123. 有關逾期違約金，何者有誤 (C)不  
得自應付價金或保證金中扣抵，

124. 施工中環境保護費及工地安全衛生費，亦為直接工程成本之項目，在規劃階段常無法詳細分解細項  
，可按直接工程成本之 (C)0.3%至3%，

125. 促進民間參與公共建設法，所稱主管機關為何？ (D)財政部。

126. 水土保持法主管機關，在中央為 (B)農業部

127. 營造業承攬一定金額或一定規模以上之工程，其施工期間，應於工地置工地主任。細則第十八條：本法第三十條所定應置工地主任之工程金額或規模如下：(以下何者為誤?) (B)建築物高度21公尺以上之工程，

128. 工程主管或主辦機關於勘驗、查驗或驗收工程時，營造業之專任工程人員及工地主任應在現場說明  
，並由下列哪位人員於勘驗、查驗或驗收文件上簽名或蓋章？ (C)專任工程  
人員

129. 依營造業法規定，營造業不包括 (D)特殊營造業。

130. 有關建築物結構與設備等專業工程部分，除幾層以下非供公眾使用之建築物外，應由承辦建築師交  
由依法登記開業之專業技師負責辦理，建築師並負連帶責任？ (B)5層

131. 共同管道之支管係以容納直接服務沿線地區之供給用管(纜)線為主，可直接或經由電纜溝引至用戶。電纜溝係指僅容納供應沿線用戶之纜線，而直接引至用戶。支管及電纜溝多設置於 (A)人行道下方

132. 主管機關應酌量歷年水勢，決定設防之水位或日期。由設防日起至撤防日止，為防汛期(依河川管理辦法第18條)防汛期間為每年 (B)5月1日至11月30日止

133. 水利法水為天然資源屬於國家所有，所稱主管機關，在中央為 (D)經濟  
部。

134. 市區道路主管機關，在中央為 (C)內政部

136. 公有建築物應設置公共藝術，美化建築物及環境，且其價值不得少於該建築物造價之 (A)1%

137. 建築物之設計、監造必須由依法登記開業之 (B)建築師，

138. 主管建築機關，在中央為 (A)內政部，

139. 下列何者不是採購法之調解效果？ (C)調解不成立，視同未申請調解，

140. 下列何種情形符合採購法之規定， (D)分包。

141. 機關辦理以下何者以上採購之開標、比價、議價、決標及驗收時，應於規定期限內，檢附相關文件  
報請上級機關派員監辦。 (C)查核金額，

142. 下列何者正確？ (D)以上皆是。

143. 下列何者正確？ (D)以上皆是。

144. 下列何者開發行為對環境有不良影響之虞者，應實施環境影響評估？ (D)以上皆是。

145. 下列何者不正確？ (C)開發單位不遵行目的事業主管機關依環境影響評估法所謂停止關發行之命令者，處開發單位負責人三年徒刑或拘役，得併科新臺幣二十萬元以下罰金;

146. 下列何者正確？ (D)以上皆是。

147. 技師下列行為者不正確？ (D)技師執行業務所製作之圖樣及書表及現場作業由  
技師簽署，並加蓋技師執業圖記。

148. 建築師受委託辦理建築物監造時，應遵守各款之規定下列何者不正確？ (D)以上皆非。

149. 下列何者不正確？ (D)丙等綜合營造業資本額價限額為3百萬元。

150. 一級品管工程師取得執業證者，每逾幾年應再取得最近之回訓證明，始得繼續擔任相關工作？ (A)4  
年

151. 下列何者正確？ (D)  
下列何者正確？

152. ，都市計畫區域以外所有道路(C)市區道路，指中央主管機關核定人口集居區域內所有道路(D)以上  
皆下是列。何者正確？ 公路法公路主管機關：在中央為交通部；在直轄市為直轄市政府；在縣 市 為縣 (D)以上  
皆下是列。何者正確？ 公路法公路主管機關：在中央為交通部；在直轄市為直轄市政府；在縣 市 為縣

153. (A)

154. 下列何者不正確？ (A)綠建築評估指標系統，包括綠化、基地保水、水資源、日常節能、CO2減量、  
廢棄物減量、污水垃圾改善、生物多樣性及室內外環境九大指標;

155. 下列何者正確？ (C)文化藝術事業獎勵、補助之主管機關為文化部;

156. 為實施建築管理，以維護公共安全、公共交通、公共衛生及增進市容觀瞻，爰訂定建築法有關建築  
法規定下列何者不正確？ (D)建築工程中必須主管建築機關勘驗部分，應由監造人按照核准圖施工，並經監造人查驗無訛後，由承造人會同監造人依規定按時向主管建築機關申報後，方得繼  
續施工，主管建築機關得隨時勘驗之。

158. 下列何者正確： (A)應依工程規模，編製安全衛生費用;

159. 政府採購法所稱採購不包括？ (C)土地之出租

160. 政府採購法第7條： (D)以上皆屬之。

161. 招標文件不得要求或 提及特定之商標或商名、專利、設計或型式、特定來源地、生產者或供應 者。但無法以精確方式說明招標要求，而已在招標文件內註明諸如「何者」字樣者，不在此限？ (C)或同等品

162. 為避免保險費單獨列項衍生契約雙方就保險費給付之爭議，工程保險費與廠商利潤管理費用得否合  
併列項？ (C)單獨或合併列項均可

163. 各機關辦理公共工程規劃設計時，其成果應含職業安全衛生設施之圖說。施工中環境保護費及工地安全衛生費，亦為直接工程成本之項目，在規劃階段常無法詳細分解細項，可按直接工程成本之  
【多少金額區間】編列。 (C)0.3%-3%

164. 依營造業法及施行細則規定，應置工地主任之工程金額或規模，下列何者錯誤？ (A)承攬金額新臺幣  
1,000 萬元以上之工程

165. 技師不得有下列行為: (D)以上皆是。

166. 建築物結構與設備等專業工程部分，除【哪一種？】建築物外，應由承辦建築師交由依法 登記開業之專業技師負責辦理，建築師並負連帶責任。 (C) 5層以下非供公眾使用

167. 條建築師受委託辦理建築物監造時，應遵守下列何者規定 (D)以上皆是。

168. 本法所稱共同管道:指設於地面上、下，用於容納二種以上公共設施 管線之構造物及其排水、通風、照明、通訊、電力或有關安全監視(測) 系統等之各種設施，請問可分下列哪項？ (D)以上皆是。

169. 請問原總工程建造經費達 【多少？】元以上者，於申報一樓樓板勘驗時，應同時檢附合格級以上候選智慧建築證書，於工程驗收合格並取得 合格級以上智慧建築標章後，始得發給結算驗收證明書;但  
屬國家機密之建築物得免依本項規定辦理。（A)新台幣1000萬(B)新台幣2000萬(C)新台幣5000萬（

170. 請問公有新建建築物之總工程建造經費達新臺幣 【多少？】元以上者， 自 101 年 1 月 1 日起，建築工程於申報一樓樓版勘驗時，應同時 檢附合格級以上候選綠建築證書，於工程驗收合格並取得合格級 以上綠建築標章後，始得發給結算驗收證明書。（A)新台幣1000萬(B)新台幣2000萬(C)新台幣  
5000萬（D)新台幣2億元。 (C)新台幣  
5000萬（D

171. 評定台灣綠建築有五種等級，請問以下哪一種等級為最高級？ (D)鑽石級

172. 申請綠建築認可之建築物應至少通過四項指標，且包括「日常節能」及下列哪一項等二項門檻指標  
在內？ (B)水資源

173. 綠建築評估指標系統EEWH，包括生態、節能、減廢、健康四大面向及九大指標，請問下列何者不  
是屬於九大指標之一。 (C)NO2 增量

174. 綠建築評估指標系統EEWH，包括生態、節能、減廢、健康四大面向及九大指標，請問下列何者不  
是屬於九大指標之一？ (D)廢棄物增量。

175. 供公眾使用之建築物所有人、管理人或 使用人，如於其建築物設置公共藝術，美化建築物及環境，且其價值高於該建築物造價【？】者，應予獎勵;其辦法，由主管機關定之。 (B)1%以  
上

176. 公有建築物應設置公共藝術，美化建築物及環境，且其價值不得少於該建築物造價【？】 (B)1%以上

177. 為實施建築管理，以維護下列何者，爰訂定建築法。 (D)以  
上皆是。

178. 建築物非經申請地方主管建築機關之審查許可並發給執照，不得擅自建造或使用或拆除。所以建築物非經領得【何種？】執照，不准接水、接電、或申請營業登記及使用。 (C)使用執照

179. 承造人會同依規定按時向主管建築機關申報後，方得繼續施工。 (C)監造人

180. 建築物之新建、增建、改建及修建，應請領 (A)建造執照

181. 採購法第 70 條則規定機關辦理工程採購，應明訂廠商下列責任，並對重點項目訂定檢查程序及檢驗  
標準。 (D)以上皆是

182. 依據工程會 88年4月2日 (88)工程企字第8804490號函訂定規定，財物採購的公告金額為何？（A)新  
台幣10萬(B)新台幣100萬(C)新台幣2000萬（D)新台幣2億元。 (B)新台幣100萬

183. 採購法規定機關辦理採購應以維護以下選項為原則，對廠商不得為無正當理由之差別待遇，以強調  
政府採購 契約之執行過程及履約結果。（A)公共利益(B)公平合理(C)以上皆是（D)以上皆非。 (C)以上皆是（D

184. 依據投標廠商資格與特殊或巨額採購認定標準第 8 條規定，工程採購金額在下列金額以上者，為巨  
額採購？ (C)新台幣2億

185. 採購法規定公告金額以上之採購，應有內部監辦程序；查核金額以上之採購，則另有上級機關監辦程序。請問工程在下列金額以上者，為查核金額以上採購？ (C)新  
台幣5000萬

187. 機關辦理採購，下列何者可不需適用採購法之規定。（A)政府機關(B)公立學校(C)私立學校（D)公  
營事業。 (C)私立學校（D

188. 下列有關採購法解除契約之規定，何者屬於意定解除權？ (C)第64條「採購契約得訂明因政策變更，廠商依契約繼續履行反而不符公共利益者，機關得報經上級機關核准，終止或解除部分或全部契約」，

189. 有關違約金規定，下列何者敘述錯誤？ (C)品質缺失懲罰性違約金之性質屬於損害賠償總額預定性違約金，

190. 契約為法律行為之一種，故法律行為之一般成立要件，在契約亦均需具備，下列何者非屬其一般成  
立要件？ (C)價金，

191. 就政府採購契約而言，其屬債權契約性質，當機關審查廠商之投標文件，並依招標文件規定之決標  
原則決標予得標廠商之決標行為，屬於： (C)要約之承諾，

192. 就政府採購契約而言，其屬債權契約性質，當廠商依機關招標文件規定，參與機關招標作業所為之  
投標行為，屬於下列何者？ (A)要約

193. 就政府採購契約而言，其屬債權契約性質，當機關辦理招標作業，發出招標公告或邀標通知，屬  
於： (B)要約之引誘，

194. 依公共藝術設置辦法規定，下列何者敘述錯誤？ (B)興辦機關得將公共藝術設置計畫納入公有建築物或政府重大公共工程之統包工程合約之項目及經費之中，

195. 依政府採購法第70條之1規定，機關辦理工程規劃、設計，應依工程規模及特性，量化編列安全衛生費用，惟實務上在規劃階段常無法詳細分解細項，並按直接工程成本之百分比編列，其百分比為多  
少？ (B)0.3%至3%

196. 依水土保持法規定，水土保持之處理與維護在中央主管機關指定規模以上者，應由依法登記執業之相關專業技師或聘有該等相關專業技師之工程顧問機構規劃、設計及監造，其中所敘相關專業技師  
不包括下列何者？ (D)結構工程技師。

197. 依水土保持法規定，水土保持之處理與維護之調查、規劃、設計、監造，如涉及農藝或植生方法、措施之工程金額達總計畫之多少百分比以上者，主管機關應要求承辦技師交由具有該特殊專業技術  
之水土保持技師負責簽證？ (B)30％，

198. 依營造業法施行細則第18條規定，應置工地主任之工程金額或規模，下列何者敘述正確？ (C)建築物地下室開挖10公尺以上  
之工程，

199. 依營造業法施行細則第18條規定，應置工地主任之工程金額或規模，下列何者敘述錯誤？ (B)建築物高度30公尺以上之工程，

200. 依營造業法規定，下列何者應於查驗工程時到場說明，並於工程查驗文件簽名或蓋章？ (B)專任工程人員

201. 依營造業法規定，下列何者敘述錯誤？ (C)專業營造業之資本額在一定金額以上  
，其選擇登記二項以上專業工程項目者，其資本額以金額較低者為準

202. 依河川管理辦法第18條規定，防汎期間為每年： (D)5月1日至11月30日。

203. 依「公有智慧綠建築實施方針與實施日期」規定，公有新建建築物之總工程建造經費達新臺幣5,000萬元以上者，自101年1月1日起，建築工程於下列何者時機，應同時檢附合格級以上候選綠建築證  
書？ (C)申報一樓樓版勘驗時，

204. 依「公有智慧綠建築實施方針與實施日期」規定，公有新建建築物之總工程建造經費達新臺幣5,000萬元以上者，自101年1月1日起，建築工程於申報一樓樓版勘驗時，應同時檢附何種等級以上候選  
綠建築證書？ (A)合格級，

205. 申請綠建築認可之建築物應至少通過綠建築評估指標系統四項指標，其中並應包含那二項門檻指  
標？ (B)「日常節能」及「水資源」，

206. 依文化藝術獎助條例規定，公有建築物所有人，應設置公共藝術美化建築物與環境，且其價值不得  
少於該建築物造價之 (A)百分之一，

207. 依文化藝術獎助條例規定，主管機關針對特定區域之周邊建築與景觀風格定立標準規範者，主管建築機關於核發重大供公眾使用及公有建築物建築執照時，應先就下列何者會商主管機關？ (A)造型及  
景觀，

208. 依政府採購法規定，以下有關履約爭議之處理，何者錯誤？ (C)工程及財物採購之調解，採購申訴審議委員會應提出調解建議或調解方案，

209. 工程師八大倫理守則，何者為非？ (C)迎合上意

210. 工程師對同僚的責任，何者為非？ (B)彼此利用

211. (D)  
答。

212. (D)  
係。

213. 工程師對社會的責任，何者為非？ (A)揣摩上意

214. 有關「工程師的職責」依據中國工程師信條，包含下列何者? (D)以上皆是。

215. 下列何者屬於公務員不倫理行為？ (B)圖利他人

217. 當公務員面臨到親朋好友的人情壓力時，思考如何扮演好一個公平、公正又不違法的公務人員角色  
，這是屬於那一類的倫理困境？ (C)角色衝突；

218. 行政倫理的核心概念，包括以下何者？ (D)以上皆是。

219. 請問公務員接受下列何種餽贈，會違反行政倫理？ (B)接受與職務有  
關的承包商招待高級餐廳用餐

220. 下列何者違反公務員行政倫理？ (A)將公務用品帶回家；

221. 下列何者可界定為違法的請託關說事件？ (D)以上皆是。

222. 下面有幾個關於公務員參加飲宴應酬的例子，請判斷何者較不宜參加？ (B)機關工程人員受邀參加工程包商工地開工之招待邀宴；

223. 下列何者不具有公務員的身份？ (A)政府機關委外業務辦理人員

224. 現代公務人員的角色，受到時代環境的影響逐漸轉變，以下何者非現代公務人員的要求？ (B)公務人員只需執行上級長官交付工作，服從命令；

225. 請問下列哪些選項屬於「面對衝突抉擇八大步驟」？ (A)收集事實資料；

226. 請問下列關於工程人員之作為，何者正確？ (C)如認為該應酬係屬公務禮儀或民俗節慶公開舉辦且邀請一般人參加  
之活動，應簽報長官核准並知會政風機構後，始得參加

227. 小明身為一名工程師，有一天客戶表示希望私下與他進行利益交換。請問身為一名工程師，下列反應方式何者較恰當？ (B)與該名客戶好好溝通，拒絕接受不當利益；

228. 請問下列關於「工程人員對業主與客戶之責任」，何者敘述正確？ (C)秉持專業判斷對於不當指示或要求予以拒絕及勸導

229. 請問下列關於工程人員之作為敘述，何者正確？ (A)工程人員不得假借職務上之權力、方法、機會圖本人或第三人不正之利益

230. 下列對於「倫理」之敘述何者正確？ (B)群體所共同認定之行為思想準則

231. 請問下列敘述哪些是正確的？ (A)法律具有高約束性，內容具體

232. 請問下列關於「工程人員對業主與客戶之責任」，何者敘述正確？ (C)秉持專業判斷對於不當指示或要求予以拒絕  
及勸導

233. (語意不清)工程人員應秉持誠實與敬業態度，溝通與瞭解業主/客戶之需求，維護業主/客戶正當權益  
，並戮力完成其所交付之合理任務。 (A)體察業主需求，達成工作目標

234. 評選委員接受不正當利益招待後，共同為廠商護航得標，違反採購人員倫理準則第七條下述不得有  
之行為 (D) 以上皆是

235. 技師依照他人提供之鑽探成果進行簽證, 違反採購人員倫理準則第七條下述不得有之行為 (A)不依法  
令規定辦理採購

236. 夫代機關擬招標文件，其妻依該招標文件投標並得標。違反採購人員倫理準則第七條下述不得有之  
行為 (D)

237. 採購人員不接受與職務或利益有關廠商之下列餽贈或招待，反不符合社會禮儀或習俗者，得予接受  
，其價值在新臺幣以下金額。 (B)500

238. 八大倫理守則實行細則，工程人員應致力發展及優先考量採用低污染、低耗能之技術與工法，以降低工程對環境之不當影響，是指對 (B)重視自然生態，珍惜地球資源

239. 工程師對業僱主的責任為： (C)真誠服務互信互利

240. 工程師對社會的責任 (C) 守法奉獻尊重自然

241. 中國工程師信條工程師對專業的責任為何？ (A)敬業守分，創新精進

242. 工程倫理依據 (D) 以上皆是。

243. 採購人員倫理準則適用對象，除機關辦理採購事項之人員外，不包括 (A)全體國民適用

244. 採購人員不接受與職務或利益有關廠商之餽贈或招待，反不符合社會禮儀或習俗者，得予接受，以下何者非在其範疇內 (C) 價值在新臺幣1000元以下之飲食招待

245. 價值逾新臺幣500元，退還有困難者，得於獲贈或知悉獲贈日起幾日內付費收受、歸公或轉贈慈善機  
構？ (D)7日。

246. 工程倫理手冊中以下那項不在其範疇中 (B)對政府的責任

247. 以下何者非中國工程師信條範疇 (C)工程師對政府的  
責任

248. 一般公認為道德倫理之基本要求與最低標準 (A)法律

249. 一套價值規範系統中，其適用社會所有成員係以下何者 (B)一般倫理

250. 藉由他律來規範，為社會大眾所接受，需要以下面何者來規範 (D)規範、法律

252. 在生態保育措施原則下，何者非為優先考量? (D)成本。

253. 在生態保育措施原則下，何者為非? (D)經  
費。

254. 在生態檢核作業原則下，何者為非? (A)災後緊急處理亦適用，

255. 在節能減碳原則納入工程設計中，在水利工程綠色工法中不包含哪項? (D)最少成本。

256. 在節能減碳原則納入工程設計中 在水利工程綠色環境中不包含哪項？ (D)智慧控制。

257. 在節能減碳原則納入工程設計中，在道路橋梁工程綠色工法中不包含哪項? (D)強度。

258. 在節能減碳原則納入工程設計中，其道路橋梁工程綠色環境中不包含哪項? (B)不透水鋪面

259. 在節能減碳原則納入工程設計中，在建築工程之綠色環境中不包含哪項？ (C)最小成本支出

260. 先採用可節省資材、能源或低耗能、減少廢棄物，(C)採用再生能源，(D)施工自動化之工法及措  
施。 (C)採用再生能源，

261. 節能減碳原則納入工程設計中在營造綠色環境下不包含哪項？ (A)採用太陽光電發電系統

262. 何者不屬於「綠建築」的九大指標？ (B)自動化管理

263. 臺灣二氧化碳總排放量為270.33百萬公噸，排名全世界第22；而人均排放量則為11.87公噸人，排名全世界第幾？顯示出國內對於燃料的使用與二氧化碳排放的管制與減量，還有值得努力的空間。 (A)  
第16，

264. 行政院97年6月5日第3095次通過之「永續能源政策綱領」：全國二氧化碳排放減量，於2016年至  
2020年間回歸到何時的排放量？ (C)2008，

265. 行政院永續會發表「台灣二十一世紀議程－國家永續發展願景與策略綱領」? (D)2004。

266. 聯合國何時召開「人類環境會議」，發表「人類環境宣言」，開啟國際環保時代？ (D)1972。

267. 「智慧綠建築」將建構何者三生一體的優質居住環境 使建築物更安全健康、便利舒適、節能減碳又  
環保？ (D)以上皆是。

268. 在節能減碳議題中，我們常使用何者來代表自己生活的排碳量？ (B)碳足跡，

269. 因應氣候快速變遷，政府推動節能減碳的相關策略與方案有： (D)以上皆是。

270. 根據IPCC報告，當地表均溫上昇的幅度超過攝氏2度，將引發什麼效應？ (A)調適與減緩，

271. 「購買具有環保張、節能標章、省水標章及EER值高的商品」是節能減碳十大無悔措施的哪一  
項? (A)綠色採購看標章，

272. 政府除積極進行法制化工作外，已於第幾年金質獎增列「永續及節能減碳獎」獎項? (C)97，

273. 全球平均溫度變化逐漸上升，氣候越來越溫暖，這樣的溫度變化會對地球造成什麼影響呢？ (D)以上皆是。

274. 在「永續發展」之世界潮流下，資源永續再利用原則，下列敘述何者有誤? (A)垃圾掩埋或燃燒，

275. 依據4年5,000億振興經濟擴大公共建設，應有多少比例用於採用綠色工法或綠色能源等相關產  
品? (D)10%

276. 工程全生命週期考量節能減碳，維護管理階段須考量重點為何？ (D)以上皆是。

277. 生態保育策略運用，有關迴避策略運用，為下列何者敘述? (A)取消工程，避免於生態敏感區施作，

278. 生態保育策略運用，下列敘述何者正確？ (D)以上皆是。

279. 瀝青混凝土刨除料之再利用用途，依「營建事業再生利用之再生資源項目及規範」，作為熱拌再生  
瀝青混凝土時，依該規範拌合比例不得超過? (C)40%，

280. 依環保署訂編「焚化再生粒料應用於控制性低強度回填材料(CLSM)使用手冊」說明CLSM材料天然  
粒料與焚化底渣再生粒料的比例為何？ (B)1:2

281. 依據環保署「垃圾焚化廠焚化底渣再利用管理方式」第六點，焚化再生粒料用途包括？ (D)以上皆是。

282. 轉爐石具備之特性，下列敘述何者正確？ (D)以上皆是。

283. 以下何者為「再生粒料運用於公共工程跨部會推動小組」推動公共工程使用再生材料？ (D)以上皆是。

284. 循環經濟的核心內涵是生命週期、經濟資源的循環利用，強調系統性的設計，下列何者為非？ (D)以上皆非。

286. 關於風力發電敘述，下列敘述何者正確? (D)以上皆式。

287. 下述何者得免辦理生態檢核之工程 (D)災後緊急處理、搶修、搶險、災後原地復建。

288. 因回填及工程干擾而形成的裸露地，完工後噴植原生適生植物種子，加速植被復原。此為何種生態  
保育策略運用 (C)補償

289. 國道六號南投路段之節能減碳與保育對策規設考量對環境干擾最小化，使用新材料、新工法以節能減碳，並應用生態工法、配合地方環境、人文意象與景觀特色一條符合 (D) 以上皆是，的永續公路

290. 湖山水庫計畫相關工程，施工中所採取各項生態保育措施，符合工程會推動永續公共工程之理念，  
其對八色鳥保育是屬 (B) 棲地營造

291. 推動生態檢核機制生態檢核作業原則之適用範圍,直轄市政府及縣（市）政府,受中央政府補助比率逾  
工程建造經費多少時需辦理 (A) 50%

292. 推動生態檢核機制之生態保育措施 (D)以上皆是。

293. 工程會依國家循環經濟政策,瀝青混凝土刨除料之再利用用途，依「營建事業再生利用之再生資源項目及規範」，可做為瀝青混凝土原料或工程填方材料，作為熱拌再生瀝青混凝土時，依該規範拌合  
比例不得超過 (B)40%

294. 下述何者符合振興經濟擴大公共建設投資計畫落實節能減碳執行方案具體措施？ (D)以上皆

295. 工程全生命週期考量節能減碳下述何者不包含？ (A)修改採購制度

296. 下述何者不符合永續公共工程定義 (D)消化年度  
多餘預算 之公共工程。

297. 生態檢核機制之目的，是希望透過自評表提醒工程主辦機關減輕工程對生態環境之衝擊，進一步營  
造優質生態環境，以下何者非屬生態檢核階段 (C)籌劃階段

298. 再生粒料運用於公共工程，以下何者非目前推動的重點項目 (A)天然砂石料

299. 循環經濟的核心內涵是 (D)生命週期經濟資源的循環利用；得  
以強調系統性的設計，以實現環境保護和經濟永續成長的目的。

300. 節能減碳原則納入工程設計中，並據以落實於施工及維護管理階段，以下何者非工程的四大重點管  
控指標？ (B)綠色採購

301. 採用再生能源、節約能源產品或設備，以扶植國內產業發展，以下何者非其重點扶植項目？ (C)資訊系統

302. 環境友善的保育策略，乃為減少對原有生態環境的衝擊，以下何者非其保育策略？ (B)民眾參  
與

303. 永續公共工程在節能減碳的整體推動策略技術面要項中 以下哪項係未在其範疇內？ (C)建構永續綠色採購環境

304. 以下那項係不符合永續公共工程定義 (B)技術提升

305. 保持本（21）世紀末全球氣溫升高不超過工業化前水準的2℃，並驅動工作努力以進一步限制不超過  
1.5℃係以下那個會議 (A)巴黎協定

306. 1972年聯合國召開 (C)人類環境會議

307. 下列敘述段何者正確?依政府採購法第 73-1 條，機關辦理工程採購之付款及審核程序，應依下列規定辦理： (C)驗收付款者，機關應於驗收合格後，填具結算驗收證明文件，並於接到廠商請款單據後15 日內付款。

308. 新臺幣1千萬元以上未達5千萬元之工程品質計畫內容除機關及監造單位另有規定外，不包括： (D)品質稽核、文  
件紀錄管理系統等。

309. 新臺幣5千萬元以上工程之監造計畫其內容除機關另有規定外，不包括 (C)材料及施工檢驗程序、自主檢查表

310. 採購申訴審議委員會調解後，當事人不能合意，但已甚接近者，採購申訴審議委員會應斟酌一切情形，並徵詢調解委員之意見，求兩造利益之平衡，於不違反兩造當事人之主要意思範圍內，以職權  
提出下列何者？ (C)調解方案

311. 請挑出下列敘述錯誤？ (B)凡保固期內之任何毀壞、損壞、故障，應由廠商於機關指定之期限內負責免費無條件改正

312. 機關辦理採購，得於招標文件中規定優良廠商應繳納之押標金、履約保證金或保固保證金金額得予減收，其額度以不逾原定應繳總額之 (B)50%

314. 下列何者錯誤? 同等品定義係指經機關審查認定 其 (D)價格 不低於招標文件  
所要求或提及者 並得予以檢驗或測試。

315. 訂定材料標準時，下列何種方式正確？ (A)應選用與材料標準相同來源的測試標準

316. 營造業法第30條規定營造業承攬一定金額或一定規模以上之工程，其施工期間，應於工地置工地主  
任，其一定金額規定為: (C)5000萬

317. 下列哪項屬於營造業之專任工程人員應負責辦理之工作? (D) 查核施工計畫書，並於認可後簽名或蓋章。

318. 下列敘述何者有誤? (B)關聯二以上科別技師執業範圍之介面部分，得標廠商應指定一技師負責整合，應由整合之技師簽證負責

319. 依水利法及相關法令規定，下列敘述何者錯誤： (B)防汛緊急時，主管機關為緊急處置，得就地徵用關於搶護必需之物料、人工、土地  
，拆毀防礙水流之障礙物，得不予補償。

320. 市區道路之修築、改善、養護、使用、管理及經費籌措係依循道市區道路條例規範，本條例未規定者，適用其他法律。市區道路條例之中央主管機關為 (B)行政院內政部

321. 綠建築評估指標系統，包括綠化、基地保水、水資源、日常節能、CO2 減量、廢棄物減量、污水垃圾改善、生物多樣性及室內環境九大指標。申請認可之建築物應至少通過四項指標，且包括哪兩項  
指標門檻？ (D)日

322. 為實施建築管理，以維護公共安全、公共交通、公共衛生及增進市容觀瞻，爰訂定建築法。本法令  
之中央主管建築機關為 (B)內政部

323. 投標廠商資格與特殊或巨額採購認定標準中，採購金額在下列金額以上者，為巨額採購，下列何者錯誤？ (C)設備採購：新台幣5000萬元

324. 政府採購法第 70 條則規定機關辦理工程採購，應明訂廠商執行品質管理、環境保護、施工安全衛生  
之責任，並對重點項目訂定? (A)檢查程序及檢驗標準

325. 採購品質。本法所稱主管機關為？ (A)行政院公共工程委員會

326. 有關履約管理事項，下列何者為非？ (B)品質缺失依個案瑕疵情形而定，懲罰性違約金之總額無上限

327. 有關履約管理事項，下列何者為非? (C)依施工階段契約約定權責分工表約定，施工日誌應報業主核定，

328. 有關減價收受辦理原則，下列何者正確？ (B)查核金額以上之採購，減價收受應先報經上級機關核准

329. 有關驗收作業，下列何者為非? (A)工程、財物或勞務採購之驗收，廠商未派員機關仍得為之，

330. 契約價金採總額結算者，下列敘述何者為非? (D)經確認屬  
漏列項目，仍應由廠商負責供應或施作，不得據以請求加價。

331. 有關剩餘土石方之處理，下列何者為非? (C)營建剩餘土石方之處理屬廠商自主管理事項，無須提報處理計畫，

332. 下列何者非屬辦理變更契約應注意之事項? (A)決標簽約後，漏列項目及數量均應由廠商自行負擔，

333. 下列何者非屬廠商得要求變更契約之情形? (C)契約原標示之廠牌或型號，契約價金與市場行情明顯差異者，

334. 有關估驗計價作業，下列何者為非？ (A)每期估驗款應扣除之保留款額度，得由機關依個案特性或實際需要決定

335. 有關工程材料設備之檢驗或抽驗事宜，下列何者為非? (B)產品檢驗報告書，實驗室應印有國家標準（CNS）之認可標誌

336. 履約期間，機關對廠商履約瑕疵得採行之措施，下列何者為非？ (D)留待辦理初驗或驗收時再全部一併限期改善。

338. 廠商延誤履約進度之處理，下列何者非屬機關得採行之措施? (B)如施工進度已達百分之50%以上，機關得評估同意廠商及分包廠商共同申請採監督付款方式，由分包廠商繼  
續施工，

339. 有關進度管理，下列何者為非？ (A)履約期間若因天候影響無法施工，廠商應於辦理結算作業時，檢具事證以書面向機關申請不計工期

340. 有關建造執照或雜項執照，下列何者為非? (B)起造人自領得建造執照或雜項執照之日起，應於一年內開工，

341.

342. 有關履約保證金規定，下列何者正確？ (B)履約保證金之額度如係一定比率，以不逾契約金額之10%為原則

343. 有關逾期違約金，下列何者為非？ (D)逾期違約金之總額以契約價金總額之40％為上限。

344. 有關轉包規定，下列何者為非？ (B)廠商如違反規定轉包尚無須刊登為拒絕往來廠商，

345. 有關採購契約責任規定，下列何者為非？ (C)營造業之工地主任擔任其所承攬工程之施工技術指導及施工安全之人員

346. 下列何者不正確: (B)分項品質計畫配合各分項施工計畫依施工時程先後，於工程開工前提出，並報機關或監造單位核備後施工;

347. 因可歸責於廠商之事由，致施工進度落後百分之五以上時，機關處理廠商延誤履約進度案件，得視機關與廠商所訂契約之約定及廠商履約情形，就下列事項綜合評估辦理 (C)機關得依契約約定暫停核發估驗計價款;並逕向連帶保證廠商請求賠償

348. 下列何者正確: (B)工程總預定進度表應能清楚說明工期與施工進度之相對關係，並能清楚看出要徑作業，明確標示契約規定之里程碑、重要工程界面管制點及每月累計預定進度等;

349. 履約期間之計算，由機關載明於契約辦理之敘述下列何者不正確: (D)以工作  
天計者。星期例假日、國定假日或其他休息日，均應計入。

350. 下列有關開工前準備作業包括何者不正確: (B)主辦工程機關應建立施工品質管制系統，指派具工程相關學經歷之適當人員或委託適當機構負責監造、並設置工程督導小組;

351. 下列敘述何者正確： (C)機關對於廠商及其人員因履約所致之人體傷亡或財物損失，不負賠償責任;

352. 機關與廠商因履約爭議未能達成協議者，得以下列方式處理之敘述何者不正確？ (C)當事人或利害關係人對於前開之調解方案，得於送達次日起15日內之不變期間內，向採購申訴審議委員  
會提出異議;

353. 下列有關契約之規定何者不正確？ (D)機關對於廠商及其人員因履約所致之人體傷亡或財物損失，負賠償

354. 下列各項情形發生時主張機關應賠償承攬人之損害賠償是不正確： (B)因可歸責於廠商之事由依契約規定終止或解除契約者，機關宜賠償承攬人;

355. 下列何者為正確？ (D)招標文件中規定優良廠商應繳納之押標金、履約保證金或保固保證金  
金額得予減收，其額度以不逾原定應繳總額之50%以內為限;繳納後方為優良廠商者，溯及適用減收

357. 下列逾期違約金之敘述何者不正確？ (C)民法尊重雙方當事人之締約自由，約定之違約金過高者，其約定內容皆有效率，法院不宜干預;

358. (B)廠商於開工前應依契約規定完工期限，擬定施工預定進度表或施工預定進度網狀圖等，送監監單位及主辦機關備查;

359. 為提升公共工程施工品質，確保公共工程施工成果符合其設計及規範之品質，要求 (C)機關辦理公告金額以上工程，應於招標文件內訂定廠商應提報包括品質管理標準之品質計畫送審;

360. 下列何者不正確？ (C)其經發現者，逕依政府採購法第103條規定刊登政府採購公報辦理不良廠商停權公告

361. 下列何者不正確？ (A)廠商對採購有關人員行求、期約或交付不正利益者，將其事實及理由通知廠商  
後刊登政府採購公報

362. 下列何者錯誤？ (A)工程主管或主辦機關於勘驗、查驗或驗收工程時，營造業之工地主任得在現場說明，並視工程規模於工程查驗文件簽名或蓋章

363. 技術顧問公司承接技術業務，應依規定交由相關科別執業技師負責辦理，下列何者錯誤？ (D)受委託監造者  
，應負該工程施工之責任，有關建築物結構與設備等專業工程部分，交由建築師負責辦理。

364. 刊登於政府採購公報受停權處分之廠商，在停權期間內，下列敘述何者正確？ (D)以上皆是。

365. 下列何者錯誤？ (D)機關以正式公文通知廠商變更契約，縱廠  
商表示反對，契約變更仍生效力。

366. 下列何者非公共工程履約管理的範疇？ (C)營運管理，

367. 關於工程結算之規定，下列何者有誤？ (C)機關應於驗收完畢後30日內填具驗收證明書，但有特殊情形必須延期，須經機關首長或其授權人員核准

368. 關於工程驗收之規定，下列何者有誤？ (B)有初驗程序者，初驗合格後  
，除契約另有規定者外，機關應於30日內辦理驗收，並作成驗收紀錄

369. 關於工程竣工、驗收之規定，下列何者有誤？ (D)有初驗程序者，初驗合格後，除契約另有規  
定者外，機關應於30日內辦理驗收，並作成驗收紀錄。

370. 有關驗收結果與規定不符，得於必要時減價收受之條件，下列何者有誤？ (B)其在查核金額以上之採購，經機關首長或其授權人員核准即可，

371. 關於品質缺失懲罰性違約金之規定，下列何者有誤？ (C)查核成績為丙等且可歸責於廠商者，其品質缺失懲罰性違約金金額  
，另需加計該工程品管費用之10%

373. 關於設計變更之規定，下列何者正確？ (D)設計變更在未完成議價程序前，機關得於設計變更方案核定後，

374. 依政府採購法第73-1條機關辦理工程採購之付款及審核程序之規定，下列何者有誤？ (C)應向上級機關申請核撥補助款者，付款期限為45日，

375. 有關應由技師本人簽署並加蓋技師執業圖記之圖樣、書表及技師簽署方式，下列何者有誤？ (B)工程預算書應逐頁簽署並加蓋技師執業圖記，

376. 關於施工品管之規定，下列何者有誤？ (B)廠商應由品管人員按各類自主檢查表，執行第一層級品管，並於檢查完畢後當場簽名

377. 關於三級品管之規定，下列何者有誤？ (C)主辦機關之上級機關設置工程督導小組辦理工程督導，屬三級品管

378. 關於監造計畫及品質計畫之規定，下列何者有誤？ (A)品質計畫應於開工前核定，提供監造單位作為編製監造計畫依據，

379. 有關廠商延誤履約進度之處理方式，下列何者有誤？ (B)如廠商依提報趕工計畫實施後，其進度落後情形經機關認定已有改善者，機關得恢復核發估驗計價款，

380. 關於履約期間之計算，下列何者有誤？ (B)以日曆天計者，星期例假日、國定假日或其他休息日均應計入，

381. 關於開工前準備事項，下列何者有誤？ (D)屬建築工程者，起造人自領得建造  
執照或雜項執照之日起，應於一年內開工。

382. 關於履約爭議調解之規定，下列何者有誤？ (B)工程及技術服務採購之調解，採購申訴審議委員會得提出調解建議或調解方案，

383. 下列何者非屬履約爭議之處理方式？ (A)向採購申訴審議委員會提出申訴

384. 關於逾期違約金之規定，下列何者有誤？ (C)逾期違約金之總額以契約價金總額之30％為上限

385. 依公共工程施工品質管理作業要點規定，下列何者非廠商專任工程人員工作重點？ (B)工地之人員、機具及材料等管理，並按日填報施工日誌

386. 驗收人員及其權責，何者為會驗人員 (D)接管或  
使用機關人員。

387. 驗收結果與規定不符，而不妨礙安全及使用需求，亦無減少通常效用或契約預定效用，經機關檢討不必拆換或拆換確有困難者， (B)得於必要時減價收受方式處理，

388. 保證金、統一發票或收據，陳報機關於幾日內完成付款手續？ (B)7日內

389. 有初驗程序者，機關應於收受全部資料之日起 (D)30日內 辦理初驗，並  
作成初驗紀錄。

390. 工程竣工後，除契約另有規定者外，監造單位應於竣工後 (B)7

391. 契約約定之採購標的，得標廠商其有下列情形之一者，廠商得敘明理由，檢附規格、功能、效益及價格比較表，徵得機關書面同意後，以其他規格、功能及效益相同或較優者代之。但不得據以增加契約價金。其因而減省廠商履約費用者，應自契約價金中扣除 (C)契約原標示之廠牌或型號不再製造或供應

392. 起造人因故不能於自領得建造執照或雜項執照之日起6個月內開工時，應敘明原因，申請展期1次，期限為 (C)3

393. 起造人自接獲通知領取建造執照或雜項執照之日起，逾 (C)3

395. 依契約價金總額結算，工程之個別項目，實作數量較契約所定數量增減達幾%以上時，其逾幾%之部分，依原契約單價以契約變更增減契約價金。未達幾%者，契約價金不予增減。 (B)5%  
，

396. 查核成績列為丙等者，機關除應依契約約定處理外，並依個案缺失情節檢討人員之責任歸屬後，通  
知廠商依契約撤換 (D)以上均可。

397. 風險管理計畫之內容應包括那些事項? (D)以上均是。

398. 防止崩塌、倒塌施工開挖超過幾公尺必須裝設擋土支撐等? (B)1.5公尺，

399. 交維計畫先送請那個單位審查核可? (C) 交通主管單位，

400. 機電系統工程各關連性廠商在各工項施工前，應提出設備元件安裝計畫（稱為初步安裝計畫），由甚麼廠商綜整出總和的安裝計畫或是安裝時程?進而繪製施工網圖。 (B)土建廠商，

401. 設計變更工期之核計，變更項目或內容應依要徑檢討工期，非屬要徑作業之變更是否可以增加工  
期? (B)不可以增加工期，

402. 一般統包契約之付款規定概分為 (C)  
以上均是。

403. 如有新增工程項目，其變更原則核准有案者，未經議價前，機關完成施工預算後，經機關核定之修正契約總價表預估單價，依契約約定之百分比估驗計價，契約未明訂百分比者，得先按擬定單價幾  
成估驗，俟奉核定並與廠商協議後，再行調整計價。 (C)8成，

404. 內容? (D)以上  
均是。

405. 為達成工程品質目標，由廠商建立什麼系統？ (B)施工品質管制系統

406. 申請採監督付款方式，由分包廠商繼續施工。 (C)75%以上，

407. 履約期間之計算，以日曆天計者。是否計入，應於契約中明定，是那些日子? (D)以上均是。

408. 新建公有建築物之總造價在新台幣幾萬元以上者，應先取得候選綠建築證書，始得申報開  
工? (D)5000萬元以上。

409. 開工前說明會，由機關邀集那些單位召開施工前說明會 (D)以上均是。

410. 工程執行過程，涉及之單位包括機關、專案管理單位、設計單位、監造單位、廠商等，應建立幾層  
級品質管理機制？ (C)三層

411. 同一廠商同時作為各機關採購契約之連帶保證廠商者，以幾個契約為限? (B)二個，

412. 逾期違約金，一般以每日依契約價金千分之一計算，逾期違約金之總額以契約價金總額之幾％為上  
限）扣抵? (C)20%，

413. 履約管理之目的為公共工程於有效的管理作業下，為使那些單位均能善盡契約責任? (D)以上均是。

414. 因非可歸責於廠商的事由，接管單位有異議或藉故拒絕、拖延時，機關應負責處理，並在驗收合格  
後 (C)15

415. 機關應於驗收完畢後 (C)15日內

416. 初驗合格後，除契約另有規定者外，機關應於 (C)20日內

417. 無初驗程序者，除契約另有規定外，機關應於接獲廠商通知備驗或可得驗收之程序完成後，幾日內  
辦理驗收，並做成驗收紀錄 (A)30日，

418. 工程之個別項目實作數量較契約所定數量增加【達 %】以上時，其【逾 %】之部分，應以契  
約變更合理調整契約單價及計算契約價金。 (C)30％

419. 工程之個別項目實作數量較契約所定數量未達百分之多少，契約價金不予增減？ (D)5%。

420. 廠商應於工程預定竣工日前或竣工當日，將竣工日期書面通知監造單位及機關。除契約另有規定者外，機關應於收到該書面通知之日起幾日內會同監造單位及廠商，依據契約、圖說或貨樣核對竣工之項目及數量，確定是否竣工；廠商未依機關通知派代表參加者，仍得予確定？ (A)7日內

421. 經契約雙方確定之設計變更新增工程項目，未經議價程序議定單價者，機關得以完成設計變更之總  
價預估單之 (C)80％

422. 廠商於徵得機關書面同意後，以其他規格、功能及效益與契約約定之採購標的相同或較優者代之時 (B)不得據以增加契約價金，

423. 約定之採購標的，得標廠商其有下列情形之一者，得請求契約變更： (C)契約原標示之廠牌或型號不再製造  
或供應，

424. 依政府採購法第73-1條機關辦理工程採購之付款及審核程序，除契約另有約定外，應依下列規定辦理：其中定期估驗或分階段付款者，機關應於廠商提出估驗或階段完成之證明文件後，幾日內完成審核程序，並於接到廠商提出之請款單據後，幾日內付款 (B)15日、15日

426. 整體施工計畫應於下列哪階段或依契約約定時間提出，並經機關或監造單位核備。 (B)  
開工前

427. 範。其中主辦機關屬 (B)第二層級品質查證

428. 履約期間之計算，除契約另有規定者外，以工作天計者。星期例假日、國定假日或其他休息日，是  
否計入？ (B)均應不計入

429. 新建公有建築物之總造價在新臺幣多少錢以上者，於申請一樓樓版勘驗前，應先取得候選綠建築證  
書？ (B)5,000萬

430. 起造人自領得建造執照或雜項執照之日起，應於多久時間內開工？ (D)6個  
月。  
採購契約得訂明因政策變更，廠商依契約繼續履約反而不符合公共利益者，機關得報經

431. ，(B)主管機關，(C)審計機關，(D)上級機關 核准，終止或解除部分或全部契約，並補償廠商因此所  
生之損失。 (D)上級機關 核准，終止或解除部分或全部契約，並補償廠商因此所  
生之損失。

432. 機關辦理採購，得於招標文件中規定優良廠商應繳納之押標金、履約保證金或保固保證金金額得予  
減收，其額度以不逾原定應繳總額之【 %】為限。 (C)50%

433. 機關業於招標文件標示屬於主要部分或應由得標廠商自行履行之部分，得標廠商得否轉包？ (B)不得

434. 機關業於招標文件標示屬於主要部分或應由得標廠商自行履行之部分，得標廠商得否轉包？ (B)不得

435. 建築師受委託辦理建築物之設計，應負該工程設計之責任；其受委託監造者，應負該工程施工之責任，有關建築物結構與設備等專業工程部分，交由依法登記開業之專業技師負責辦理時，建築師並  
須負下列哪些責任？ (B)負連帶

436. 依公共工程趕工實施要點規定，趕工費用最高限額為決標總價之多少百分比？ (B)百分  
之三，

437. 依公共工程廠商延誤履約進度處理要點規定，公共工程因可歸責於廠商之事由，致施工進度落後達多少百分比以上時，機關得視機關與廠商所訂契約之約定及廠商履約情形，綜合評估後採取適當處  
理方式？ (B)百分之五

438. 懲罰性違約金金額，應依查核小組查核之品質缺失扣點數計算之，查核金額以上未達巨額之工程，  
每點罰款金額為： (C)新臺幣4,000元，

439. 依政府採購法第73條之1規定，機關辦理工程採購之付款及審核程序，除契約另有約定或向上級機關申請核撥補助款外，其屬驗收付款者，機關應於驗收合格後，填具結算驗收證明文件，並於接到廠  
商請款單據後幾日內付款？ (B)15日

440. 分項品質計畫之內容，除機關另有規定外，不包含下列何者？ (D)文件紀錄管理系統。

441. 新臺幣100萬元以上未達1,000萬元之工程，其整體品質計畫內容不包含下列何者？ (B)品質管理標準

442. 新臺幣1,000萬元以上未達5,000萬元之工程，除機關另有規定外，其整體品質計畫內容不包含下列  
何者？ (B)施工要領

443. 新臺幣100萬元以上未達1,000萬元之工程，其監造計畫內容不包含下列何者？ (C)品質稽核，

444. 廠商延誤履約進度案件，如施工進度已達多少百分比以上，機關得經評估後，同意廠商及分包廠商共同申請採監督付款方式，由分包廠商繼續施工？ (B)百分之七十五，

445. 依建築法規定，起造人自領得建造執照或雜項執照之日起，應於幾個月內開工？ (D)6個月。

446. 依建築法規定，建築期限以開工之日起算，承造人因故未能於建築期限內完工時，得申請展期多久  
，並以一次為限？ (C)1年

447. 依建築法規定，起造人自接獲通知領取建造執照或雜項執照之日起，逾幾個月未領取者，主管建築  
機關得將該執照予以廢止？ (C)3個月，

448. 機關與廠商因採購履約爭議未能達成協議者，得向採購申訴審議委員會申請： (C)調解，

449. 下列有關履約保證之敘述，何者錯誤？ (D)得標廠商延誤履  
約進度，經機關通知連帶保證廠商履約時，不得重新核定工期。

450. 下列有關施工安全衛生之敘述，何者錯誤？ (C)營繕工程如屬勞動檢查法公告指定之營造工程危險性工作場所者，廠商應於工程施工前10天向當地檢查機構申請審查，

451. 依採購契約要項規定，機關於採購契約規定或載明逾期違約金，以契約價金總額之多少比率為上  
限？ (B)20%

452. 下列有關工程進度管理之敘述，何者錯誤？ (C)重大或緊急工程之預定進度表應明定每一工作項目之預定完成日（即里程碑），

454. 機關依採購法第101條規定通知廠商有擅自減省工料情節重大之情形，經廠商提出異議申訴審議結果並無不實者，自刊登公報之次日起多少期間內不得參加投標或作為決標或分包廠商？ (D)3年。

455. 機關依政府採購法第101條規定通知廠商有違反第65條規定轉包之情形，且該廠商於機關通知日起前5年內已被任一機關刊登累計3次，則經廠商提出異議申訴審議結果並無不實者，自刊登公報之次  
日起多少期間內不得參加投標或作為決標或分包廠商？ (C)1年。

456. 分包廠商及於得標廠商對於機關之價金或報酬請求權之條件？ (A)分包契約報備於採購機關，並經得標廠商就分包部分設定權利質權予分包廠商者

457. 下列有關營造業專任工程人員敘述，何者錯誤？ (B)應負責填寫所有承攬工程之施工日誌，

458. 1.下列何者非品質計畫自主檢查表必要內容?2. (C)施工人員

459. 施工檢驗發現之缺失，應如何辦理改善追蹤機制？ (A)應依不合格品管制及矯正與預防措施規定辦理

460. 1.品質管理標準表內有關材料管理項目之訂定，係應針對材料進至工地現場應檢查之項目訂定，非只針對試驗項目訂定，並據檢討出之管理項目回饋至下列何項書表?2. (B)材料  
自主檢查表

461. 1.品質計畫中品質管理標準須檢討之內容為何?2. (D)以上皆是。

462. 1.對材料/設備進料前之管制作業，檢討之內容為何?2. (D)以上皆是。

463. 下列何者非屬施工要領重點內容？ (C)  
施工人員

464. 廠商對品管部門若無獨立運作系統規劃時，工程施工品質應由下列何者向廠商公司負責？ (B)工地主任（或工地負責人或專案經理）

465. 1.品質計畫計畫範圍內之工程主要施工項目及數量，其管理項目係由契約詳細表檢討出哪些項目訂定? (D)以上皆是。

466. 1.整體品質計畫僅為概略之規劃，其提出之時機為何?2. (A)應依何契約規定時間提出

467. 1.下列何者為安全衛生監督查核重點?2. (D)以上皆是。

468. 1.於工程遇有變更設計時，若涉及材料或工法之變更，應即時配合修訂下列何項?2. (A)品質管理標準

469. 下列何者為經抽驗發現材料與設備不合格後之處理工作？ (D)以上皆是。

470. 1.在下訂單之前對工廠進行審核或評估，確認符合需求才下訂單之材料或設備之工作為何?2. (B)驗廠

471. 1.品質計畫應併入各分項施工計畫內一併檢討其內容除另有規定外 應包括? (B)施工要領、品質管理標準、材料與施工檢驗程序、自主檢查表

472. 1.較小規模規模之分項施工計畫，可併入各分項施工計畫內一併檢討，而分項施工計畫應何時函報監造單位審查?2. (B)各該分項工程施工前

473. 下列何者為監造組織派駐之監造作業人員必須熟稔之職能？ (D)以上皆是。

474. 1.下列召開「開工前及各分項工程施工前協調會議」何者為非?2. (B)由工地主任傳遞工程設計理念、監造標準、施工規範及契約重要規定

475. 1.監造組織工作職掌應以何種方式說明?2. (A)職稱

476. 1.監造作業人員應於何時將其符合規定之監造現場人員登錄表經機關核定後，由機關填報於工程會  
資訊網路備查2. (C)開工前

477. 下列何者不是監造單位之監督查核重點？ (A)施工架、支撐架、擋土設施等假設工程、起重機具組拆  
，與具有墜落、滾落、感電、倒塌崩塌、局限空間危害之虞之作業項目，以及「勞動檢查法第26條所定勞工有立即發生危險之虞認定標準」情事

478. 對施工檢驗停留點之訂定，應包括下列那項? (D)以上皆是。

479. 廠商訂製材料設備後，經由製造商依所訂製之規格製造成半成品在未組裝出貨前，至工廠裡作品質  
與規格及功能的相關測試或公證程序等。是指? (B)廠驗，

480. 材料或設備在下訂單之前對工廠進行審核或評估，確認符合需求才下訂單，是指下列何者？ (C)驗廠

482. 整體品質計畫應依契約規定提報，分項品質計畫得於各分項工程施工前提報。下列何者之工程規模僅需提送整體品質計畫？ (B)未達新臺幣一千萬元

483. 後管理維護階段重要的基礎資料。故以下何者為紀錄之項目 (D)日報  
表。

484. 若工地設有現場工程師(檢查人員)、品管人員、工地主任、專案經理等不同人員及職務之施工廠商，  
其自主檢查人員通常由 (C)現場工程師，

485. 施工廠商之自主檢查表，檢查完畢後，檢查人員通常須與 (C)廠商之檢查人員自行簽名即可，監造單位之監造  
人員無須簽署

486. 一般在實務運作上，監造單位對施工廠商抽查完畢後，若無法立即改善或抽查不合格者，應填具 (A)  
「品質缺失改善通知單」，限期改正，

487. 廠商辦理材料檢驗時，若將預拌混凝土每100M3，製作一組試體共5個，請問此種規定是屬管理要項  
之 (B)檢查頻率，

488. 品質計畫內「品質管理標準表」，涉及廠商所提送有關材料設備之相關試驗報告、證明文件、相片  
…是納入填列於 (D)管理紀錄，該欄下內。

489. 廠商之品質計畫內「品質管理標準表」，檢驗停留點之註記通常註記於何者？ (C)檢查時機

490. 事項，係配合流程圖說明。故文字須 (B)簡潔扼要，

491. 廠商之品管人員(包括異動)若經主辦機關核定後，由下列何人填報於工程會資訊網路登錄表內備查？ (C)主辦機關

492. 一般在實務運作上，施工廠商現場之品管工程師，其職務係屬 (C)須受工地主任之管轄，

493. 監造計畫內之適用對象為 (C)監造單位、廠商、材料供應商、  
設備製造商及協力或分包廠商等，

494. 品質計畫內之適用對象包括 (C)廠商、材料供應商、設  
備製造商及協力分包廠商等，

495. 機關應隨時督導工程施工情形，並留存紀錄備查。故得視工程需要，由 (C)機  
關或其上級機關

496. 品管人員應專職，不得跨越其他標案，其要件是所辦理之工程規模為何？ (B)新  
臺幣五千萬元以上

497. 廠商依品質計畫，辦理相關材料設備之自主檢驗，其程序為 (C)由廠商自行取樣、送驗及判  
定檢驗結果，

498. 機關辦理新臺幣五千萬元以上之工程，有委託監造者，監造單位應設置之品管人員，須接受工程會或其委託訓練機構辦理之公共工程品質管理訓練課程，並取得結業證書；若機關自辦監造者，其現場人員之資格、人數、專職及登錄規定，亦比照「公共工程施工品質管理作業要點」十點規定辦  
理。但有特殊情形: (C)得報請上級機關同意後  
不適用之，

499. 新臺幣一千萬元以上未達五千萬元之工程，監造計畫之內容除機關另有規定外，應包括： (B)監造範圍、監造組織及權責分工、品質計畫審查作業程序、施工計畫審查作業程序、材料與設備抽驗程序及標準、施工抽查程序及標準、文件紀錄管理系統等，

500. 新臺幣一百萬元以上未達一千萬元之工程，其整體品質計畫之內容，除機關及監造單位另有規定外  
，應包括： (D)管理權責及分工、材料與設備及施工檢驗程序、自主檢查表等。

501. 一般分項品質計畫之內容除主辦機關及監造單位另有規定外，應包括 (C)施工要領、品質管理標準、材料與設備及施工檢驗程序、自  
主檢查表等項目，

502. 未達五千萬元以上(查核金額)之工程，機關得依工程規模及性質，縮減其監造計畫內容。但新臺幣一  
千萬元以上未達查核金額之工程，監造計畫內容至少應包括： (C)監造範圍、監造組織及權責分工、品質計畫審查作業程序、施工計畫審查作業程序、材料與設備抽驗程序及標準、施工抽查程序及標準、文件紀錄管理系統等，

503. 下列敘述何者有誤？ (C)矯正措施執行成效不佳，則應重行檢討對策；矯正措施若有達成成效，則無法回饋至預防措施

505. 下列敘述何者有誤? (A)廠驗為在下訂單之前對工廠進行審核或評估，確認符合需求才下訂單

506. 下列敘述何者有誤? (A)品質管理標準表內有關材料管理項目之訂定係只針對試驗項目

507. 下列那一項非品質計畫之品質管理標準須檢討之內容? (C)施工方法與流程圖

508. 下列那一項非品質計畫有關施工要領訂定之內容? (B)品質管理

509. 工程施工品質應由何人向廠商公司負責? (A)工地主任或工地負責人

510. 品質計畫之工程概要說明不包含下列哪一項? (D)工程預算。

511. 為有效管理文件與紀錄，在管理系統內對文件與紀錄最重要的事項為 (C)分類與  
編碼

512. 監造單位執行施工品質之抽查時機為 (A)由廠商已完成自主檢查部分進行抽查

513. 施工檢驗停留點之訂定，應依契約相關規定檢討，下列哪一項不納入考慮? (D)工項施作前。

514. 實施工程施工抽查並填具施工抽查紀錄表示屬於下列何人之職責? (C)監造  
現場人員

515. 流程圖之繪製其菱形符號表示為何？ (B)檢驗或決策

516. 下列何者不是監造計畫有關「設備功能運轉測試抽驗程序及標準」此章節應撰寫之內容? (C)機電系統架構

517. 下列何者不是材料設備送審管制總表之內容? (B)預定進場日期

518. 下列何者不是分項品質計畫之章節內容? (A)品質稽核

519. 下列何者不是品質計畫之章節內容? (A)管理責任

520. 下列何者不是監造報表之內容? (B)施工取樣試驗紀錄

521. 下列何者不是監造單位派駐現場人員之工作重點？ (C)執行工地安全衛生、交通維持及環境保護等工作

522. 下列何者不是撰寫監造計畫之依據？ (D)承攬廠商內部之品質系統作業規定。

523. 下列何者為非？ (D)工程應依缺失發生之頻率、缺失之嚴重性等，訂定  
預防作業辦理時機。

524. 矯正措施中應建有 (A)矯正結果之紀錄

525. 不合格品之管制中，施工缺失頻率高或重大缺失項目，應與 (D)矯正與預防措施連結。

526. 不合格品之管制中，材料及設備不合格率異常時之管制方式，應與 (C)矯正與預防措施連結

527. 自主檢查表係針對 (C)某一特定工作項目之施工成果

528. 自主檢查表內不需包含 (D)檢查數量。

529. 下列何項非設備功能運轉檢測紀錄表中之檢測流程 (A)材料檢測

530. 設備功能運轉檢測程序及標準應分別檢討訂定應達到何項所訂之標準 (D)供料廠商自訂規範。

531. 材料與設備及施工檢驗程序中，施工檢驗流程應 (D)包含  
自主檢查及向監造單位申請檢驗程序。

532. 材料與設備及施工檢驗程序中，材料與設備於進場後之管理方式應為何？ (A)已檢驗與未檢驗之區隔方式

533. 下列何項非品質管理標準應避免情形 (B)管理項目具體

534. 品質管理作業中，施工要領，檢討達成之方法及施工中應注意事項，並配合 (D)流程圖 說明。

535. 品質管理作業規定，下列何項非施工要領重點項目 (A)施工機具價金

537. 品管組織應明確定義，依規定設置之品管人員，應在 (C)工地主任

538. 下列何者非品質計畫之品管組織架構應含人員 (D)監造單位。

539. 品質計畫工程施工過程，契約施作項目若有變動，計畫應 (B)配合修訂

540. 品質計畫工程概要應扼要說明工程內涵，其內容不包括 (D)工程查核團隊名稱。

541. 整體品質計畫之內容，若工程包括有運轉類機電設備者，應另增加 (A)設備功能運轉檢測程序及標準

542. 下列何者非分項品質計畫之內容， (D)成本分析  
表。

543. 公共工程施工品質管理作業要點明定，第一級之品質管制工作，廠商應提出何者計畫？ (B)品質計畫

544. 文件紀錄管理系統中文件紀錄移轉及存檔，需規劃文件紀錄資料最終之存檔位置及 (A)存檔年限

545. 文件紀錄管理系統中紀錄管理作業程序，是規劃 (B)工地內

546. 件項目詳予表列，並作適當之分類、編碼，規劃其登錄、收發、核定、保存、作廢等作業程序及存  
放管理方式。

547. 下列何項非品質稽核流程項目 (C)稽核中會議

548. 下列何者非實施之稽核作業，應預先擬定項目？ (D)會議  
時間。

549. 執行品質稽核為 (D)監造人員 之權責。

550. 施工抽查程序及標準規定，對施工檢驗停留點之訂定，應顯示於管理標準表內之抽查時機或適當位置；另檢驗停留點之訂定，應依契約相關規定檢討，下列何者非其應包括項目 (C)工程進度

551. 施工抽查程序及標準規定，為有效查證廠商之施工品質，監造單位應明確列出施工檢驗停留點及 (D)施工安全衛生監督查核重點。

552. 施工抽查程序之施工抽查標準包括項目下列何者為非 (D)主管機  
關管理紀錄。

553. 施工抽查程序應檢討訂定檢驗停留點之抽查及不定期抽查程序，及使用 (B)抽查紀錄表

554. 設備功能運轉測試紀錄表應由監造工地負責(授權)人及何人簽名？ (C)  
監造現場人員

555. 下列何者非設備功能運轉檢測程序 (D)供應商抽驗。

556. 依契約規定檢討材料與設備抽驗管理標準，其內容包括項目下列何者為非 (C)抽驗人員

557. 材料與設備抽驗程序及標準，依契約規定，須訂定對材料與設備 (A)試驗單位

558. 施工計畫審查作業程序於審查作業程序中，應訂有下列何者？ (D)不符合之處理作業規定，及完成時限訂定。

559. 施工計畫審查作業程序於製作整體施工計畫及其他分項施工計畫，應依整體施工預定進度表檢討訂  
定 (D)提送時限。

560. 分項施工計畫其內容除機關及監造單位另有規定外，下列何者非應包括項目 (C)材料數量表

561. 品質計畫審查作業程序，對於不符合情形處理之作業規定補件、退回、重送，及何項訂定。 (A)完成  
時限

562. 公共工程施工品質管理作業要點規定，監造現場人員應為受訓合格，於開工前，應將其符合規定之監造現場人員登錄表經機關核定後，由何單位填報於工程會資訊網路備查；監造現場人員異動或工  
程竣工時，亦同。 (A)機關

563. 下列何者非監造計畫內監造組織架構應含人員 (D)監造單位之協力廠商。

564. 品質計畫內之工程概要應包含項目，下列何者為非 (B)材料供應商

565. 公共工程施工品質管理作業要點明定，監造計畫應於工程何階段完成核定程序，俾由主辦機關於工  
程決標後函送廠商配合辦理。 (C)決標前

566. 監造計畫應對廠商內部品質稽核結果、及自主品管落實度，做進一步之稽核與評估檢討，並要求何  
單位作出回應。 (D)廠商單位。

567. 監造計畫應對人力規劃、監督作法、監督紀錄，及就廠商之施工計畫、品質計畫等進行 (A)有效審查

568. 公共工程施工品質管理作業要點明定，第二級之品質查證工作，主辦機關應訂定 (A)監造計畫

570. 行政院公共工程委員會，為提升公共工程施工品質，訂定何項規定，以為公共工程品管制度規範 (B)公共工程施工品質管理作業要點

571. 下列何者非填寫不合格報告之時機 (A)有缺失產生即應填寫

572. 預防措施執行過程倘尚有缺失產生應如何處理 (B)執行矯正措施

573. 下列動作何者屬於矯正措施？ (C)缺失原因檢討

574. 自主檢查工作不適宜由下列何者辦理 (B)品管人員

575. 監造計畫內有關施工計畫審查之檢討訂定重點應包括項目，下列何者為非 (A)對品質計畫之審查時限

576. 監造計畫內有關品質計畫審查之檢討訂定重點應包括項目 (D) 以上皆是。

577. 設備運轉檢測應區分那些階段，下列何者為非？ (A)施工前中後

578. 材料送審時間檢討應考量之重點包括那些，下列何者為非？ (D)材料抽驗頻率。

579. 施工要領應檢討之項目包括那些，下列何者為非？ (D)不合格處  
理。

580. 品質管理標準應檢討之項目包括那些，下列何者為非？ (C)管理人員

581. 下列有關監造計畫之敘述何者錯誤？ (C)監造計畫內應規定廠商使用之表單

582. 有關分項品質計畫之敘述，下列何者正確？ (D)分項品質  
計畫屬分項施工計畫之一部分。

583. 監造計畫內對檢驗停留點抽驗紀錄表項目之檢討訂定，下列何者為非（A）詳細表之所有施作項目皆  
應訂定（B）要徑作業項目（C）數量、金額或施工時程較長之項目（D）業主關注之施作項目。

584. 品質計畫於檢討主要施工項目時，下列之敘述何者為非（A）應將契約詳細表之項目全部列入（B）要徑作業項目應列入（C）數量、金額或施工時程較長之項目為檢討重點（D）監造單位要求提送分  
項施工計畫之項目。

585. 工地矯正與預防措施主要應為下列何者人員之職掌？ (B)品管人員

586. 承商工地品質稽核主要應為下列何者人員之職掌？ (B)品管人員

587. 下列對監造計畫之敘述，何者正確？ (A)應包括進度及勞安管理之檢討

588. 各相關分項品質計畫之訂定時機為何？ (D)得於訂定分項施工計畫時訂定。

589. 材料之檢驗時機為何？ (C)材料進至工地於使用前

590. 不合格品管制之改善複查追蹤是下列何者之工作 (B)檢查人員

591. 監造單位應依第一章之主要施工項目，據依訂定廠商應製作之各分項工程施工計畫項目，並訂定審查期限；各分項工程於何時，應完成分項施工計畫之核定作業？ (C)施工前

592. 監造單位在於分項工程施工計畫『分項品質計畫』章節審查重點，應包括是否已考量工程特性及施工環境訂定施工要領，檢討項目應包括使用材料、機具、施工步驟、施工注意事項等是否已依據契約內各相關規定訂定品質管理標準，包括管理項目、標準、檢查時機、方法、頻率、不符合之處理方式、管理紀錄等是否已依據整體品質計畫之規定訂定材料及施工檢驗程序自主檢查項目是否配合  
品質管理標準內容訂定 (A)1 、2、3 、4

593. 自主檢查表於製作時，應依施工要領及品質管理標準予以表列，下列何者為非？ (A)自主檢查表內容  
，應依品質管理標準表內之檢查項目與標準訂定表單的簽署欄位應該有主辦機關或監造單位的簽署欄位

594. 監造單位在於品質計畫『管理權責及分工』章節審查重點，應包括：(1)工地品管組織架構是否包含專任工程人員(主任技師或主任建築師)(2)是否訂定工地品管組織架構內各職稱之預定派駐人數(3)是否訂定品管組織架構內各相關職稱之職掌(4)品管人員職掌應包括「公共工程施工品質管理作業要  
點」規定基本項目 (A)1 、2、3 、4

595. 監造單位應辦管理責任事項，應包括：(1)明確劃分所有監造組織內所有職稱人員應辦理工作內容及重點，以明訂職責(2)「公共工程施工品質管理作業要點」第11點之規定(3)工程決標後開工前及各分項工程施工前應召開「開工前及各分項工程施工前協調會議」(4)施工期間亦應定期/不定期召開協調  
會議 (A)1 、2、3 、4

596. 何單位應就契約詳細表檢討出重要之施工項目，而不可直接抄錄契約詳細表，主要施工項目即為後續須特別關注之監造重點，亦為要求廠商日後須提出分項工程施工計畫之依據，應配合訂定相關之  
施工抽查標準與抽查驗紀錄表，據以辦理定期及不定期抽驗。 (B)監造單位

597. 監造計畫應於工程發包前提報甲方審核，並於工程何時完成核定程序，俾由主辦機關於工程決標後  
函送廠商配合辦理。 (D) 工程決標前

599. 有關「監造單位品質稽核」之敘述，下列何者為非？ (D)只須對本身監造工作執行  
情形適時辦理內部工地品質稽核。

600. 有關材料設備送審管制總表送審資料，其內容除機關及監造單位另有規定外，應包括：(1)協力廠商  
資料(2)型錄(3)相關試驗報告(4)樣品 (A)1 、2、3 、4

601. 依工程之規模，若有要求廠商須提送分項施工計畫，則分項品質計畫應併入各分項施工計畫內一併檢討，分項施工計畫應於各該分項工程施工前函報監造單位審核同意後施工，其內容除機關及監造單位另有規定外，應包括：(1)施工要領(2)品質管理標準材料與施工檢驗程序自主檢查表 (A)1 、2、  
3 、4

602. 依「公共工程施工品質管理作業要點」規定，下列何人應辦理品管統計分析，並依統計結果，對於不符合事項提出矯正及預防措施，且對矯正結果辦理追蹤，並留存紀錄。 (C) 品管人員

603. 與設備進場時亦必須辦理抽驗，核對進場材料/設備是否與送審合格者相符，確認廠商品質管制的成  
效。

604. 監造單位經檢查發現材料不合格或施工缺失頻率高及重大缺失項目，即應要求廠商辦理下列何種管制及措施：(1)計畫範圍(2)管理權責及分工(3)不合格品管制(4)矯正與預防措施 (D) 3 、4。

605. 廠商訂製材料設備後，經由製造商依所訂製之規格製造成半成品在未組裝出貨前，至工廠裡作品質  
與規格及功能的相關測試，稱為: (B)廠驗

606. 件審查項目包括有製造圖之核可、各項材料規格審查及是否? (B)廠驗

607. 在下訂單之前對工廠進行審核或評估，確認符合需求才下訂單，稱為: (A) 驗廠

608. 對施工檢驗停留點之訂定，應顯示於管理標準表內之抽查時機或適當位置；另檢驗停留點之訂定，應依契約相關規定檢討，至少應包括下列各項：(1)材料進場時。(2)施工完成後即無法目視查看之關鍵隱蔽作業點。(3)影響安全或結構強度之關鍵作業點。(4)影響使用功能之關鍵作業點。(5)工項施作  
完成時。 (A)1 、2、3 、4、 5

609. 以下何者於訂定施工抽查標準時，應於施工抽查標準表內明確列出施工檢驗停留點，明確告知檢驗時機，以利廠商於整體品質計畫或分項品質計畫中配合訂定，並據以提出檢驗申請。 (B)主辦機關

610. 公共工程三級品管制度的落實執行，攸關公共工程品質至鉅，其中第二層級之品質查證扮演著工程品質把關之角色，請問下列何者為第二級之品質查證工作？1.主管機關 2.主辦機關 3. 監造單位 4.  
廠商 (C)2、3

611. 工程進行中經常需要抽樣檢驗，現代工程施工規範大多規定原則上採用隨機抽樣，以下何者不是隨機抽樣之特色？ (D)抽樣者按經驗決定抽樣位置。  
矯正措施流程應含

612. 效(B)矯正措施執行成效不佳，則應重行檢討對策(C)矯正措施若有達成成效，則應回饋至預防措施  
(D)以上皆是 (D)以上皆是

613. 應辦理不合格報告及通知，下列何者敘述為 (D)以  
上皆是

614. 不合格品之管制應對 (A)材料/設備與施工部分

615. 何者不是自主檢查表具備的功能 (A)尋找最常發生的問題

616. 依據公共工程施工品質管理制度規定，可提供廠商工地現場工程師按表逐項進行檢查，以避免施工  
錯誤之發生的文件是 (C)自主檢查表

617. 有關自主檢查表，下列何者有誤? (C)表單抬頭為主辦機關

618. 下列敘述何者正確 (A)施工自主檢查必須配合施工品質標準之內容檢討而編定

619. 材料設備送審核定階段，供應商的工作不包括 (D)確實掌握本身在材料設備之品質、規格、價格、產能及配合需求

620. 契約訂立到材料送審階段，承包商工作不包括 (C)將材料、設備文件及型錄備妥送業主審查核定

621. 之項目訂定(B)係應針對試驗項目訂定(C)係應針對材料進至工地現場應檢查及試驗之項目訂定(D)無  
特別規定。

622. 以下哪一項不屬於施工品質管理標準針對各施工階段，列出的內容? (C)使用材料、施工方法

623. 施工要領重點應包含下列各項 (D)以上皆是

624. 公司品質組織的工作就是 (B)定期稽核方案的落實程度

625. 當進入管理品質的階段後，品管組織的功能就是在 (A)釐清管理品質責任

626. 品管組織應明確定義，何者敘述為非？ (C)針  
對特定人名訂定

628. 如何讓主辦機關充分了解工程進展與品質狀況，係監造單位建立文件紀錄管制的重點，何者為非必  
要之品質紀錄 (C)材料試驗報告

629. 稽核流程包含1.稽核之通知、起始會議2.現場稽核、稽核後會議3.稽核結果通知、矯正及預防措施4.  
結案等，分別予以說明。以下何者正確 (D)1234。

630. 對廠商品質稽核訂定查對表之重點，下列何者有誤： (C)由作業文件及紀錄確認稽核工作者確實依據作業流程執行稽核。

631. 監造單位品質稽核範圍，應包括對 (D)以上皆是。  
訂定施工抽查標準時，下列？述何者為非：

632. 定容許誤差。(C)「檢查時機」與「頻率」明確界定。(D)管理紀錄文件需清楚訂定須留存之合格證  
明文件

633. 有關檢驗停留點，下列何者有誤? (B)到達檢驗停留點，廠商以口頭方式供知業主檢驗日期、地點及時間，俾業主派員檢驗

634. 安全衛生監督查核重點，下列何者？述有誤 (D)「勞動檢查法第28條所定勞工  
無立即發生危險之虞認定標準」，應列為監督查核重點

635. 對施工檢驗停留點之訂定，下列何者為非？ (A)材料進場前

636. 監造單位對機電設備應辦理，下列何者為非？ (D)訂定測試抽驗標準

637. 設備功能運轉測試抽驗程序包括1.單機設備測試抽驗2.系統運轉測試抽驗3.整體功能試運轉抽驗4.介  
面運轉測試抽驗，以下何者正確？ (B)123

638. 實施整體系統連結整合測試抽驗前，應依工程設備性質檢討，要求提交相關之紀錄及報告，參考如下： (D)以上皆是  
對於系統運轉之測試抽驗，應依工程設備性質，檢討訂定下列系統運轉抽驗項目：

639. 立功能測試(B)系統組合測試、系統清理及排放測試(C)相關測試或應用表單及使用方法(D)以上皆  
是。 (D)以上皆  
是。

640. 廠驗定義：廠商訂製材料設備後，經由製造商依所訂製之規格製造成 (A)半成品在未組裝

641. 統包商應依據契約及基本設計內容辦理 (B)細部設計

642. 經抽驗發現材料與設備不合格，應通知廠商之事項，下列何者為非 (D)不需退料，仍可繼續使用

643. 對材料設備之核定程序，應包含材料設備之送審項目 (D)以上皆是

644. 下列何者非整體施工計畫內容? (B)工程項目

645. 對廠商施工計畫送審應管制注意的時程有 (C)送審及修改時程

646. 分項品質計畫除機關及監造單位另有規定外，應包括 (D)以上皆是。

647. 有關監造組織，下列何者有誤? (B)監造人員職掌及職責，應以職位說明，宜針對特定人選說明

648. 工程概要應扼要說明工程內涵，下列何者非其內容 (C)工程進度

649. 監造單位核定廠商之分項施工計畫後，下列與監造計畫訂定內容不同時，監造計畫須辦理進版或增  
訂? (D)以上皆是

650. 監造計畫應於工程決標前完成核定程序，以何種方式交由廠商配合辦理？ (D)主辦機關函送。

651. 監造計畫應於工程發包前提報甲方審核，何時完成核定程序? (C)決標前

652. 監造計畫其內容係依作業要點規定之章節編排，惟監造工作之範疇，除品質外，尚包括 (D)以上皆是

653. 本監造計畫製作綱要（以下簡稱計畫綱要）係以以下何者金額以上工程規模為基準編訂？ (D)  
新臺幣五千萬元以上。

654. 工地品管人員對工地管理組織的內部稽核項目不包括? (A)不合格品之管制，

655. 矯正與預防措施，下列何者正確? (B)預防措施效果不彰，  
重新執行矯正措施

656. 矯正採行之措施，不包含下列何項? (D)消除潛在不符  
合之原因。

657. 不合格品之管制之措施，下列何項有誤? (B)依材料/設備不符合程度訂定不同之管制方式，

659. 稽核自主檢查之填寫詳實度，為下列何者的職掌？ (D)品管  
人員。

660. 自主檢查表於製作時，下列何項有誤？ (C)需有品管人員的簽署欄位

661. 設備功能運轉檢測未完成改善，應透過何種表單進行追蹤改善? (C)材料設備檢

662. 下列何項不屬於材料設備選定及進料前之管制作業檢討內容? (B)廠驗時間，

663. 品質管理標準須檢討之內容不包含下列何項? (A)施工方法，

664. 施工要領重點應不包含下列何項? (D)施工自主檢查。

665. 分項品質計畫其內容除機關及監造單位另有規定外，應不包括? (C)不合格品管制，

666. 檢驗停留點之訂定，不包括下列何項？ (D)材料施作完成時。

667. 施工抽查標準表的「不定期」屬於下列何項填寫欄位? (C)抽查時機，

668. 施工抽查標準表的訂定，下列何者錯誤？ (A)抽查時機均為檢驗停留點

669. 驗廠的定義，下列何者正確? (A)對工廠進行審核和評估，

670. 下列何者不是監造單位所使用的表單？ (C)材料及  
施工檢驗申請單

671. 下列何項目不宜放入材料設備檢(試)驗管制總表的欄位中？ (B)送審資料，

672. 下列何項目不宜放入材料設備送審管制總表的欄位中？ (A)抽試驗結果，

673. 品質計畫的審查，不宜依下列何項訂定審查表？ (B)施工計畫

674. 移動平均全距管制圖等級分界Y座標，以組內變異各水準界限之V1表示，請問以下哪一個等級分界  
為最佳？ (A)3%

675. 0.6mm，假設抽驗9支，請計算其一般平均數之許可差為多少？ (A) ±0.2mm

676. 若隨機變數X∼N(300,20²)，請問常態分配中X小於280所佔機率，即P[X≦280]約為多少？ (A)16%，

677. 若隨機變數X∼N(300,20²)，請問常態分配中X＝280∼320所佔機率，即P[280≦X≦320]約為多少？ (B) 68%，

678. 假設混凝土之抗壓強度為常態分配，若曲線愈平緩，分布愈寬闊，表示品質狀況如何？ (C)品質較不均勻

679. 假設X代表混凝土之抗壓強度，已知抗壓強度為常態分配X∼N(322.7, 32.8²)，請問該分配之變異數  
為多少？ (C) 32.82，

680. 假設X代表混凝土之抗壓強度，已知抗壓強度為常態分配X∼N(322.7, 32.8²)，請問該分配之變異係  
數為多少？ (D)以上皆非。

681. 常態分配曲線（normal distribution curve）之縱座標數值代表的意義是甚麼? (B)機率密度  
，

682. 當樣本大小（n）較少時，可透過下列何項指標計算標準差或變異係數? (B)平均全距，

683. 標準差或變異係數愈大，表示混凝土管制品質狀況如何？ (B)愈差

684. 若變異係數保持一定，則平均值變大時，標準差應該如何變動? (C)變大，

685. 下列何者為沒有單位之離散程度的相對指標? (D)變異係數。

686. 假設某次工程查核委員有15人，每位委員都給評分82分，請問該次查核成績之標準差為何? (D) 0

687. 下列何者較不適合用來表示離散程度的指標? (C) 變異數，

688. 最適於抽樣量大及檢驗批之每一樣本單位可按順序排列之情況之抽樣法為何者? (D)系統抽樣。

689. 在抽樣量不多或抽樣對象均勻性較差時最宜採用何種抽樣法? (B)分層抽樣，

690. 混凝土構造物之鑽心試驗，通常由有經驗之工程師用何種抽樣法選定? (C)立意抽樣，

691. 現代工程品管的基礎，以統計方法為基礎的品管技術稱為 (C)SQC

693. (下m列on何ey者)。對於製程管制圖之應用說明有誤？ (B)製程管制圖一般由監造單位製作，以觀察進料品質或施工成果是否合乎規範要求

694. 製程管制圖一般情況下出現下列現象時，即可判定有異常原因存在，應採取適當改正措施？ (D)以上皆是。

695. 某護欄鋼管之長度許可差，經調查以往可接受之正常製程資料，擬以2倍標準差±0.6mm作為個別值規格許可差界限，若維持相同機率抽驗9支，其平均數之許可差為多少？ (B)0.2 mm，

696. 材料特性呈現常態時，在平均值左右各1個標準差範圍內的觀察值占全部的68.3 %，在2個標準差則占全部的95.4 %，在3個標準差則占全部的99.7 %，請問比平均值大2個標準差與比平均值大3個標  
準差之間所涵蓋的觀察值占全部的百分比是多少？ (D)2.15

697. 某一批混凝土抗壓強度試驗結果平均值為350 kgf/cm2，標準差為35 kgf/cm2，若工程要求之規定強度為280 kgf/cm2，則該批混凝土抗壓強度不合格率為何？[提供標準常態分配之相對應z及F(z)如  
下：(-3.00，0.0013)(-2.50，0.0062)(-2.00，0.0228)(-1.50，0.0668)]

698. 某數據呈現常態分配，已知μ=300，P[X≧350]=0.2，則P[250≦X≦350]？ (C)0.6

699. 有關常態分配曲線之特質，下列敘述何者為非？ (D)常態分配曲線為左右對稱於平均數之垂直軸，兩側各有一個反曲點，各反曲點與平均  
數之水平距離二個母體標準差。

700. ACI 214R-11(混凝土管制水準評估準則)建議以全面變異評估混凝土品質之何種特性？ (D)均勻性。

701. 技術文件ACI 214R-11建議用以評估混凝土管制水準之準則，對於組內變異之敘述何者有誤？ (B)組內變異係數大應檢討改進混凝土產製設備或生產管理，

702. 甲、乙同一種類不同批次進場材料，甲批次材料檢驗結果其平均值為48、標準差為6，乙材料檢驗結果平均值64，標準差為8，請問甲、乙兩批材料何者品質較為不均勻？ (C)甲、乙相  
同，

703. 有關標準差之敘述，下列何者錯誤？ (D)標準差愈  
大，表示品質特性變異愈小愈穩定。

704. 請計算282、296、313、273、279 kgf/cm2等5次混凝土抗壓強度試驗結果之全距？ (C)40 kgf/cm2，

705. 在相同條件下所生產或施工之工程品質特性，大部份情形都會出現在何處？ (B)  
中心值附近

706. 下列何者不是工程品管上表示離散程度的統計量？ (D)平均值。

707. 次數分配表若數據過於分散，表示組數？ (A)太多

708. 下列何者對於隨機抽樣方法的說明有誤？ (D)系統隨機抽樣對於檢驗批有週期性變化，且抽樣間距恰為變化週期的整數

709. 以系統抽樣欲抽出n=10的一組樣本，請問需要幾個隨機數？ (A)1個，

710. 某一瀝青混凝土工程，施工當天預定將由卡車分成30車次運送瀝青混合料至工地鋪築，該工程規範要求鋪築當天要抽樣2批瀝青混合料，以作為瀝青含量及粒料篩分析試驗用，假設隨機數分別為 0.258及0.785，請以簡單隨機抽樣法決定抽驗之車次為何？ (A)第8、24車次，

711. 下列何者對於隨機抽樣的特性描述有誤？ (B)可由樣本大小控制抽樣誤差，抽取樣本愈多誤差愈大，

712. 下列何者抽樣方法不是機率抽樣？ (A)立意抽樣

713. 以下敘述何者有誤？ (B)標準差或變異係數中，以變異係數較能反應品質水準，

714. 配電盤基礎之混凝土工程，混凝土強度至少須達210 kgf/cm2（3000 psi）以上，茲抽取10組混凝土試體，每組2個試體，各組強度平均值依序分別為255、250、265、300、285、275、230、215、 170、205 kgf/cm2，依據ACI 214個別值管制圖，三條管制線分別為fc’、fcr’、fc’-35，請問依據ACI  
214個別值管制圖，本次試驗是否存在不符合規範之試體組？（規定強度fc’=210 kgf/cm2、目標平均  
強度fcr’=250 kgf/cm2） (A)是，

715. 由某批屋內配管配線工程之五金零件中抽取30組樣本，每組3個零件，各組平均值的平均值為100 mm，各組全距的平均值為10 mm，連續九組的全距值各為10、9、13、16、18、19、21、24、22  
mm，依據全距管制圖，請問是否需馬上調整零件生產條件或製程？ (A)是，

716. 某管材強度試驗，依據強度值之次數分配表的第一組之組中點為120 mg，組距為25 mg，請問第一  
組的下組界為何？ (A)107.5，

717. 洗面盆之瓷器墨水試驗的浸透度依據標準應在0.2 mm以下，抽取5個洗面盆量測其浸透度為0.15、  
0.18、0.14、0.16、0.17 mm，試問其浸透度的中位數為何？ (D)0.16。

719. 緊急發電機供電系統中引擎燃料油箱的鋼板厚度，當油箱容量超過20 L但在40 L以下者，其鋼板厚度應達1.0 mm以上，茲抽取30片鋼板樣本量測其厚度，前五個樣本值各為1.3、1.4、1.2、1.0、1.1 mm，請問其厚度的前3個三值移動平均值各為何？ (A)1.3、1.2、1.1，

720. 熱水管及熱水回水管皆須外包非滷素難燃之聚乙烯泡沫塑膠保溫管，已知五個保溫管試樣抗拉強度值分別為1.8、1.9、2.0、2.1及2.2 kgf/c（引用標準CNS10487）。若抗拉強度2.0 kgf/c改為2.4  
kgf/c，其算數平均值是否會改變？ (B)會，變大，

721. 由某批零件抽取30組樣本，每組3個零件，各組平均值的平均值為100 mm，各組全距的平均值為10 mm，連續九組的全距值各為10、9、13、16、18、19、21、24、22 mm，請問該批零件平均值管制圖之管制下限為何？（註：A2（2）＝1.880，A2（3）＝1.023，D4（2）＝3.267，D4（3）＝  
2.575，D3（2）＝0，D3（3）＝0） (C)89.77，

722. 由某批零件抽取30組樣本，每組3個零件，各組平均值的平均值為100 mm，各組全距的平均值為10 mm，連續九組的全距值各為10、9、13、16、18、19、21、24、22 mm，依據全距管制圖，請問是否需馬上調整工程條件或配比？（註：A2（2）＝1.880，A2（3）＝1.023，D4（2）＝3.267，  
D4（3）＝2.575，D3（2）＝0，D3（3）＝0） (B)是，

723. 次數分配表之第一組之組中點為120 mg，組距為25 mg，請問第一組的上組界為何？ (D)132.5。

724. 某高拉力鋼線之規格下限為60 kgf/mm2，今有A、B兩批材料，A批平均值為69 kgf/mm2、標準差為 3 kgf/mm2；B批平均值為66 kgf/mm2、標準差為3 kgf/mm2，請問哪一批的合格率較高？（註：標準常態分配之累積函數值F(z)：F(0.00)＝0.5000，F(1.00)＝0.8413，F(2.00)＝0.9772，F(3.00)＝  
0.9987） (A)A，

725. 假設某批混凝土強度之標準差為10 kgf/cm2，若允許任何連續三組強度試驗結果之平均值小於規定強度fc’（fc’＝210 kgf/cm2）之機率為1%，則其目標平均強度fcr’為多少kgf/cm2？（註：標準常態分配之累積函數值F(z)：F(0.00)＝0.500，F(1.00)＝0.8413，F(2.00)＝0.9772，F(2.33)＝0.9901） (B)223，

726. 抽取5個瀝青試體量測其含油量，值各為5.5、5.8、6.6、6.8、5.8 %，試問其含油量的變異係數為  
何？ (D)9.3%。

727. 檢驗P公司生產之預鑄水泥製品900個，以1-900自然編號，以均勻分四層之分層隨機抽樣法抽驗4件  
，檢驗其抗壓強度，經查得4個隨機數為0.048、0.828、0.997、0.058，則應檢驗之第三層之預鑄水  
泥製品編號為何？ (B)675，

728. 抽取30片鋼鈑樣本量測其厚度，前五個樣本值各為70、80、60、40、50 mm，請問該批鋼鈑厚度維  
持 (C)變薄，

729. 已知五個試體之抗壓強度值分別為220、240、260、280及300 kgf/cm2，其算數平均值為何？ (B)260，

730. 280kgf/cm2的混凝土，三組移動平均數規格下限是 (B) 280kgf/cm2

731. ACI214委員會配合ACI318規範，發展出的混凝土品質管制圖不包括哪幾種， (D)標準差管制圖。

732. 製造業通常要求蒐集 (A)25

733. 常態分配機率密度函數有哪兩個參數 (A)平均值及標準差

734. CNS12891規定計算混凝土抗壓強度之標準差須至少幾個試驗結果 (C)30

735. ACI 214R-11混凝土管制水準評估準則，高強度混凝土，全面變異及組內變異各以 (D)變異係數及變異係數，做為評估依據。

736. 各次實驗結果之高低變化幅度為 (A)全面變異

737. 常態分布左右兩個反曲點間的距離為 (B)2個標準差

738. 平均值加三個標準，標準化之後等於 (B) 3

739. 每組有3個數據，至少10組數據全距的平均除以d2，就是 (B)標準差

740. 全距是一組數據中的 (A)最大值減最小值

741. 若失敗率要小於1%，則平均值要比1%失敗率的規格界線 (C)高

742. 依常態分佈機率密度，若失敗率要為1%，則平均值要比規格界線高幾個標準差？ (B)2.33

743. 簡單隨機抽樣有時候會發生甚麼問題？ (A)局部集中

744. 隨機抽樣之基本步驟，首要進行下列哪項步驟？ (D)  
確定檢驗批及樣本大小。

745. 隨機抽樣不包括 (B)每一個樣本單位要按順序排列

746. 現代工程品管的基礎是 (C)SQC

747. 處理不確定性問題不包括 (A)檢討合法性

749. 觀察工程品質管制圖，以下何種現象不為異常現象？ (A)半數數據在管制中心線的上邊或下邊，

750. 由工程品質管制圖發現異常現象，應如何因應？ (D)立即停上施作，並做改正。

751. 混凝土工程品質管制圖在製作移動平均全距管制圖時，通常是幾數移動平均？ (C)10，

752. 某批竹節鋼筋長度呈現N(200cm，4cm\*cm)，其變異係數為何？ (C)1%，

753. 常態分配統計量的敘述，以下何者為宜？ (C)平均數=中位數=眾數，

754. 某批裁切竹節鋼筋的長度呈現常熊分配，標準差為0.12mm，長度容許公差為0.6mm，連續抽取4支  
竹節鋼筋，則長度平均值之判定結果為何？ (B)不合格

755. 某批裁切竹節鋼筋的長度呈現常態分配，標準差為0.2㎜，容許公差為0.5㎜，則判定結果為何？ (B)不合格

756. 高強度混凝土品質特性的均勻度，以何種統計量表示為宜？ (D)變異係數。

757. 品質特性的試驗精密度，通常以何種統計量表示？ (D)變異係  
數。

758. 比較不同量測單位的品質特性離散程度，以何種統計量為宜？ (D)變異係數。

759. 以下何種統計量比較容易看出數據的趨勢？ (B)移動平均數，

760. 由EXCEL製作統計圖時，品質特性數據常使用各組何種項目？ (B)組中點，

761. 由直方圖比較不容易觀察估算以下何種項目？ (A)標準差，

762. 數據—覽表的數據排列應依據何種順序？ (D)時間順序。

763. 樣本有45個數據，其直方圖以分成幾組為宜？ (C)7，

764. 那—種隨機抽樣法是最基本的方法？ (A)簡單隨機法，

765. 那—種隨機抽樣法號碼的產生具有順序性？ (C)系統隨機法，

766. 檢驗批有不同品牌之同質品，宜採用何種隨機抽樣法為宜？ (B)分層隨機法，

767. 以分層隨機抽樣法從64部攪拌車抽取4組試體做檢驗，查到以下4個隨機數，  
0.136,0.585,0.038,0.814，則抽驗到的第二車次編號為幾號？ (D)26。

768. 某預拌混凝土廠接獲280KG/CM2龐大數量訂單，該廠由甲、乙2條生產線同時供料，經分別繪製平均值管制圖，甲生產線之上、下限為(382.3、264.3) KG/CM2，乙生產線之上、下限為(363.3、  
283.3.3) ，試問何者品管績效較優? (C)乙生產線，

769. CNS 3090[預拌混凝土]規定混凝土之規定強度（fc’）在350kgf/cm2以下時，強度試驗結果（同一組 2 只以上試體強度之平均數）須滿足下列兩項要求：其中條件一：任何一組強度試驗之結果不得低於fc’-35 kgf/cm2。假設設計強度210KG/CM2以個別值管制圖檢視品質良窳，該管制圖抗壓強度下  
限應設定為? (B) 175KG/CM2，

770. 學校風雨操場工程設計須規範鋼構材料之長度公差，經蒐集鋼構廠過去100次製程資料分析得長度之標準差為2.0mm，假設現場隨機抽樣4支鋼構檢驗，試問鋼構長度之平均值公差界限? (B)±3.0mm，

771. 標準差為2.0mm，試問鋼構長度之個別值公差界限? (C) ±6.0mm，

772. 某工程機電設備1000組，契約約定保固5年，廠商擬採購品管數據呈常態分配且合於規範之產品安裝，其平均使用壽命5.6年、標準差0.2年，試問保固期間內廠商至少需繳交多少全新備品以符合契  
約規定?Z(0)=0.5 Z(1)=0.8413 Z(2)=0.9772 Z(3)=0.9987 (D)2組

773. 公共工程價格資料庫，查詢SD280W鋼筋，常態分配之平均價格18,957元/T，標準差2,371元/T，試問約70%機率條件下，每噸鋼筋價格應介於? (C)16,586~21,328元

774. 價格相同之甲、乙2批AC，含油量規範下限為5%，甲批平均值5.8%、標準差0.4%，乙批平均值為  
5.5%、標準差0.25%，合格率何批較高? Z(0)=0.5 Z(1)=0.8413 Z(2)=0.9772 Z(3)=0.9987 (A)相同

775. 假設工程統計品管數據呈常態分配，平均數為300，P[X≧360] =0.1，則P[X≦240]=? (C)0.1，

776. 參加工程採購最有利標評選，招標文件明訂某項主要材料廠商必須敘明，設若市場正常供應且價格相當合於規範的2種品牌，套疊其在同條件之製程數據的常態分配，兩種品牌平均數相同情況下，圖形呈現彼此高低不同的狀態，廠商採用何者對於評選較可能有加分效果? (C) 曲線較高者，

777. 套疊相同材料不同品牌2條平均數相等的常態分配曲線，圖形呈現彼此高低不同的狀態，何者之品質  
較為均勻? (C) 曲線較高者，

778. 常態分配X∼N（285.45, 22.082），其中22.082係指? (B)標準差，

780. 某超高層SRC建築工程，設計強度560 KG/CM2自填充混凝土，30次抗壓試驗數據統計結果，平均  
數660 KG/CM2，標準差60 KG/CM2，廠商施工品質的變異係數等於?% (C) 9%，

781. 三種品牌同項材料，同條件試驗結果，平均值相同情況，可利用何種圖形快速辨識三種品牌之品質  
均勻性差異? (A)三點移動平均數，

782. 工程材料之試驗數據計算結果，其平均值恰等於規範下限時，則該材料之合格率等於? (C)50%，

783. 工程品管上常以下列何種統計量為非來表示品質離散程度？ (D)以上皆  
是。

784. 工程統計品管的平均數係指？ (C)算術平均數

785. 現場實際按規範施工作業之設計強度210KG/CM2混凝土，依其抗壓試驗數據繪製之直方圖，圖形呈常態分配狀，而在平均值左側有部分面積低於設計強度時應採何種方法改善? (B)  
提高配比目標強度，

786. 直方圖的橫坐標係指各分組數據之？ (C)組中值

787. 接近常態(對稱的鐘形、山形)分配之直方圖，該批品管數據的平均數，可由下列哪一個累積相對次數  
百分比判斷? (C)50%，

788. 直方圖圖形呈現各組約為等高表示? (B)組數太多，

789. 施工綱要規範第03050章V12.0混凝土試體於同一攪拌車取樣2個以上為1組，其目的為何? (C)提高試驗精密度，

790. 建築壁面磁磚進場5,000箱，宜採 (D)以上皆可。

791. 預拌混凝土試體製作之取樣車次較適宜的隨機取樣方法? (C)分層  
隨機抽樣

792. 某工程材料120件，按契約規範規定須抽樣2件，採用簡單隨機抽樣方法，工程計算機亂數0.311、  
0.921試問抽樣之編號? (C)38、111，

793. 某工程材料120件，按契約規範規定須抽樣2件，採用系統隨機抽樣方法，工程計算機亂數0.311試問  
第2件抽樣之編號? (C)79，

794. 某工程材料120件，按契約規範規定每100件需抽樣1件，餘數不足100件者，亦須抽樣1件，工程計  
算機亂數0.113、0.505，試問抽樣編號? (C)12、111，

795. 施工綱要規範第02742章V9.0瀝青舖築厚度之檢驗，同一種規格之瀝青混凝土層完成後，每1,000m²  
應鑽取一件樣品，此項規定是採何種隨機抽樣方法？ (B)分層

796. 立意抽樣方法應用時機為何？ (C)視見工程異常現象

797. 道路新建工程之路基滾壓壓實度已按契約規範，具備15次試驗報告，經判讀全數合於規範要求，天候條件許可下，後續作業程序為何？ (C)尚須自主檢查目視確認  
後

798. 工程實務上品管檢驗原則採用下列何種方式較為適當？ (B)抽檢

799. 廠商施工品質管理採用統計方法的益處為何？ (D)以上皆  
是。

800. 統計分析在品管上可應用在工程全生命週期的哪一個階段? (D)以上皆是。

801. 新設預拌混凝土廠應採何種方式取得製程能力數據？ (D)試生產及試驗數據。

802. 公共工程履歷資料，廠商近5年被查核等第之次數及比率是藉助何種分析方法來呈現？ (A)統計分析

803. 公共工程價格資料庫是藉由何種方法所建立？ (A)統計分析

804. 工程採購契約範本第9條施工管理，廠商在擬定預定進度時，應考量施工當地天候對契約之影響。試  
問應藉助何種分析方法預判之? (A)統計分析

805. 找出品管問題的方法下列何者敘述有誤？ (B)以關連圖整理重要問題

806. 品質問題的發生時機與解決原則敘述何者有誤？ (B)臨界問題  
通常發生檢驗階段

807. 品質問題的形成依序可分為四階段: (C)潛  
在、臨界、顯在、危機

808. 下列何者品管手法不可用作目的和手段間的分析 (D)親和圖。

809. 下列何者品管手法不可用作結果和原因間的分析 (D)柏拉圖。

810. 可用於品質設計、可靠度工程及重大事故防止的品管手法為 (D)過程  
決策計畫圖。  
隨著事態的進展，預測未來可能發生的不希望情況或結果，進而採取預防措施，並導入回饋機制，

811. 使事實的發展導向所希望的方向，此種新QC手法為 (C)過程決策計畫圖

813. 可用於新工具之研創、開發及產品新用途之探索的品管手法為 (D)矩  
陣數據解析法。

814. 下列對矩陣圖的敘述何者有誤？ (C)  
三元矩陣圖配置呈現X型或Y型

815. 系統圖展開手段或策略後，可以用 (C)矩陣圖

816. 下列對KJ法的敘述何者有誤？ (D)是一種從抽象到具體逐步親和演變過程的圖形。

817. 下列品管手法的敘述何者有誤？ (D)層別法為將群體資料分層，使層內的差異大，而各  
層間的差異小，以便進行分析。

818. 模糊不清數據混亂或是原因複雜的品管問題，經過下列何者品管手法，可迅速分析其現象或原因。 (D)層別法。

819. 下列對散佈圖的敘述何者有誤？ (B)若相關可分辨為正相關、負相關或線性相關

820. 下列對查檢表的敘述何者正確？ (A)以簡單容易明瞭的方式做成表格，用來記錄事實和分析事實的統計表

821. 下列對管制圖的敘述何者正確？ (C)中心線的一邊連續出現7點，但7點均介於中心線與管制界限之間時，  
仍為異常現象

822. 格限制所造成 (C)高原型由於數個平均值差異較大的群體混合所造成 (D)離島型由於不同群體混入造  
成。 (C)高原型由於數個平均值差異較大的群體混合所造成

823. 下列對魚骨圖的敘述何者有誤？ (C)適合用作改善  
前後效果

824. 下列對柏拉圖的敘述何者有誤？ (B)縱軸左邊是品質特性，右邊是個別項目百分比

825. 比較改善後實績值和改善前現狀值，是用於計算 (C)進步率，

826. 下列何者非屬4M？ (C)MONEY

827. 造成問題的原因間互相牽扯或互相影響時，需用何種分析方法做要因分析 (C)關聯圖，

828. 訂定改善的目標值時，要參考 (D)以上皆是。

829. 下列何者屬於描述問題的要素 (D)以上均是。

830. 實施矯正措施的目的是要解決 (C)顯在問題，

831. 顧客抱怨施工品質未達合約要求，屬於 (C)顯在問題

832. 下列何者屬於工程品質問題 (D)以上均是。

833. 檢討各關鍵作業項目，預測該項目的實施結果。對不期望發生的結果，採取預防手段或策略。此種  
分析方法是為何？ (B)PDPC圖

834. 主成分分析法屬於 (B)矩陣數據解析法，

835. 矩陣圖的L型矩陣，屬於 (A)二元矩陣，

836. 矩陣圖的X型矩陣，屬於 (C)四元矩陣，

837. 使用系統圖來逐步展開達成目的或目標的手段或策略時，每一階層展開的項目數，原則上應 (A)2到4  
個，

838. 認知未知(未來)事件，或對未知(未來)事件建立有整體性的構想時，需使用 (D)親和圖。

839. 面對混沌狀態的複雜現象，將問題與其要因間的因果關係，用箭頭連接成的圖形，稱為 (B)  
關聯圖

840. 使用散布圖分析時，蒐集對應數據，最低限度不得少於 (B)30組，

841. 首發提出管制圖的品管專家是 (B)蕭華德博士，

842. 4M+E的E是指 (D)環境。

843. 柏拉圖法則由何國經濟學者提出 (C)義大利，

845. 下列敘述何者有誤？ (C)查檢表可從特徵值及貢獻率得知主成份對價值群之相關顯著情形及影響程度

846. 下列有關親和圖敘述何者為非? (B)依據所蒐集的文本語意量化資料的相關性，加以歸納整理

847. 系統圖適用範圍下列何者為非？ (D)關聯性之展開。

848. 品質問題可分為潛在階段、臨界階段、顯在階段和危機階段等四個階段，不同階段也有不同解決原  
則，在危機階段應採取的措施為 (A)採取預防措施

849. 下列何者敘述錯誤? (A)矩陣數據解析法中較廣泛被應用者為主成分分析法，利用數據點分佈情形判讀是否相關

850. 營建工程中的分工結構圖WBS(Work Breakdown Structure)，即與哪一個品管工具手法應用十分接  
近 (B)系統圖

851. 關聯圖工具手法敘述何者為非? (A)在歐美國家亦發展類似品管手法，稱為推移圖，與關聯圖特性相十分類似

852. 下列何者正確? (C)矩陣圖可配合系統圖展開手段或策略後，進行手段或策略  
之評價與工作任務分配

853. 下列何者為非？ (D)結果與要  
因的散佈圖關係如缺失產生預警與抽樣平均值。

854. 判讀直方圖時，下列數種分布造成原因何者為非? (A)高原型

855. 層別法必須配合其他手法一起運用，下列哪一種方法尚無法與層別法配合運用? (C)關聯圖

856. 下列有關魚骨圖，何者敘述為非? (D)可搭配散佈圖一起運用，對魚骨圖上的重要要因可看出相關程度。

857. 下列關於柏拉圖描述何者正確? (D)僅  
能做問題改善後的比較分析

858. 義大利經濟學者柏拉圖提出只要控制少數的財富所有人，就可以控制社會上多數的財富，關於柏拉圖法則下列何者為非? (B)依蒐集的資料進行分類，並將類別資料統計計次按其次數的多寡降冪排序

859. 傳統的品管七大工具手法Q7中，層別法必須配合其他手法一起運用，所以有另外一種分類方式總稱  
圖形法，以之取代層表法，其圖形包括下列何者? (A)推移圖

860. 下列敘述何者為非？ (C)量化數據資料取出後，較屬定性問題，可以用品管七大工具手法Q7解決

861. 品質管理發展沿革中，下列何者為真? (B)全面品質管理

862. 新七大品管工具N7，主要是用來分析非量化的資料，其中不包括 (D)層別法

863. 石川馨博士在1974年將一系列品質管制工具方法納入「品質管制指針」一書，即為品管七大工具Q7  
，其中不包括 (C)親和圖

864. 工程中較熟悉的量化資料，下列何者為非? (C)材料類別

865. 改善對策的實施效果是否能夠維持，要靠 (C)對策納入作業標準，

866. 評估改善對策時，評估的基準有 (D)以上均是

867. 實施真因驗證時，下列何種方法不適用 (B)經驗，

868. 改善目標訂定以後，在改善過程中 (D)盡可能不要改變目標。

869. 擬定改善活動計劃要應用六何，六何是指 (B)5W1H

870. 土建施工時，鋼架組裝作業違規次數多，其中鋼架組裝作業違規是 (B)異常現象

871. 進料檢驗時，發現材料品質有劣化趨勢，但未達不合格水準。此時，臨時增加抽驗件數是何種措施 (B)管制措施，

872. 解決何種問題時，須採取預防措施 (B)潛在問題

873. Process Decision Program Chart，簡稱PDPC，係指下列何者？ (B)過程決策計畫圖

875. 矩陣圖的Y型矩陣，屬於 (B)三元矩陣，

876. 探討為了達到某種目的或目標，經由系統展開圖形尋求最適當的手段或策略的方法，指的是下列何  
者？ (C)系統圖

877. 依據所蒐集的文本語意資料的相互親和性，加以歸納整理後，明確指認問題所在的圖形，稱為 (D)KJ法。

878. 開發出關聯圖手法的學者是 (A)千住鎮雄教授

879. 魚骨圖分析的適用範圍有 (D)以上均是。

880. 魚骨圖外型類似魚骨，若用於擬定對策時， (B)魚頭向左，

881. 百分之二十的主要原因通常造成百分之八十的後果，這種法則稱為 (B)80-20法則，

882. 新QC七大手法主要用於 (A)Plan階段，

883. 全面品質管理(TQM)的概念起源於 (A)1950s，

884. 全面品質管理(TQM)盛行於 (D)1980s。

885. 實施改善對策後，發現改善效果未達預期時，應先檢討 (D)對策執行層面。

886. 目標達成率低於1表示 (C)實績值未達目標值，

887. 改善對策納入作業標準後，改善效果卻無法維持，要先檢討 (B)作業標準的執行  
過程，

888. 對品質問題實施數據蒐集時，須使用 (C)查檢表，

889. 實施腦力激盪術，可用於 (D)以上皆是。

890. 要消除品質問題發生的實際原因時，須採取 (C)矯正措施，

891. 施工發生重大缺失，已造成停工或危害人員安全與健康等事實者，屬於何者問題？ (D)危機問題。

892. 施工查驗時，發現工程品質不符合要求，屬於 (C)顯在問題

893. 針對關鍵作業項目的實施計畫，預測該項目可能發生的結果，並對不期望的結果採取必要的因應措  
施，以導向期望的狀態。此種分析方法是 (B)PDPC圖

894. 箭線圖上的要徑(Critical Path)指的是。 (D)以上均是。  
將矩陣圖之要素間的相關性進行定量化，經由解析計算來分析其關係變化情形，進一步了解問題與

895. 原因或者手段與對策間之相互關係強度。指的是下列何者？ (D)矩陣  
數據解析法。

896. 矩陣圖的T型矩陣，屬於 (B)三元矩陣，

897. 從主題中找出相對應的因素群，把這些因素群按照二元配置或多元配置，以因素之交點來表示因素  
間關聯程度的圖形，指的是 (D)矩陣圖。

898. 使用親和圖時，將各語意資料短句(卡片)內容相似、相近、相同的卡片湊在一起，原則上一堆不超過 (C)三張

899. 分析「結果-原因」或「目的-手段」時，挖掘原因間或手段間有糾纏不清、錯綜複雜的關係時，要使  
用 (B)關聯圖，

900. 散佈圖之X坐標值增加時，Y坐標值隨之遞減，亦即兩種品質特性反向變化，稱為 (B)負  
相關，

901. 散佈圖可用於探討何種關係 (D)  
以上均是。

902. 後列何者不屬於4M (D)儀器

903. 柏拉圖分析用的圖形是由何人發展出來 (B)美國裘蘭，

904. 施工查核缺失項目、工程性質、材料類別等屬於下列哪種資料？ (A)質化資料

905. 一般機關制定之SOP，用以防範未然之QC手法為 (D)過程決定計劃圖

906. 箭線圖法的應用可以計算 (D)以上皆是

907. 從問題現象中找出成對的要素，採用行列配置，在其交點上表示各要素關連的有無和關連程度，此  
種QC手法為 (C)矩陣圖

909. 將不同個人之意見、想法、經驗等文字資料收集起來，不經取捨與選擇地全部採用，再根據文字資  
料加以統合，此種新QC手法為 (B)親和圖

910. 下列何者非品管新七大手法之一？ (D)柏拉圖

911. 下列何者為品管新七大手法之一？ (C)系統圖

912. 將數據分門別類，再看各類別的差異，此種QC手法為 (C)層別法

913. 自主檢查表屬於？ (C)查檢表

914. 用以探討兩個成對的數據關係之手法為 (D)散佈圖。

915. 以下敘述何者有誤？ (A)管制圖中心線的一邊連續出現7點，但7點均仍介於CL與LCL之間時，表示仍然正常

916. 下列何者有誤？ (D)管制圖的應用中，主要要以數據群之平均值與  
數據群之全距作為管制依據。

917. 關於直方圓的解讀，下列何者有誤？ (C)離島型純  
係偶發並無異常

918. 通稱為魚骨圖的QC手法為 (A)特性要因圖

919. 柏拉圖資料可以讓讀者明白 (D)  
以上皆是。

920. 下列何者非品管七大手法之一？ (D)腦力激蕩法

921. 目前品質之觀念已發展至品質是 (D)習慣出來的

922. 主成分分析法及多變量分析乃是屬於新QC手法中哪一種 (D)矩陣數據  
解析法。

923. 將數據分門別類，再看各類別的差異，此種QC手法為 (C)層別法

924. 散佈圖中，各散佈點呈現球形均勻分佈時，表示兩變數間呈 (D)不相  
關

925. 改善後的效果是否能維持首靠 (C)標準化

926. 品質制度的演進過程為 (A)品質檢驗→品質管制→品質查證→全面品管→全面品保

927. 僅用增加檢驗或測試的次數來控制品質是屬於 (B)管制措施

928. 目標訂定若以年為單位，則目標維持期間應該 (C)超過一年

929. 將達到目的所必須的手段或手法，展開成有系統之圖形，使問題全貌了覽無遺，此新QC手法為 (D)系統圖

930. 如果對問題的定義認識不夠明確，則可使用 (C)親和圖

931. 從問題現象中找出成對要素，採用行列配置，在其交叉點上表示各要素的關聯性，此新Q C手法為 (C)矩陣圖

932. 與歐美國家常用的影響圖(Influence diagram）特性十分雷同的是 (A)關聯圖

933. 新QC手法中，常用於營建工程管制作業的前後順序者為 (B)箭線圖

934. 將原因及結果、目的與手法等糾纏在一起的現象，以各個要因的因果分析、以便有系統化的連結成  
圖的新 QC手法為 (A)關聯圖

935. 整體看起來很模糊的事務，透過哪一種手法分類後即可看的較清晰？ (B)層別法

936. 為了收集數據，以利於登記整理與分析，而預先設計好檢驗的項目與相關資料，此QC手法為 (C)查檢表

937. 散佈圖判讀不出下列哪一項？ (D)不相關的強弱

938. 關於散佈圖下列何者有誤？ (B)為求掌握相關全貌，繪製時不可使用  
層別法

939. 下列何者有誤？ (C)管制圖中偶有一兩個點位於LCL外，總是難免的  
，不必緊張

941. 將許多不相同的計量值分成不同範圍，統計其分佈情況，並採用平均值、標準差加以分析的QC手法  
為 (D)直方圖

942. 用來分析主要現象的原因，並擬定重點管理對象的QC手法為 (B)柏拉圖

943. 品質循環的順序為 (C)PDCA

944. 目前品質的觀念已發展至品質是 (D)習慣出來的。

945. 下列品管手法何者無法用於效果確認？ (B)特性要因圖

946. 傳統的Q7手法較偏向於Check階段，而N7手法則為充實 (A)Plan

947. 下列何者是正確的品管循環？ (D)PDCA。

948. 在品質問題的形成過程中，發生其品質檢驗結果略超過不合格時，是屬於 (C)顯在階段

949. 下列何者的適用範圍為重大事故的防止？ (A)過程決策

950. 下列何者是箭線圖上的要徑？ (B)無浮時路徑

951. 下列何者手法是通常使用於較為複雜或變數項目較多的矩陣圖分析？ (D)矩陣數據解析法。

952. 營建工程中的分工結構圖WBS與下列何者的應用十分接近 (D)系統  
圖。

953. 運用散步圖在蒐集兩組不同品質特性間的關係對應數據時，最低限度不得少於 (A)20組

954. 管制圖中心線的所在位置，分別加減幾個標準差而成為管制上界線與下界線？ (C)三  
個

955. 在直方圖的分佈形態中，次數在中心附近出現最多，離開中心逐漸減少且左右對稱，顯示品質特性  
處在安定狀態的是： (C)常態型

956. 運用魚骨圖在分析要因時，若發現不同要因間彼此有因果關係時，要改用 (D)關聯圖。

957. 魚骨圖兩側大骨三大要因分類法則常運用4M+E，請問下列何者非屬於4M+E？ (B)情緒

958. 特性要因圖一般俗稱為 (A)魚骨圖

959. 柏拉圖的右邊是 (C)累計百分比

960. 下列何者是柏拉圖的主要概念？ (B)80-20法則

961. 下列品管手法何者必須配合其他手法一起運用？ (A)層別法

962. 下列何者是用未分析非量化的資料？ (B)關聯圖

963. 下列何者為質化資料？ (C)拆模後混凝土外觀不良

964. 品質問題分析與解決(品管圈或團結圈)內效果確認，無形成果使用何種方法？ (A)雷達圖

965. 使用何種N7手法來評估對策之可行性？ (B)矩陣圖，

966. 品質問題分析與解決(品管圈或團結圈)內擬定改善計畫通常使用？ (D)甘特圖。

967. 使用何種N7手法來評估問題被解決的優先順序？ (B)矩陣圖，

968. 品質問題分析與解決(品管圈或團結圈)內七大步驟須設定『達成期限』為？ (D)訂定品質改善目標。

969. 混凝土蜂窩面積大，其中『大』是？ (C)趨勢，

970. 混凝土蜂窩面積大，其中『混凝土蜂窩』是？ (D)異常現象。

971. 混凝土蜂窩面積大，其中『面積』是？ (B)品質特性，

972. 關聯圖中判斷重要原因要從？ (C)外層，

973. 何種N7手法可以挖掘問題之原因？ (D)關聯圖。

975. 1.柏拉圖、2.親合圖、3.管制圖、4.關聯圖、5.系統圖、6.箭線圖，以下那些為N7手法。 (C)2、4、5、6，

976. Q7手法內，何種手法不能單獨使用，須配合其他品管手法？ (B)層別法

977. 查檢表統計完成後，運用何種Q7分析，以掌握關鍵的問題？ (A)柏拉圖，

978. 散布圖主要用於？ (D)數據間的相關程度。

979. 特性要因圖於擬定對策時，魚頭須朝向哪一方向？ (C)左

980. 品管七大工具手法Q7內可以分析問題原因及擬定對策之手法為？ (B)特性要因圖，

981. 1.柏拉圖、2.特性要因圖、3.關聯圖、4.管制圖、5.系統圖、6.箭線圖，以下那些為Q7手法。 (B)1、2、4，

982. 全面品質管理(TQM)體系包含 (C)檢

983. 施工自主檢查(或抽查)時，以下何者為量化資料？ (A)長度，

984. 效果確認屬於管理循環中的 (B)檢討，

985. 目標達成率高表示 (C)實績值優於目標值，

986. 針對對策可能失敗的潛在問題要採取 (A)預防措施，

987. 問題現狀值若用平均值代表時，數據間的變異應 (B)小，

988. 品質稽核所發現的缺失是屬於 (C)顯在問題，

989. 採取矯正措施主要是解決 (C)顯在問題，

990. 為防患未然，將各種可能的結果，隨著事態發展，同時預測與修正，並導入回饋的機制，此種新QC  
手法為 (D)過程決定計劃圖。

991. 主成分分析法及多變量分析乃是數屬於新七大手法中的哪一種？ (D)矩陣數據解析法。

992. 將達成目的所必須的手段或手法，展開成有系統之圖形，使問題全貌一覽無遺，並使問題的重點明  
確化，此種新QC手法為 (D)系統圖。

993. 把不同個人之意見、想法、經驗等文字資料收集起來，不經取捨與選擇地全部採用，再根據文字資  
料加以統合，此種新QC手法為 (B)親和圖，

994. 與歐美國家常用之影響圖(Influence diagram)特性十分雷同的是 (A)關連圖，

995. 整體看起來很模糊的事物，透過哪一種手法分類後可以看得較清晰？ (B)層別法，

996. 管制圖上若有多少點連續上升或下降，則表示有異常現象？ (D)7。

997. 下列敘述何者有誤？ (A)管制圖中心線的一邊連續出現7點，但7點均仍介於CL與LCL之間時，表示仍然正常，

998. 將許多不相同之計量值分成不同範圍，以統計其分佈情形，並以平均值、標準差之方式，加以分析  
之QC手法為 (D)直方圖。

999. 擬定對策型之特性要因圖其魚頭方向？ (B)一律向左，

1000. 將問題之結果與可能影響該特性之原因間的關係表示於一張圖形的手法為 (C)特性要因圖，

1001. 欲分析主要現象之原因，並擬定重點管理對象的首要QC手法為 (B)柏拉圖，

1002. 查證→全面品質管理(C)統計流程管制→零缺點→品質查證(D)作業流程改善→全面品質管制→全面  
管理。

1003. 品質制度的演進過程為？ (A)品質檢驗→品質管制→品質查證→全面品管→全面品保，

1004. 以下何種手法之功能可確認每一對策效果，比較改善前、中、後品質特性水準的差異。? (C)推移圖，

1005. 在全面品質管理（Total Quality Management，TQM）的循環過程Plan，Do，Check，Action （  
PDCA）中，N7手法比較偏向應用於哪一階段? (A) Plan，

1006. 在全面品質管理（Total Quality Management，TQM）的循環過程Plan，Do，Check，Action （  
PDCA）中，QC七大手法比較偏向應用於哪一階段? (C) Check，

1008. 以下何種手法之功能類似流程圖用以應用於計畫流程中的各項管制工作？ (D)過程決策計畫圖。

1009. 下列何者可協助管理品質改善計畫之執行進度？ (B)箭線圖

1010. 以下何種手法是由矩陣圖延伸而成，於矩陣圖中應用複雜數據與變數間之分析比較，常用來進行多  
變量分析與統計預測? (D)矩陣數據解析法。

1011. 以下何種手法可配合系統圖展開手段或策略後進行手段或策略之評價與工作任務之分配。? (D)矩陣圖。

1012. 以下何種手法利用樹木分枝圖形以探討為了達到某種目的或目標，尋求最適當的手段或策略的方法 (B)系統圖，

1013. 以下何種手法是是將事實、經驗、意見或創意有關的言語資料蒐集起來，再依據所蒐集的文本語意資料的相似性，加以歸納整理後，明確指認問題所在的圖形? (C)KJ法（親  
和圖），

1014. 以下何種手法是當面對混沌狀態的複雜現象時，將問題與其要因間的因果關係，用箭頭連接成的圖  
形? (A)關聯圖，

1015. 以下何種手法可搭配魚骨圖將模糊不清，數據混亂，或是原因複雜的品管問題，經過分門別類之後  
，透過對照方式分析其現象或原因? (A)層別法，

1016. 以下何者是用來記錄事實和分析事實的統計表? (C)查檢表，

1017. 以下何種手法是透過蒐集兩組不同品質特性(結果)間的關係對應數據以分析要因與結果(品質特性)的  
關係? (D)散佈圖。

1018. 以下何者種手法是透過設定管制界線用來以判讀偵測異常現象，發現問題謀求對策予以改善，或有  
超出管制界限之趨勢，作為缺失產生預警? (D)管制圖。

1019. 在直方圖的異常樣態中，下列是因抽樣時將規格以下者全部剔除時會出現，? (B)左

1020. 以下何者手法是用來將一個問題的特性（現象）與其要因(主要因素)，整理成具有層次且相互關聯的  
圖形? (B)特性要因圖，

1021. 以下何者是用來做重點管理的工具的手法? (A)柏拉圖，

1022. 在N7手法中，以下何者是以強調數理能力的一種量化資料分析方法。? (D)矩陣資料解析法。

1023. 在Q7手法中，以下何者不是以量化資料的數值分析為取向的手法? (B)特性要因圖，

1024. 新QC七大手法為充實何種階段的重要工具？ (B)Plan

1025. 傳統的七大手法比較偏向於何種階段？ (C)Check

1026. 訂定品質改善目標可參考下列何者項目？ (D)以上皆是。

1027. 管理循環為規劃改善活動步驟，其順序為何？ (A)P-D-C-A

1028. 以管制圖為例，當測定值的點子出現下列情形，即可能有潛在問題？ (D)以上皆是。

1029. 廣義的工程品質問題包含下列何者？ (D)以上皆是。

1030. 過程決策計畫圖與下列何者近似？ (A)標準作業程序，

1031. 過程決策計畫圖適用於下列何者？ (D)以上皆  
是。

1032. 箭線圖法可找出要徑，進行進度管控，請問要徑浮時為？ (C)時程無餘裕

1033. 箭線圖法適用於下列何者？ (D)以上  
皆是。

1034. 將工作計畫之各作業項目及其時程，根據各項作業間從屬先後或同步併行關係，以節點表示作業項  
目，結點間再以箭線串連所繪出之網狀圖稱之為？ (A)箭線圖

1035. 矩陣數據解析法不適用於下列何者？ (D)重大事故的防止。

1036. 從主題中找出相對應的因素群，把這些因素群按照二元配置或多元配置，以因素之交點來表示因素  
間關聯程度的圖形稱之為？ (D)矩陣圖。

1037. 利用樹木分枝圖形，由左至右，從樹幹、大枝、中枝、小枝，乃至於細枝，有層次的展開，此圖形  
稱之為？ (C)系統圖，

1038. 關聯圖工具手法是在管理循環的哪個階段？ (B)Plan，

1039. QC與NC七大手法分別著重在何種數據資料的應用？ (D)QC定量、NC定性。

1040. 將群體資料分層，依某種特徵或規則劃分為不同的層，將品質特性均一的資料放在一起成為一層，使層內的差異小，而各層間的差異大，以便進行分析者稱之為？ (A)層別法，

1042. 將可能互有關連的兩組對應數據，以縱橫坐標位置呈現出來，橫坐標軸表示要因，縱坐標軸為結果  
，這些數據所呈現的點布狀態，依據分布的型態，可判讀對應數據間的相關程度，此圖形稱之為？ (C)散佈圖，

1043. 管制圖應用在產品量產時，藉由抽取樣本進行統計運算求得算術平均值(Mean)及全距(Range)，進而試算出中心線(CL)所在位置，分別加減多少個標準差而成為管制上界限(UCL)及下界限(LCL)？ (C)所在位置，分別加減多少個標準差而成為管制上界限

1044. 將一組工程現場查驗所蒐集的數據、特性值或結果值加以整理，用一定的範圍在橫坐標軸上區分為幾個相等的區間，再將查驗數值出現於各區間內的次數於縱坐標軸上累積起來的面積，以柱狀表現  
的圖形稱為？ (C)直方圖，

1045. 特性要因圖之魚頭向左者為？ (A)擬定對策型，

1046. 特性要因圖之魚頭向右者為？ (A)探討原因型，

1047. 一個問題的特性(現象)，肯定是受到一些要因(主要因素)之影響，經過耙梳歸納這些要因，整理成具  
有層次且相互關聯的圖形稱為？ (D)特性要因圖。

1048. 柏拉圖分析的標準結構，在座標軸的橫軸為何？ (C)分析項目，

1049. 柏拉圖分析的標準結構，在座標軸的縱軸有幾種衡量尺度？ (B)2種，

1050. 柏拉圖分析結果得出後果與主要原因的比例關係，因此又稱為下列何者？ (B)80-20法  
則

1051. 傳統的品管七大工具手法(簡稱Q7)中，何者必須配合其他手法一起運用？ (A)層別法，

1052. 傳統的品管七大工具手法(簡稱Q7)，不包括下列何者？ (D)親和圖。

1053. 傳統的品管七大工具手法(簡稱Q7)，不包括下列何者？ (D)關聯  
圖。

1054. 下列何者非腦力激盪的基本原則？ (D) 輪流發言。

1055. 管制圖通常採取平均值加減幾個標準差作為管制界限？ (C) 3

1056. 散佈圖中，各散佈點呈現球形分佈時，表示兩變數間呈 (D) 不  
相關。

1057. 擬定對策型之特性要因圖其魚頭方向 (B) 向左

1058. 原因追求型之特性要因圖其魚頭方向 (A) 向右

1059. 兩個不同群體混合會造成直方圖呈 (D) 雙峰型。

1060. 由於某種規格限制會造成直方圖呈 (B) 偏態或絕壁型

1061. 箭線圖工作天數計算不包括計算 (C) 樂觀起始時間 OS

1062. 像權責矩陣這種將因素群按照二元配置或多元配置，以因素之交點來表示因素間關聯程度的QC手法  
為 (D) 矩陣圖。  
利用樹木分枝圖形，由左至右，從樹幹、大枝、中枝、小枝，乃至於細枝，有層次的展開，進而尋

1063. 求達到某種目的或目標最適當的手段或策略的QC手法為 (A)系統圖

1064. 運用關聯圖分析時，將原因以短句方式寫在一張卡片上。原因型的詞句結構，原則上是名詞加上 A)  
名詞 (B) 形容詞 (C) 動詞 (D) 副詞。 (B) 形容詞

1065. 將可能互有關連的兩組對應數據，以縱橫坐標位置呈現出來，橫坐標軸表示要因，縱坐標軸為結果  
，依據這些數據所呈現的分布型態，可判讀對應數據間相關程度的QC手法為 (C) 散佈圖

1066. 藉由抽取樣本進行統計運算求得算術平均值(Mean)及全距(Range)，進而試算出中心線(CL)所在位置  
，分別加減3個標準差而成為管制上界限(UCL)及下界限(LCL) 的QC手法為 (A) 管制圖

1067. 將混凝土抗壓強度試驗結果分組，計算各組發生次數，再將各組次數畫成柱狀圖，根據圖形觀察試驗數據的平均值（集中趨勢）與分佈（離散趨勢）範圍之QC手法是 (D) 直方圖。

1068. 特性要因圖中在背骨上下兩側記入大骨之大要因，大要因4M+E分類法中不包括 (B) 量測

1069. 被稱為80-20法則，可運用在工作現場改善作業，針對關鍵原因尋求解決對策，大幅改善品質缺失的  
QC手法為 (C) 柏拉圖

1070. 品管新七大工具手法N7中有 (B) 箭線圖

1071. 品管七大工具手法Q7 中有 (C) 柏拉圖

1072. 質化資料又稱為類別資料，下列何者是質化資料？ (A)施工查核缺失項目

1073. 量化資料是以數值(數據)呈現之資料，下列何者是量化資料？ (D) 壓實度。

1075. 正字標記為我國官方實施的產品驗證制度，係由下列何機關辦理？ (B)經濟部標準檢  
驗局

1076. 下列何者並非產品驗證制度？ (D)ISO  
9001。

1077. 有關引用CNS時應有的認知，下列何者正確？ (D)CNS所規定工程材料之品質為生產者可達成、一般消費者能忍受之最低水準。

1078. CNS4626「壓力配管用碳鋼鋼管」規定STPG410鋼管之抗拉強度為42kgf/mm2以上，今若實際測試  
結果剛好為42kgf/mm2，則應判定為 (A)合格

1079. 依CNS560規定，SD420等級鋼筋之抗拉強度應為620N/mm²以上，今若實際測試結果剛好為  
620N/mm²，則應判定為 (A)合格

1080. ASTM屬於下列何種標準？ (A)團體學（協）會標準

1081. 下列何者為美國的國家標準? (D)ANSI。

1082. 目前全國認證基金會(TAF)建立的實驗室認證領域不含下列何者？ (D)檢驗機  
構。

1083. 材料設備如果於施工完成階段方發現檢驗結果不合格，則其處置措施不含下列何者？ (A)退料、拒收

1084. 相較於材料，設備之加工層次較多、較高，且往往需要試車運轉，故其品質管制重點下列何者為  
非？ (A)進料檢驗

1085. 業主、監造單位、承包商與供應商均應實施材料品質抽驗，其中供應商抽驗之目的在於 (D)出廠驗證。

1086. 業主、監造單位、承包商與供應商均應實施材料品質抽驗，其中承包商抽驗之目的在於 (C)採購管制

1087. 業主、監造單位、承包商與供應商均應實施材料品質抽驗，其中監造單位抽驗之目的在於 (B)契約監督

1088. 業主、監造單位、承包商與供應商均應實施材料品質抽驗，其中業主抽驗之目的在於 (A)工程管理

1089. 依材料設備品質管理系統之權責分工，業主（工程主辦機關）應關切的品質規格為 (D)契約規格。

1090. 依材料設備品質管理系統之權責分工，監造單位應關切的品質規格為 (C)審查核  
定規格

1091. 依材料設備品質管理系統之權責分工，承攬廠商應關切的品質規格為 (B)訂貨規格

1092. 公共工程最終的品質責任將由何者完全承擔？ (D)工程主辦機關。

1093. 我國之國家標準稱為中華民國國家標準，制訂機關為何？ (C)標準檢驗  
局

1094. 對於設備結構或產品之設計、製造、安裝、維護或使用，建議實際作法或程序之文件稱為 (A)作業規  
範

1095. 規範性文件中規定產品、過程或服務所需符合之技術要求文件稱為下列何者？ (B)技術規  
格

1096. 工程生命週期包含下列哪些階段 (D)以上皆是。

1097. TAF之認證係： (B)授予廠商所申請已驗證合格之試驗項目

1098. 下列敘述何者較不妥適？ (C)品  
質全都歸屬承包商責任

1099. 依營建署訂定之｢申請建築防火材料審核認可作業注意事項｣，在其審核認可之原則，防火漆類最高  
防火性能以那等級為限？ (C)耐燃三級

1100. 有關材料防火性如CNS 9907硬質纖維板，其耐燃性能應符合CNS 6532中哪一級之規定？ (C)耐燃三級

1101. 在CNS 3689[中國國家標準之程式]，其中之「限定用語」，以下何者是包含本數？ (D)不得小於。

1102. 在標準的分類中，下列何者非屬其中之一種？ (C)收費標準

1103. 實驗室的原始觀測紀錄應含足夠資訊，以助益不確定度影響因素之鑑別，當紀錄出現錯誤，應 (C)劃掉

1104. 無論是系統或是技術有潛在需改進之來源時，均應加鑑別及行動，以減少不符合規定發生之可能性  
，此作為稱之為何？ (C)預防措施

1105. 在材料設備進料檢驗階段，發現有檢驗不合格之材料設備，不應採下列何方式處理？ (D)減價收受。

1106. 目前常用之工程材料幾乎均有經過下列何者之認證實驗室可為試驗，並出具標示TAF之試驗報告？ (B)CNS 17025

1107. 下列何者在材料設備檢（試）驗管制總表，非屬必記載項目？ (D)檢試驗費用。

1109. 統計分析手法中，柏拉圖的功能是為下列何者？ (A)找出重要問題之所在

1110. 統計分析手法中，可用於觀察各項品質特性隨時間變異之情形，為 (A)管制圖

1111. 下列何者非屬承包商在材料設備品管過程，於生產至進料階段應執行工作重點？ (B)成立  
品管組織及作業

1112. 承包商於材料設備的採購文件，內容至少要含下列何者？ (D)以上皆是。

1113. 承包商為確認供應商的材料設備品質，不宜採下列何方式進行？ (D)由供應商自訂其品保責任。

1114. 下列何者在品管制度中，非屬監造單位的缺失？ (C)未訂定各分項工程施工要領

1115. 在工程材料設備品管系統權責分工中，承包商之品管標的，是 (B)供應商品管能力

1116. 承包商的材料設備進場檢驗之時機，頻率與要項，與供應商的製程品管，有 (C)不同

1117. 對於設備、結構或產品之設計製造、安裝、維護或使用，給予建議實際作法或程序之文件稱之為  
何？ (B)作業規範

1118. 自主檢查過程所發現之任何品質缺失，均應由檢查人員在自主檢查表予以紀錄存檔，可立即改善之  
缺失，應於自主檢查表複查欄位，紀錄複驗 (D)合格時間。  
施工自主檢查表為品質計畫中最基本之品質查證表單，最基礎但須詳細明確之施工管制，檢查填表

1119. 後，應由何人簽章 (D)現場工程師  
。

1120. 監造單位除隨機抽查驗或針對檢驗停留點檢查，其抽查驗品質管理標準應與下列何者一致？ (B)施工承商

1121. 下列何項不是施工品質管理標準之依據 (A)現場施工人員說法

1122. 品質管理標準表內可不包含下列何項 (D)品質金額 。

1123. 施工檢驗程序，對不符合設計圖說、規範或契約規定之製程或施工成果均視為缺失，如該項缺失經  
改善須進一步證實者，得由何人申請複驗？ (B)廠商

1124. 施工檢驗程序，廠商自主檢查表，應由何人檢查簽名並經工地負責人書面認可 (B)現場工程師

1125. 執行施工檢驗，應先完成品質管理標準及何項審定作業 (B)自主檢查表

1126. 在執行施工檢驗作業時，何單位應進行檢驗停留點與隨機抽查驗 (C)監造單  
位

1127. 根據施工經驗，廠商審慎檢討建築、水電等相關設計圖並未繪製圖樣而導致無法補救之缺失 (B)施工製造圖

1128. 施工界面整合，廚房給水管路與開窗界面檢討項，廚房流理台之水龍頭高度約幾公分？ (D)110 。

1129. 施工界面整合，廚房給水管路與開窗界面檢討項，一般建築工程窗台台度約高幾公分？ (C)90

1130. 施工界面整合，管道間檢討程序，應繪製何種比例尺之管道間詳圖，確認管路安裝可施工性 (A)五分  
之一

1131. 施工界面整合，管道間檢討程序，應繪製何種比例尺之管道間以安排管道位置 (C)二十分之一

1132. 電梯工程與結構圖界面檢討程序中，應繪製何種比例尺之鋼筋加工圖，檢討現場可施工性？ (D)五十分之一。

1133. 電梯工程與結構圖界面檢討程序中，應繪製何種比例尺之剖面及平面套合圖 (C)二十分之一

1134. 施工界面整合程序，電梯之昇降道以及電梯坑與建築主體結構之界面，宜於何階段加以檢討？ (B)結構體施工前

1135. 下列何者非SEM（Structural ,Electrical and Mechanical）「結構、機電整合界面圖」，提供土建廠  
商於施工過程中將機電系統廠商所需 (A)顏色設層

1136. 在整合CSD｢機電整合界面圖｣過程中，必須考慮各系統之優先順序，管線佈置之順序，以何者為第  
一考量？ (D)功能。

1137. 何種圖樣係為工程計畫中，土建工程為配合機電系統安裝，並於結構安全考量下，彙整納入建築/結構圖中，並提供各分標廠商製作施工大樣圖。 (C)結構、機電  
整合界面圖

1138. 機電整合界面圖係將工程中，所有機電設備部分，包括水電、空調、消防等主要設備位置與管理路徑作協調配置，機電整合界面圖為何階段界面整合重要措施及作為結構、機電整合界面圖之製作依  
據， (B)設計階段

1139. 界面整合作業，由何階段開始，其效果將較佳？ (A)設計階段

1140. 下列何者非有效的整合設計圖說，並套合繪製施工大樣圖，解決施工界面問題，所採用之措施

1141. 廠商分項工程施工時，對臨時性工程施工順序、機具材料搬運、放置場所之說明所須使用之圖樣為 (C)工作圖

1143. 設計圖為設計單位為表達設計理念之圖而將其作為招標文件並訂為工程契約時即稱 (A)契約

1144. ，另一重要之課題即為建立並執行何機制 (D)工程  
界面管理。

1145. 依政府採購法之精神，工程決標則機關與廠商之契約關係即確立，故整體施工計畫書之最佳研訂及  
提送時間， (C)決標後至工程開工前

1146. 下列何項不是分項品質計畫應有之項目？ (B)不合格品之管制

1147. 當工程規模較大且複雜、工期較長時，施工計畫書之擬訂及送審，將無法全部及時於開工前完成，因此將施工計畫書分為整體施工計畫書及重要之 (A)分項施工計畫書

1148. 依施工計畫書與品質計畫之關係，何項為廠商履行契約要求，並依契約相關規定所撰寫之專案工程書圖；其中包括工程開工至完工一切作業之依據等 (D)  
整體施工計畫書。

1149. 依據施工品質管理作業要點，訂定各分項品質計畫時，建議承商應先招集相關 (C)業主

1150. 依據施工品質管理作業要點之規定，分項工程因性質差異甚大須另成立分項品質計畫其內容至少須  
包括項目，何項為非？ (B)矯正與預防措施

1151. 依規定多少金額以上之公共工程，監造單位須先建立監造計畫，以作為監造工作之準則 (B)公告金額採購

1152. 建築新技術新工法新設備及新材料審核認可作業，有效期限視申請個案之實際狀況而定，通常以幾  
年為原則？ (C)3年

1153. 依據消防安全審核認可制度，經審議委員會通者核發認可書，期滿須重新申請，認可期間為 (B)2年

1154. 工程於發包施工階段，材料設備之品質應以量化之資料，以建立數據化實質之統計品管，下列說明何者正確 (A) 直方圖：調查統計數據之集中、離散趨勢之範圍。

1155. 材料設備在製造到進料階段主要是在供應商處進行，進料開始則為承包商之作業，因此業主與承包  
商在品質管制之時點著重在工程進料時之何者項目？ (A)檢驗

1156. 依據採購產品品質之驗證說明，執行者與目的，下列何者正確 (D) 供應商-出廠驗證。

1157. 依據採購產品品質之驗證說明，執行者與目的，下列何者正確 (C)承包商-採購管制

1158. 依據採購產品品質之驗證說明，執行者與目的，下列何者正確 (B)監造單位-契  
約監督

1159. 依據採購產品品質之驗證說明，執行者與目的，下列何者正確？ (A)業主-工程管理

1160. 為確保未來契約品質需求的達成，在選擇供應商時，應審慎為之，評選的途徑下列何者為非 (D)成本管控為優先考慮。

1161. 為確保所採購產品與服務能滿足計畫需求〈時間、成本與品質〉，採購作業必須有適當的規劃，並制定作業程序書有效的管制，其內容含 (A) 採購需求應明確，並盡可能的予以規格化與量化

1162. 依據材料設備品質稽核功能表，稽核執行單位與稽核名稱，下列何者正確？ (D)業主-管理制度稽核。

1163. 依據材料設備品質稽核功能表，稽核執行單位與稽核名稱，下列何者正確？ (C)監造單位-監造制度稽核

1164. 依據材料設備品質稽核功能表，稽核執行單位與稽核名稱，下列何者正確？ (B)  
承包商-品質制度稽核

1165. 依據材料設備品質稽核功能表，稽核執行單位與稽核名稱，下列何者正確？ (A)供應商-產品稽核

1166. 依據材料設備品質管理系統權責分工表，執行者與品管標的，下列何者正確？ (D)業主-監造者品保能力。

1167. 依據材料設備品質管理系統權責分工表，執行者與品管標的，下列何者正確？ (C)監造單位-承包商品管能力

1168. 依據材料設備品質管理系統權責分工表，執行者與品管標的，下列何者正確？ (B)承包商-供應商品管能力

1169. 依據材料設備品質管理系統權責分工表，執行者與品管標的，下列何者正確？ (A)供應商-產品品質

1170. 儘管我們將材料設備品管權責作了各項區分，但是產品或工程最終的品質責任仍將完全由下列何者  
承擔？ (D)業主。

1171. 業主的品管標的在於 (D) 監造單位。

1172. 監造單位的品管作業應依監造計畫施行，由於其係業主代表的身分，契約規定為其應嚴守的標準，  
其所執行之各項作業，應詳細記載於 (D)監造報告。

1173. 監造單位的品質查證信心必須建築在何者有效的品管功能上？ (A)承包商

1174. 下列何單位的功能就是監督承包商品質管理作為，並藉抽驗材料品質與審查相關作業文件紀錄，確認承包商所制訂之品質計畫已落實施行及確實有效，而非單純的確認材料設備品質或規格？ (D)監造單位。

1176. 對承包商而言，因工程環境或地域因素，必須面對良莠不齊的供應商，承包商除應選擇最符其整體  
利益的供應商外，亦按供應商的品質管控能力，建立獨立的 (C)品質計畫

1177. 在當前工程品質管理環境裡，承包商一直忽略了在材料設備的 (B)產製上

1178. 承包商並非產品直接生產者，因此其品管標的並非產品本身，而其品質查證的信心，應建構在何者  
的品管能力與實際作為上？ (B)供應商

1179. 供應商為確保其產品能滿足客戶需求與市場規範之規定，除於生產過程中，應遵守其內部各項管制規定外，產品交貨時，亦應提供滿足採購契約及規範規定之 (A)品質驗證紀錄

1180. 須對其所供應的材料品質負責者為 (A)供應商

1181. 依據財政部頒定之房屋建築類固定資產耐用年數表，細目中供公共場所用之鋼筋（骨）混凝土建  
造、預鑄混凝土建造，規定耐用年數為 (A)50

1182. 中華民國國家標準，英文縮寫簡稱為 (D)CNS。

1183. 我國國家標準稱為中華民國國家標準，係由何部會主管訂定及管理 (D)  
經濟部。  
為利業主、監造者、承包商、供應商權責之釐清，營造過程中，自規劃設計、發包施工至材料採購

1184. 各階段，均須建立公平合理的契約與何項文件？ (C)規範性文件

1185. 對於設備結構或產品之設計製造、安裝、維護或使用，建議實際作法或程序之文件稱為 (B)作業規範

1186. 規範性文件中規定產品、過程或服務所需符合之技術要求文件稱為 (A)技術規格

1187. 現代的品管作業基本觀念已進入 (D)全面品質管理的時  
代。

1188. 建築技術規則總則第4條：建築物應用之各種材料及設備規格，除中國國家標準有規定者從其規定外  
，應依何項規定辦理？ (A)建築技術規則

1189. 防火漆類最高防火性能以耐燃三級為限，防火被覆材料類屬英LPC、美UL、加ULC等機構檢驗合格證明或登載於上述機構出版之使用手冊之防火被覆材，均以該等機構原核可防火材料被覆厚度增厚  
幾分之一為核可標準？ (C)四

1190. 正字標記係廠商依據國家標準開放申請使用標誌之項目，經標準檢驗局檢試驗合格後授證，因此是  
對哪一項標的給予標誌？ (C)單一項（甚至單一級）產品

1191. 有關CNS的敘述，以下何者正確？ (A)在同一號CNS中常包含數種規格或等級

1192. 我國標準法第四條規定：國家標準採何種方式實施？ (A)自願性

1193. 所謂規範性文件不包括下列哪一項？ (C)學術論文

1194. 消防施工消防送水口高度以下何者正確？ (C)0.7M

1195. 下列何項為施工完成階段檢驗不合格材料設備之處理方式？ (C)減價收受

1196. 依據公共工程施工品質管理作業要點第12條規定，鋼筋、混凝土、瀝青混凝土及其他適當檢驗或抽驗項目，應由符合何項國家標準規定之實驗室辦理，並出具檢驗或抽驗報告？ (B)CNS17025

1197. 國外供應商在查證驗廠、廠驗階段，業主承包商一般均難以配合，可以採用的方式辦理不包含以下哪項？ (D)借用其他廠商查驗結果。

1198. 將試驗結果之數據繪成簡單的管制圖，各結果依序相連可得一折線，所繪各點係在中心線上下作小  
幅度隨機變動，表示試驗數據呈現甚麼現象？ (B)穩定狀態

1199. 以下何項為QC七手法之依據？ (C)查核表

1200. 料（樣本）特性，對母體的某些特性做推測與檢定者稱為？ (D)  
推論統計。

1201. 以下何項為道路、水利及護坡工程採購管制作業在品質常見缺失？ (A)蛇籠護坡卵石粒徑過大，或未  
填滿

1202. 以下何項為鋼構施工採購管制作業在品質常見缺失？ (B)鋼構工地現場組裝:構件銲接前之組合位置或銲接方式不符規定

1203. 以下何項為模板施工採購管制作業在品質常見缺失？ (B)模板使用過度，品質不良破損、翹曲，或模板規格不符契約要求

1204. 以下何項為鋼筋施工採購管制作業在品質常見缺失？ (A)主筋或箍筋未綁紮固定確實或箍（繫）筋、彎鉤綁紮不合規範要求

1205. 以下何項為混凝土施工採購管制作業在品質常見缺失？ (C)混凝土澆置、搗實不合規範，有冷縫、蜂窩或孔洞產  
生

1207. 在選擇供應商時，可由自己的品保組織或採購部門，依據適當的品質系統，做滿意度之評鑑，評鑑的結果，除了制定作業程序管制此項評估工作外，評估結果應以何種方式紀錄之，並成為整體品質  
紀錄的一部分？ (C) 書面方式

1208. 為確保所採購產品與服務能滿足計畫需求〈時間、成本與品質〉，採購作業必須有適當的規劃，並制定作業程序書有效的管制之，其管制內容不包含： (C)無須查證措施的執行

1209. 以下何項為承攬廠商監督管理作業品管缺失？ (B)工程標的含運轉類機電設備者，未訂定檢驗程序及標準，或無試運轉及測試計畫書

1210. 以下何項為監造單位監督管理作業品管缺失？ (C)監造單位及其所派駐現場人員未落實執行監造計畫

1211. 以下何項為主辦機關(專案管理廠商)監督管理作業缺失？ (B)工程契約內未明定監造廠商提報監造計畫與應含內容

1212. 我國工程上普遍的定義，就是符合CNS的各項物理、化學、外觀等規格的產品，我們引用後稱其為  
「材料規範」，而那些測定物理、化學、外觀等規格的方法，我們稱為？ (D)測試規範。

1213. 供應商為確保其產品能滿足客戶需求與市場規範之規定，除於生產過程中，應遵守其內部各項管制規定外，產品交貨時，亦應提供滿足採購契約及規範規定之品質驗證紀錄，通常稱之為品質證明 書、出廠報告等。以鋼筋為例：供應商於交貨時，應按何項規範之規定，提供足夠的檢驗數據，作  
為品質憑證？ (B)CNS560

1214. 一般固定資產耐用年數應依財政部頒定之房屋建築類固定資產耐用年數表，其依據就是以主要構材在一般狀況正常使用情形下，可被使用之年限而定之。鋼筋（骨）混凝土建造、預鑄混凝土建造耐  
用年限為？ (A)50年

1215. 圖說與規範規定之內容絕大部分皆取用於具有公信力之標準，我們所熟悉之國際性標準ISO、IEC，各主要經濟國之國家標準ANSI、BS、CNS、DIN、JIS，國際性學（協）會與團體之規格ACI、  
UL、ASTM等均屬之，以此標準做為設計、採購、製造、施工、檢驗之依據，其中以下何項之標準  
及其檢驗項目應優先重視？ (D)公共安全。

1216. 材料進料檢驗是一般公認工程品質管理上的關鍵點，目前政府在積極加入國際組織，因此各項標準化之活動均儘量配合國際標準（如ISO），在ISO的標準中，本品質管理人員品質相關課程所採用之  
觀念與程序即採以下何種標準之精神？ (C)ISO9000

1217. 及製程品管(B)材料進場之抽檢驗(C)施工中材料之隨機取樣檢試驗(D)施工完工材料之額外取樣檢試  
驗。

1218. 消防安全審核認可制度，其認可期間為幾年，期滿需重新申請： (B)2年

1219. 試驗法及檢驗法兩者之差異在於： (C)檢驗法包括合格與否之判斷程序

1220. CNS 13407 A3342 [細粒料中水溶性氯離子含量試驗法]為例，其中A3342第一碼英文字母「A」及第二碼「3」指的是： (B)土木工程及建築類之檢驗

1221. 我國標準法第四條規定：國家標準採哪一方式實施？ (A)自願性方式

1222. CNS 13407 A3342 以[細粒料中水溶性氯離子含量試驗法]為例，其中13407指的是為何？ (A)總號

1223. 中華民國國家標準CNS 17025「測試與校正實驗室能力一般要求」，其中第五節「技術要求」共分  
幾項： (A)10項

1224. 中華民國國家標準CNS17025「測試與校正實驗室能力一般要求」，其中第四節「管理要求」共分  
為幾項？ (B)15項

1225. 將資料（樣本）特性，對母體的某些特性做推測與檢定者稱為： (B)推論統計

1226. 將資料（樣本）蒐集，整理分析、解釋等，就資料本身之特性描述者稱為： (A)敘述統計

1227. 材料於施工配合階段時機，供應商應： (C)依時程供料，視需要做施工前說明或配合工法示範

1228. 採購產品品質之驗證，業主、監造單位、承包商與供應商都應對材料品質實施抽驗，業主執行之目  
的為： (A)工程管理

1229. 採購產品品質之驗證，業主、監造單位、承包商與供應商都應對材料品質實施抽驗，監造單位執行  
之目的為： (B)契約監督

1230. 採購產品品質之驗證，業主、監造單位、承包商與供應商都應對材料品質實施抽驗，承包商執行之  
目的為： (C)採購管制

1231. 採購產品品質之驗證，業主、監造單位、承包商與供應商都應對材料品質實施抽驗，供應商執行之  
目的為： (D)出廠驗證。

1232. 試驗數據顯示皆落在上下管制區間內，但已有五個試驗數據連續向一管制線偏移且將接近臨界點，  
則應； (B)進行預防

1233. QC七大手法中，繪製『管制圖』應用於： (A)觀察各項品質特性隨時間變異之情形

1234. 未分別訂定「材料」及「施工」之不合格品管制作業程序與矯正與預防措施是誰的缺失： (C)承包商

1235. 未訂定各材料/設備施工之品質管理標準及檢驗停留點是誰的缺失： (B)監造單位

1237. 依據材料設備品質稽核功能顯示，業主之稽核為： (D)管理制度稽核。

1238. 依據材料設備品質稽核功能顯示，監造單位之稽核為： (C)監造制度稽核

1239. 依據材料設備品質稽核功能顯示，承包商之稽核為： (B)品  
質制度稽核

1240. 依據材料設備品質稽核功能顯示，供應商之稽核為： (A)產品稽核、生管

1241. 依據材料設備品質管理系統權責分工表，業主執行之品質規格為何？ (D)契約規格。

1242. 依據材料設備品質管理系統權責分工表，監造單位執行之品質規格為： (C)審查核定規格

1243. 依據材料設備品質管理系統權責分工表，承包商執行之品質規格為： (B)訂貨規格

1244. 依據材料設備品質管理系統權責分工表，供應商執行之品質規格為： (A)工廠規格

1245. 依據材料設備品質管理系統權責分工表，監造單位執行之品管標的為： (C)承包商品管能力

1246. 依據材料設備品質管理系統權責分工表，承包商執行之品管標的為： (B)供應商品管能力

1247. 依據材料設備品質管理系統權責分工表，供應商執行之品管標的為： (A)產品品質

1248. 品質管理人員品質相關課程所採用之觀念與程序係採用ISO哪一系列之精神： (A)ISO 9000之系列標  
準

1249. 主要構材在一般狀況正常使用情形下可使用之年限，何者是最重要的因素之一： (C)耐久性能

1250. 規範性文件中對於設備結構或產品之設計製造、安裝、維護或使用，建議實際作法或程序之文件稱  
為： (C)作業規範

1251. 規範性文件中規定產品、過程或服務所需符合之技術要求文件稱為何？ (B)技術規格

1252. 品質是一項可以藉由量化的技術來管理，因此近年來在品質管理上已可應用何種技術與理念？ (B)統計學的技術與理念

1253. 本國之國家標準稱為中華民國國家標準CNS，係由政府哪個單位所訂頒： (B)經  
濟部標準檢驗局

1254. 廠商提送分項施工計畫時，應將分項品質計畫及分項進度表併同檢討提送(機電工程尚需增列設備功能運轉測試程序及標準)，下列哪一項不是分項品質計畫內容？ (B)施工抽查紀錄  
表

1255. 廠商施工自主檢查表之檢查項目與檢查標準應依照何者訂定？ (A)施工品質管理標準表

1256. 以砌紅磚工程檢驗為例，每天砌築高度以多少公尺為度、每皮交丁？ (C)1.5m

1257. 在執行施工檢驗作業時，下列敘述何者為非？ (C)廠商不須徹底實行全面自主檢查

1258. 應記錄實際檢查情形：將檢查結果詳實紀錄，再將檢查結果以”○”或”X”等方式填記，以便追蹤管理  
(D)以上皆是。

1259. 自主檢查過程所發現之任何品質缺失，其處理作業為： (D)以上皆是。

1260. 當原訂之管理標準經監造及承商於現場實施抽查驗與自主檢查後，經統計分析或品質稽核發現無法達成預期成果時，則應： (D)以上皆是。

1261. 自主檢查表應具備條件為： (D)以上皆是。

1262. 施工品質管理標準之依據： (D)以上皆是。

1263. 管線佈置之權重，以功能為第一考量、管徑大小為第二考量，因此，權重依序為： (B)重力排水之污排水管、空調風管、匯流排槽、電纜架  
…等

1264. 結構、機電界面整合圖（SEM）主要目的是： (C)提供土  
建廠商於施工過程中將機電系統廠商所需預埋套管、預留開口及設備混凝土基座等，套合成圖

1265. 將工程中，所有機電設備部分，包括水電、空調、消防、舞台燈光音響等各主要設備位置與管理路徑作協調配置完成圖面稱作： (A)機電整合界面圖-CSD

1266. 廠商分項工程施工時，對臨時性工程施工順序、機具材料搬運、放置場所之說明，所須使用之圖樣  
稱作為何？ (A)工作圖

1267. 廠商依據設計圖之規定，配合現場實際狀況及其他配合條件所繪製之圖樣稱作： (B)施工大  
樣圖

1269. 將設計圖作為招標文件，並為工程契約附件時即稱作： (C)契約圖

1270. 設計單位為表達設計理念所繪製之圗樣稱作？ (A)設計圖

1271. 施工履約期間，下列哪階段做界面整合作業，其效果將較佳？ (A)施工前階段

1272. 當工程規模較大且複雜、工期較長時，施工計畫書之擬訂及送審，宜將： (A)施工計畫書分為整體施工計畫書及重要分項施工計畫書，依時程建立並送核

1273. 廠商為履行契約要求，依契約相關規定所撰寫之專案工程書圖，包括工程開工至完工一切作業之依  
據，稱為： (A)整體施工計畫書

1274. 整體施工計畫書之最佳研訂時間為： (A)決標後至工程開工前

1275. 未依契約規定期限提送施工計畫及品質計畫，是屬於誰的責任缺失： (A)承包商

1276. 未訂定各材料/設備及施工之品質管理標準及材料/設備及施工之檢驗停留點，是屬於誰的責任缺失： (B)監造單位

1277. 工程契約內未依「公共工程施工品質管理作業要點」規定，明定廠商提報品質計畫與應含之內容，或二千萬元以上工程，未規定品管人員資格、人數及更換規定，是屬於誰的責任缺失？ (C)工程主辦機關

1278. 工程品質的標準為 (B)規範標準

1279. 施工品質的要項為 (A)工程進料檢驗與管制

1280. 土木工程及建築類別細分表中A4為 (D)施工機械及儀器。

1281. 土木工程及建築類別細分表中A3為 (C)檢驗

1282. 土木工程及建築類別細分表中A2為 (B)建材

1283. 土木工程及建築類別細分表中A1為 (A)一般

1284. 茲以CNS 13407 A3342 [細粒料中水溶性氯離子含量試驗法]為例，其「細粒料中水溶性氯離子含量  
試驗法」為 (D)標準名稱。

1285. 茲以CNS 13407 A3342 [細粒料中水溶性氯離子含量試驗法]為例，其「A3342」為 (B)類號

1286. 茲以CNS 13407 A3342 [細粒料中水溶性氯離子含量試驗法]為例，其「13407」為下列何者？ (A)總  
號

1287. 規定產品或系統在其交接處有相容性之要求稱為 (D)介面標準。

1288. 規範性文件有關建議產品生產過程服務等之作法，稱為 (B)作業規範

1289. 所謂規範性文件常包括下列 (D)以上皆是。

1290. 若發現觀測或設備有偏差時，應立即以下列何者方式通知客戶？ (D)書面。

1291. CNS 17025 所稱之實驗室（除測試實驗室外）還包括 (B)校正實驗室

1292. 施工完成後發現結構安全有慮者，應採取下列何者措施為宜？ (C)補強或拆除重  
作

1293. 施工完成因實際需要先開放使用，在驗收時如發現不合格，但不影響安全時宜 (A)減價驗收

1294. 鋼筋第一次檢驗不合格時，依 CNS 之規定可： (B)可在取送試一次

1295. 材料設備之送審核定應注意事項，下列何者為非？ (D)審查時效。

1296. 材料設備送審時有關顏色選擇時宜送： (A)色彩樣本

1297. 本國駐外單位簽認方式或委由契約內指定具國際公信力之公司做最審慎之檢驗相關查證之工作為 (A)A級檢驗

1298. 無法廠檢國外廠商設備時，不可採取的方式為 (D)  
裝機後再試。

1299. 一般而言供應商生產之依據是： (C)工廠規範

1300. 供應商出廠後之抽驗事實上的作用為： (D)增加信心度。

1301. 試驗值一大部分超出上下管制線外時應辦理下列何者事項？ (C)採應變措施

1303. 試驗平均值雖均在上下管制線內，但如果有連續五個持續向一管制線偏向且接近時應 (A)進行預防

1304. 將資料資料（樣本）特性，對母體的某些特性做推測與檢定者稱為 (D)推論統計。

1305. 將資料蒐集，整理分析、解釋等，就資料本身之特性描述者稱為 (C)敘述統  
計

1306. 施工完成階段承包商應 (C)編訂使用維護手冊

1307. 業主在施工階段對於材料設備應 (A)施工督導，不合格之追蹤

1308. 供應商在施工階段對於材料設備應 (D)依時程供料。

1309. 材料設備生產至進料階段，業主應 (C)配合承包商作必要之進場檢  
驗

1310. 訂定材料設備採購契約階段，承包商應 (A)建立供應商之供應品質、能力及售後服務資訊

1311. 材料設備送審核定階段，承包商需 (B)將供應商提送之材料、設備文件、型錄備妥送  
業主審查核定

1312. 材料設備送審核定階段，供應商需 (C)檢核採購契約規定與產  
品是否符合

1313. 材料設備品質管制在契約訂立到材料送審階段，業主應 (C)  
檢核材料設備規範

1314. 材料設備品質管制在契約訂立到材料送審階段，承包商應 (B)清楚核對契約內圖說、  
規範之品質要求

1315. 設備加工組合層次較多時，其品質管制（檢驗）重點應偏在 (A)工廠生產到單位測試與設備完成時運  
轉、系統功能測試兩階段

1316. 承包商對業主供應品的品質責任是 (A)保管與維護

1317. 品質管制之方法中，現階段工程是用以： (C)檢（抽）驗管制

1318. 分包（供應）商對於生產過程的材料設備檢驗是基於 (D)出廠驗  
證。

1319. 承包商對於材料設備之抽樣是基於下列何者？ (C)採購管制

1320. 監造單位對於材料設備之抽樣是基於 (B)契約監督

1321. 業主對材料設備抽驗的目的是 (A)工程管理

1322. 採購契約要項可不包括 (A)供應商評鑑

1323. 建立之材料採購制度不包括下列何者？ (D)檢驗  
規格及議價說明。

1324. 監造單位在品質稽核上應對下列何者項目稽核？ (C)監造制度稽核

1325. 品質策略(C)確認生管措施能確保產品規格或功能符合規劃目的(D)確認各項品管制度之迫切與有  
效。 (C)確認生管措施能確保產品規格或功能符合規劃目的

1326. 業主的品管標的為何？ (D)監造者品管能力。

1327. 監造單位的品管標的為何？ (C)承包商品管能力

1328. 廠商的品管標的為何？ (B)供應商品管能力

1329. 廠商應在品質規格上確立何者規格？ (B)訂貨規格

1330. 監造單位代表業主監造、對材料設備管理應下列何者？ (D)審查廠商之品管計畫與抽驗進場材料。

1331. 廠商在材料的管理立場為何？ (C)確認材料符合契約規定

1332. 對於設備結構或產品之設計製造、安裝、維護或使用，建議實際做法或程序之文件稱為下列何者？ (B)作業規範

1333. 規定產品，過程或服務所需符合之技術要求文件稱為何？ (A)技術規格

1334. 下列何者為正確的品質管理觀念？ (D)品質從自身做起。

1335. 內政部於民國82年頒訂「建築新技術新工法新設備及新材料審核認可申請要點」，經審核認可案件  
，其有效期限，通常以多少時間為原則？ (C)三年

1337. 在CNS3689[中國國家標準之程式]，其中之「限定用語」，以下何者是不含本數？ (C)小於

1338. 國家標準(CNS)的使用，屬 (B)自願性

1339. 下列敘述，何者不正確？ (A)TAF認證是授予試驗廠商

1340. 當品質系統或技術作業，被認定不符規定時，應實施下列措施，從調查現況開始並分析問題之根  
本？ (D)矯正措施。

1341. 在施工完成階段才發現有檢驗不合格之材料設備，可採下列何種方式處理？ (D)以上皆可。

1342. 國外供應商所提供產品在廠驗階段，監造單位可採下列何方式辦理？ (B)  
產品運抵國內後委託試驗單位代檢

1343. 下列何者在材料/設備送審管制總表內，非屬必記載項目？ (A)價格

1344. 下列何者不是統計分析的主要目的為何？ (D)檢討抽樣方法。

1345. 統計分析手法中，圖表之功能特性為？ (B)分析主次要因素

1346. 統計分析手法中，調查統計數據之集中、離散趨勢之範圍，為下列何圖？ (A)直方圖

1347. 核對契約圖說規範品質要求(B)尋覓合格供應商(C)不合格品之處理程序與方式(D)成立品管相關組織  
及作業。 (C)不合格品之處理程序與方式

1348. 承包商為確保品質要求，選擇供應商時，可採取的途徑為何？ (D)以上皆可。

1349. 承包商為確保所採購產品能滿足規範要求，下列何者非屬其管制內容？ (B)  
採購價格成本高低

1350. 下列何者非屬承包商品管常見缺失？ (C)無材  
料設備之抽查紀錄表

1351. 當承包商的材料設備品質有缺失時，下列何者非屬監造單位應對承包商進行檢討的項目？ (D)減價收受。

1352. 供應商為確保產品能滿足客戶規範規定，產品交貨時所提供之品質驗證紀錄，通常稱之為何？ (A)品  
質證明書、出廠報告等

1353. 為因應國際化，各項標準化活動均儘量配合國際標準（如ISO），在ISO有關品質系統，列在哪1項  
之系列標準中？ (B)9000

1354. CNS之規格與用語有一定標準，詳細請見CNS3689[中國國家標準之程式]，其中「限定用語」最易引起質疑，如下：「以上」、「以下」、「最大」、「最小」、「不得大於」、「不得小於」、  
「不得超過」、「不得低於」、「不大於」等以下敘述何者正確？ (A)「76mm以下」包含76mm

1355. 標準之要義：所謂「規範性文件」包括那些項？ (D)包括以上三項。

1356. 經濟部標準檢驗局依據1999年第一版ISO/IEC 17025之內容訂定，中國國家標準CNS 17025「測試  
與校正實驗室能力一般要求」，本標準再經96年2月12日修正頒布。管理要項：共分15項。其中一項之內容為：【執行管理階層應依預定時程與程序，對所有活動進行審查，以確保政策程序持續適合、監督報告、內部稽核結果之有效，並導入矯正與預防措施、外部評鑑、實驗室比對、工作變 更、客戶回饋、抱怨等須配合之改進。】，請問該「管理項目」為何？ (D)「15.管理審查」。

1357. 材料設備在採購管制作業常見缺失案例:以下何項目敘述最適宜？

1358. 檢驗不合格之材料設備應依工程契約相關規定處理，下列何項目敘述正確？ (D)以上三項敘述皆是適宜工程契約處理。

1359. 以下何項敘述皆是國家級的標準？ (A)中國國家標準（CNS）、日本工業規格協會標準（JIS）、英國國家標準（BS）、德國國家標準（DIN）

1360. 以下敘述何者為鋼構施工採購管制作業在品質常見缺失？

1361. 以下敘述何者為混凝土施工作業在品質常見缺失？ (D)以上皆是。

1362. 以下敘述何者為承攬廠商監督管理作業品管缺失？ (D)以上皆是。

1364. 工程進料檢驗，管制時機在「材料設備生產至進料階段」，其「廠商」督導管理的責任為何？ (D)以上三項敘述皆正確。

1365. 道路、水利及護坡工程施工採購管制作業在品質常見缺失為下列何者？ (D)以上皆是。

1366. 以下敘述何者為「承攬廠商」監督管理作業品管缺失？ (D)以上皆是。

1367. 「監造單位」監督管理作業品管缺失案例，以下何者敘述正確？ (D)以上三項敘述皆正確。

1368. 在工程品質【主辦機關(專案管理廠商)】監督管理作業常見缺失案例，以下何者敘述正確？ (D)以上三項目敘述皆正確。

1369. 依據課程講義 【材料設備品質管理系統權責分工表】 相関規定。「承包商」的「品質文件」是以下何項目？ (B)試驗報告、施工日誌

1370. 「監造單位」的品管作業應依監造計畫施行，由於其係「業主代表」的身分，契約規定為其應嚴守的標準，其所執行之各項作業，以下何項是對的執行？ (A)應詳細記載於監造報告，如：監工報表或材料設備品質抽驗紀錄表，如有執行抽查測試等工作，亦應將結果或試驗報告判讀並建檔。宜拍照存證

1371. 「監造計畫」，其內容應涵蓋：審查「承包商」所提送執行品管作業之成果，監督「承包商」實際  
作業狀況與獨立之「抽樣驗證」，「抽樣驗證的目的」是增加對「承包商品管作業」成效的信心，以確認承包商品管功能是否適切與充分發揮為目的，所以當缺失出現時，不應僅對該批材料作處置  
，更需作下列何項處理程序，品管手續才完整？ (B)應對  
「承包商」的品質計畫與抽驗數量、頻率等作通盤檢討

1372. 「供應商」為確保其產品能滿足「客戶」需求與「市場規範」之規定，除於生產過程中，應遵守其  
「內部各項管制」規定外，產品交貨時，亦應提供滿足「採購契約及規範規定」之「品質驗證紀  
錄」，通常稱之為何？ (C)品質證明書、出廠報告

1373. 工程施工材料品質的管控是品質管理的主要項目，材料進料檢驗是一般公認工程品質管理上的關鍵點，本國之國家標準稱為中華民國國家標準，係由下列那一單位訂頒？ (A)經濟部標準檢驗局

1374. 各項活動爲使其在一定程序與範圍下循序獲致秩序的最佳程度所建立之文件稱為標準，由國家級公  
認之單位核准者稱為下列何者？ (A)國家標準

1375. 為利業主、監造者、廠商、供應商權責之釐清，以下何項目敘述正確？ (D)以上項目

1376. 營建工程因使用之目的不同，粗略的分法有建築工程與土木工程兩大類。進料時的管理方法略為不同。以下何項敘述錯誤？ (D)以上三項敘述皆是錯誤。

1377. 下列哪一製程或施工成果不視為品質缺失項目？ (D)不符合時宜。  
施工界面於施工前應妥予檢討，對於新工法、新材料、新技術或其他重要工項，必要時以工法說明

1378. 或試作方式，將使： (A)管理標準更趨一致性；

1379. 下列哪些因素是增加營建工程缺失及失敗成本的原因： (D)以上皆是。

1380. 執行矯正單位之結案資料： (C)建檔保存；

1381. 自主檢查過程發現之任何品質缺失，均應由下列哪一種人員在自主檢查表內紀錄存檔： (B)檢查人員；

1382. 當遇到無法立即改善的缺失時，檢查人員應負責追蹤改善情形，當中追蹤管制之期限為： (A)直至合  
格為止；

1383. 當原訂管理標準於現場實施抽查驗與自主檢查後，經統計分析或品質稽核發現無法達成預期成果 時： (D)以上皆是。

1384. 自主檢查表應具備的條件包含： (D)以上皆是。

1385. 施工品質管理標準之主要依據不包含下列哪一項： (C)監造要求；

1386. 圖中確認留設位置；(C)依預留管件之功能需求，檢討留設於結構體中之管件大小及高程；(D)以上  
皆是。 (D)以上  
皆是。

1387. 下列哪一項為工程計畫中，土建工程為配合機電系統安裝，並於結構安全考量下，綜整各關聯廠商所提之意見需求，將其所需之開口、基座、套管、預埋件及管道間等，彙整納入建築/結構圖中，並  
提供各分標廠商製作施工大樣圖？ (B)SEM

1389. 按圖施工之原意包含： (D)以上皆是。

1390. 當工程規模與複雜程度越大時，下列哪一項目越顯得重要？ (C)有效的界面管理措施

1391. 分項施工計畫書預定送審進度表係分階段實施，當中與結構體工程有相關之施工計畫應在哪一階段  
送審： (B)第二階段；

1392. 施工計畫書與品質計畫在管制作業常見缺失案例包含： (A)工程主辦機關或專案管理廠商在契約內未編列品管費用；

1393. 行政院公共工程委員會函，於新建工程招標文件及契約書內應載明： (D)以上皆是。

1394. 整體施工計畫書送審查時機為： (C)決標後  
至工程開工前；

1395. 在分項施工計畫書中不包括下列何者？ (B)經費需求

1396. 依據施工品質管理作業要點之規定，查核金額以上工程，其內容不包括下列哪一項目： (D)外部品質稽核。

1397. 施工過程中，均有可能發現實質或文件紀錄之缺失，下列何者應建立書面之通知， (D)以上皆是。

1398. 施工自主檢查表至少必須備何種條件， (D)以上皆是。

1399. 監造單位除隨機抽查驗或針對檢驗停留點檢查，其抽查驗品質管理標準應與承商自主檢查， (A)一致  
，

1400. 訂定施工品質管理標準之依據為何？ (D)以上皆是。

1401. 廠商進行自主檢查過程中，屬檢驗停留點之項目，應向哪個單位申請檢驗合格後才可進行次項工  
作？ (A)監造單位

1402. 施工界面整合措施，先後順序應為， (B) CSD→SEM→CIP，

1403. 施工時依CSD圖及SEM圖所檢討出之相關圖面施工仍有衝突時，可藉由何種機制協調解決， (A)施工  
界面協調會，

1404. 下列何種圖說，主要目的是提供土建廠商於施工過程中將機電系統廠商所需預埋套管、預留開口及  
設備混凝土基座等，套合成圖？ (B)SEM圖

1405. 在整合CSD圖過程中，必須考慮各系統之優先順序，機電系統方面，應以何者為第一優先考量？ (B)供電系統

1406. 在整合CSD圖過程中，必須考慮各系統之優先順序，管線佈置之順序，應以何者為第一優先考量？ (C)重力排水之污排水管

1407. 圖說製作以建築圖為背景，以CAD套繪空調、給排水系統消防系統、等設計資料，並以顏色設層（  
Layer）編排完整而成，稱之為何？ (A)CSD圖

1408. 界面整合作業，若可由何時階段開始，其效果將較佳？ (A)設計階段

1409. 廠商進行分項工程施工時，對臨時性工程施工順序、機具材料搬運、放置場所之說明所須使用之圖  
樣稱為何？ (C)工作圖

1410. 廠商依據設計圖之規定，配合現場實際狀況及其他配合條件所繪製之圖樣稱為？ (B)施工大  
樣圖

1411. 設計圖為設計單位為表達設計理念之圖，而將其作為招標文件並訂為工程契約時之圖樣稱為何？ (C)契約圖

1412. 施工階段品質管理措施包括下列何者？ (D)以上皆是。

1413. 下列何者為承攬廠商在管制作業上常見缺失？ (D)以上皆是。

1414. 下列何者為監造單位在管制作業上常見缺失？ (D)以上皆是。

1415. 下列何者為工程主辦機關在管制作業上常見缺失？ (D)以上皆是。

1416. 整體施工計畫書提送審查並應將其核可之時機為何？ (C)決標後至工程開工前

1417. 下列何者為廠商履行契約要求，依契約相關規定所撰寫之專案工程書圖；包括工程開工至完工一切  
作業之依據下列何者？ (B)整體施工計畫書

1418. 依據公共工程施工品質管理作業要點規定，多少金額以上之公共工程，監造單位須先建立監造計  
畫？ (A)150萬

1419. 品管制度品質循環(PDCA)包括下列何項？ (D)以上皆是。

1420. 施工期間，監造單位進行檢驗停留點與隨機抽查驗，屬下列何者？ (B)二級品管

1422. 現場發生界面問題，藉由施工界面協調會將界面衝突予以排除，稱為下列何者？ (D)CIP。

1423. 檢討留設於結構體中之管件大小及高程係屬下列何者整合過程？ (C)SEM

1424. 管線佈置優先順序，以設備功能為第一考量係屬下列何者整合過程？ (C)CSD

1425. 將CSD圖彙整納入建築/結構圖中，並提供各分標廠商製作施工大樣圖(施工製造圖)，此結構機電整  
合界面圖又稱下列何者？ (C)SEM

1426. 將所有機電設備各主要設備位置及管理路徑間作協調配置，此項圖面整合工作稱為何？ (D)CSD。

1427. 工程界常用工程界面管理措施計有下列何者？ (D)以上皆是。

1428. 下列何者不屬分項品質計畫書內容章節？ (D)內部品  
質稽核及建立品質紀錄管理系統。

1429. 下列何者不屬分項施工計畫書內容章節？ (D)驗收移交管理計畫。

1430. 有關磁磚、花崗石和鋁窗、惟幕牆等分項施工計畫書，應於下列何項階段送審完成？ (C)地下結構體完成前

1431. 大地結構相關工程分項施工計畫書，應於下列何項階段送審完成？ (C)開工前

1432. 下列何項計畫書應在開工前送審完成？ (C)整體施工計畫

1433. 有機電設備工程，應於下列何種計畫增加設備功能試運轉與檢測程序標準之章節？ (D)以上皆非。

1434. 查核金額以上工程，施工廠商所提計畫書中包括假設工程計畫，緊急應變防災計畫等章節，係列於  
下列何者？ (D)整體施工計畫。

1435. 查核金額以上工程，施工廠商所提計畫書包括建立管理責任、不合格品管制等章節，係列於下列何  
項計畫？ (D)整體品質計畫。

1436. 施工廠商建立施工計畫及品質計畫係依據下列何者？ (D)以上皆  
是。

1437. 公告金額以上之公共工程，監造單位須先建立下列何項，作為監造工作之準則？ (D)監造計畫。

1438. 下列敘述何者為非？ (B)依據公共工程施工品質管理作業要點規定，公告金額以上之公共工程施工單位須先建立施工及品質計畫，監造單位依施工單位之施工及品質計畫建立監造計畫

1439. 下列施工品質缺失之處理作業程序何者為非？ (C)執行矯正行動過程檢查人員應觀察評估矯正措  
施執行成效

1440. 當原訂之管理標準經監造及承商於現場實施抽查驗與自主檢查後，經統計分析或品質稽核發現無法達成預期成果時，下列何者不是正確的做法？ (C)直接修定原  
訂之計畫或標準，以符合工程實需

1441. 下列何者不是自主檢查表正確之使用方法？ (A)表所列項目，逐項檢查並紀錄，如使無須該項目，直接劃掉無須註明

1442. 下列對自主檢查表之敘述何者為非？ (C)僅能由監工人員按表逐項進行檢查，施工作業領班不  
能執行檢查工作

1443. 工程現場人員為確保品質，落實至實際現場之最主要表單為何？ (A)施工自主檢查表

1444. 下列對監造單位之敘述何者為非？ (D)抽查驗  
標準值應量化不得定性化 。

1445. 下列何者非屬鋁門窗工程之檢驗項目 (B)破壞模數

1446. 下列何者非屬石材之檢驗項目？ (C)翹曲率

1447. 下列敘述何者為是？ (B)管理標準可以量化者應盡量量化，無法量化者亦應定性化

1448. 一般品質管理標準值之設定，下列敘述何者為非 (D)若無相關規定亦不得以甲乙雙方協定數據為之。

1449. 下列何者非屬施工檢驗之程序？ (A)施工前說明會

1450. 下列何者不是CSD圖製作之主要操作步驟？ (C)依預留管件之功能需求，檢討留設於結構體中  
之管件大小及高程

1452. 下列敘述何者為非？ (A)設計圖為設計單位為表達設計理念之，而將其作為招標文件並訂為工程契約時即稱建築執照圖

1453. Structural Electrical and Mechanical）(C)CIP（Coordinate Installation Program）(D) Shop  
Drawings。 (D) Shop  
Drawings。

1454. 下列何者不屬於施工階段之品質管理措施？ (A)環保與安全衛生計畫

1455. 下列敘述何者為非？ (C) 泥作、門窗及裝修工程之分項施工計畫，應於結  
構體完成後施工前送審完成

1456. 各分項施工時，其契約工法是否安全，依營造業法之規定須由施工廠商之下列何者先行檢討？ (B)專任工程人員

1457. 下列敘述何者為非 (D)分項施工計畫書與分項品質計畫，須單獨撰寫不可

1458. 施工缺失改善就三級品管機制相對比較而言，最具時間成本效益者，應為下列何者？ (A)自主檢查

1459. 自主檢查過程所發現之任何品質缺失，無法立即改善或重大缺失，應做何處置？ (A)簽發不合格報告  
及改善通知單

1460. 品質管理之標準值之設定，若無相關規定，可採何方式解決？ (D)契約雙方協  
定數據為之。

1461. 施工成果缺失係指？ (C)違背契約約定

1462. 屬檢驗停留點之項目，工地負責人書面認可後之須經何作業程序才可進行次項工作？ (C)向監造單位申請檢驗合格後

1463. 廠商自主檢查表（WIS）應由誰簽名認可？ (D)工地主任  
\*工地負責人。

1464. 廠商自主檢查表之檢查標準及檢查結果欄位應填列？ (C)設計標準與  
檢查結果之量化數據

1465. 廚房牆面需開窗且須設置洗滌龍頭，窗台台度高度應予？ (C)酌予提高

1466. 電梯之昇降道、電梯坑、建築主體結構之界面應於何時整合？ (B)結構體施工前

1467. 整合CSD 過程中，發現污排水、與自來水管線衝突，應採合整合之管線排序？ (A)1污排水2自來水

1468. 機電整合界面圖-CSD與結構機電整合界面圖-SEM之關係？ (B)先後順序關係

1469. 公立學校半戶外球場新建工程，接地系統與基礎開挖回填作業，廠商應以何機制整合施工界面？ (D)結構機電整合界面圖-SEM。

1470. 道路新闢工程之路燈基座預埋基礎螺栓位置，廠商應藉由何機制整合 (D)結構機電整合界面圖-SEM。

1471. 土建工程為配合機電系統安裝，於結構安全考量下，綜整各關聯廠商需求，將其所需之開口、基  
座、套管、預埋件及管道間的整合方式謂之？ (D)結構機電整合界面圖-SEM。

1472. 目前工程界對工程界面管理所採用之措施，下列何者為正確？ (D)機電整合界面圖-CSD。

1473. 工作圖應適用於？ (D)單一標案因地制宜。

1474. 提出施工大樣圖之權責在於？ (C)施工廠商

1475. 提出設計圖之權責在於？ (A)設計者

1476. 工程告示牌之內容應增列專任工程人員、品質管理人員、安全衛生人員姓名及電話之門檻金額為？ (D)5,000萬元。

1477. 機關辦理工程督導，廠商品質缺失懲罰性違約金之基準下列何者為正確？ (D)以上皆非。

1478. 由機關通知廠商限期更換並調離工地之情事者，下列何者為非？ (D)查核列為丙等，非可歸責於品管或監造單位受訓合格現場人員者。

1479. 監造計畫明訂材料設備抽驗頻率，由監造單位會同廠商取樣、送驗，判定抽驗結果權責在於？ (B)監造單位

1480. 契約約定之檢驗，應由廠商會同監造單位取樣、送驗判定檢驗結果權責在於？ (D)以上皆非。

1482. 機關應何時辦理督導工程施工情形？ (D)隨時。

1483. 公共工程材料設備之檢驗，實驗室遴選得由機關指定或由機關審查核定；抽（檢）驗費用只得由誰  
來支付？ (D)以上皆可。

1484. 施工中之公共工程，進場材料附有依契約約定，由監造單位及廠商會同取樣，並經監造單位就試驗報告判讀合格，適逢機關督導工程時要求增加契約約定以外之抽驗該批進場材料，試驗結果為合格  
，則該次試驗費用應由誰來支付？ (A)機關

1485. 公有建築屋頂防水隔熱工程預算金額87萬元，招標文件內編列品管費用之額度，下列何者為非？ (D)以上皆非。

1486. 機關辦理新臺幣100萬元以上工程，應於相關採購案之招標文件內編列品管費用應依？ (A)工程規模  
及性質

1487. 污水下水道推進工程採購預算金額1億6000萬元，應編列品管費用，下列何者為非？ (D)含材料設備抽（檢）驗費用。

1488. 公共工程應由符合CNS 17025（ISO/IEC 17025）規定之實驗室辦理，並出具檢驗或抽驗報告，該報告應印有依何法案授權之實驗室認證機構之認可標誌？ (C)標準法

1489. 公共工程應由符合CNS 17025（ISO/IEC 17025）規定之實驗室辦理，並出具檢驗或抽驗報告，下  
列何者為非？ (D)以上皆非。

1490. 監造單位現場人員應專職，不得跨越其他標案，且監造服務期間應在工地執行職務之預算金額門  
檻？ (B)5,000萬元

1491. 監造單位應於何時現場人員之登錄表，報經機關核定後，由機關填報於工程會資訊網路備查？ (C)開工前

1492. 工程施工品質管理作業要點規定，試問監造單位應置受訓合格之現場人員至少？ (D)4人。

1493. 車站電梯更新機電工程預算金額35,000,000元，營造廠商專任工程人員應辦事項？ (D)以上皆非。

1494. 品管人員工作重點，下列敘述何者為非？ (C)自主檢查

1495. 公有建築工程採購，土建部分1億2,000萬元，水電部分2,300萬元，採分開招標辦理，依照公共工程  
施工品質管理作業要點規定，試問此公有建築工地廠商品管人員至少？ (B)2人

1496. 品管人員之登錄表報監造單位審查，並於經機關核定後，應於何時由機關填報於工程會資訊網路系  
統備查？ (C)開工前

1497. 品管人員應專職，不得跨越其他標案，且契約施工期間應在工地執行職務，其工程預算金額門檻? (D)以上皆非。

1498. 每一工程標案品管人員至少1人之預算金額門檻為多少錢？ (D)以  
上皆非。

1499. 品管人員資格、人數及更換規定，應納入招標文件之預算金額門檻？ (D)以上皆非。

1500. 分項施工計畫書送審時機為何？ (C)依監造  
計畫或經核定之分項送審時間

1501. 整體施工計畫書之最佳研訂時間？ (C)決標後開工前

1502. 各分項施工時須再行詳細之檢討尤其契約工法是否安全，施工廠商之專任工程人員須依何法案先行  
檢討？ (B)營造業法

1503. 預算金額3,500萬元既設AC路面刨鋪及標線劃設工程，廠商應提報品質計畫內容，下列敘述何者為  
非？ (B)設備功能運轉檢測程序及標準

1504. 工程採購預算金額8百90萬元，廠商應提報品質計畫內容，下列敘述何者為非？ (D)施工品質管理標準。

1505. 開工後須立即施工之分項施工計畫何時送審？ (C)納入整體施工計  
畫一併送審

1506. 當代科技昌明，廠商撰寫施工計畫等相關文件，得採過去類似標案之送審文件電子檔案為底稿以爭時效，但應考量事項下列何者為正確？ (C)須就此個案不同需求與限制條件全盤考量完整修正

1507. 施工計畫書為廠商履行契約要求之專案工程書圖撰寫的依據為？ (D)契約文件。

1508. 考量建物若基礎型式選擇不當、設計方式錯誤、不適合在該地盤施作，或者施工管理不良，則將使基礎開挖過程容易造成本身施工危險，因此工程師必須對以下那些問題有深入的了解，才能順應土性與水性，設計最適合的擋土設施與開挖工法，確保施工安全快速，而且經濟？ (A)地盤的土壤性質  
與各地項下施水工狀計況畫

1509. 終核定權係 (C)主辦機關核備即可

1510. 在結構、機電界面整合圖樣（SEM）作業流中，若發現有機電設備或管線與建築結構相碰撞衝突時  
，其解決之措施係 (C)協調水電、機電設施調整  
路徑高程

1511. 在工程品質缺失處理流程中，對於重大缺失由監造單位填具「品質矯正通知」交承商調查改善，並要求將矯正行動簽註在「答覆」欄內；惟監造單位對「答覆」不同意時，得在「評估」欄簽註不能  
接受之理由，惟若雙方仍有歧見時，該由誰做核定 (B)監造主任

1512. 之缺失，各單位之改善、預防等做法是 (A)書面通知

1514. 自主檢查表的使用方法，下列那一項是錯誤的？ (B)品管人員簽字，並註明檢查日  
期代表區位

1515. 在公共工程施工品質管理作業要點中，明示執行內部品質稽核工作的人員是何者？ (D)品管人員。  
施工過程中品質是否有缺失，必須由檢查並與管理標準值對照是否合格才算數，因此自主檢查的存

1516. 在至屬重要，請問紀錄該表中之檢查值是由何人執行紀錄 (A)現場工程師

1517. 在施工執行檢驗過程或工程竣工驗收時，遇有對品質標準在契約，法令和施工規範中均查無標準值或規定時，應如何執行檢核功效？ (C)無相關規定以甲乙  
雙方協定數據為之

1518. 在材料或設備經監造或機關核定後進入工地時，依品管規定在何時，承商即可辦理估驗付款？ (C)需經監造單位配合查證作業符合規範或審查要求合格後

1519. 承包商在完成自主檢查並記錄於檢查表中後，何時要提出工程檢驗申請單交監造單位進行品質查證作業 (B)若有缺失應進行改善，並將改善之前、中、後照片備查後

1520. 在執行施工檢驗作業時，監造單位在RC結構建築中進行檢驗停留點查驗的部份，指的是 (A)牆柱和  
樑版封模、灌漿前

1521. 在施工/品質計畫管制作業中，下列何者不屬於監造單位管理之責？ (C)不需督導廠商執行工地  
安全衛生交通維持及環境保護等工作

1522. 在一般工程未編定BIM預算時，為能確實做好工程界面的整合，於開標決標後，最有積極有效的工程管理措施和重點係為下列何者？ (C)施工後定期召開施工界面檢討會，由有經驗工程師提前檢討

1523. 工程材料試驗報告之結果出爐，主要認定是否合格與否，在於下列何者？ (D)以上均是。

1524. 品質規定中，工程決標後除了訂約完成並提出計畫書解除列管後方得正式開工，主要認定可開工的關鍵時機取決於 (C)整體施工計畫  
書提出後，方可開工

1525. 承包商提出各項施工計畫書審查後，一經函覆需依審查意見表再提送審查時，其修改時限之規定為何？ (B)以契約書內容之品質作業規定之時限內提出

1526. 請問依營造業法之規定，是應由誰做行檢討的角色 (A)專任工程人員

1527. 施工廠商在訂定各分項品質計畫時，建議承商應招集相關人員參品質說明會，以了解主辦機關、監造單位之品質水準及作業程序與工程施工管理細節等要領，主要招集之對象有？ (D)以上均是。

1528. 工程決標後，得標之施工廠商為解除施工管制，應建立各項施工計畫和品質計畫供審查，其製作計  
畫資料之內容主要是依據下列何者？ (D)以上均是。

1529. 對於品質缺失之矯正行動，何種情形才可簽註結案？ (D)經品管  
人員確認成效，證實執行完成後。  
施工品質缺失處理作業程序裡，對於無法立即改善或重大缺失，檢查人員應將缺失及改善情形登錄

1530. 於何處？ (C)不合格品管制總表

1531. 施工品質缺失處理作業程序裡，自主檢查過程所發現何種缺失才需由檢查人員在自主檢查表予以紀  
錄存檔？ (B)任何品質缺失

1532. 施工自主檢查表使用方法，檢查後必須 (A)由檢查人員簽字

1533. 工程現場人員為確保品質落實至實際現場，應根據何者訂定施工自主檢查表？ (D)施工品質管理標準表。

1534. 為避免造成無謂之困擾，施工品質管理標準應？ (C)可以量化者應盡量量化，無法量化者亦應達可檢核之功效

1535. 下列何者不屬於施工品質管理標準之標準值設定應依據的文件？ (B)機關首長開工典禮致詞

1536. 下列何者不屬於施工品質管理標準所涵蓋的項目？ (A)監造單位權責劃分

1537. 辦理施工檢驗程序，監造單位進行品質查證作業之前，廠商應先完成何種作業？ (D)完成自主檢查  
後，提出自主檢查成果。

1538. 為確保施工檢驗有效執行，廠商應於檢驗工作開始前，依據各項工作之特性、步驟、規定、規範等  
擬具哪種文件送監造單位審核？ (C)施工檢驗計畫

1539. 在施工界面整合過程，SEM圖製作流程的首要步驟是？ (B)確定CSD圖各系統間衝突點已經初步排除

1540. 對於施工界面整合，SEM的S與E，概略的說各分別代表？ (A)結構、機電

1541. 管，應考慮管線佈置之優先順序為？ (D)b→d→a→  
c。

1543. 將設計圖之矛盾處加以檢討，施工界面整合必須經過？ (B)檢討相關設計圖並在各分項施工計畫時繪製相關施工圖及大樣圖

1544. 「分項施工計畫書預定送審進度表」應依據何者提出較適宜？ (A)整體施工預定進度表各分項工程預定施工日期

1545. 「整體施工計畫書」之最佳研訂時間為何？ (D)決標後至工程開工前。  
為確保工程能如期順利完成，於決標後，廠商製作施工計畫書及品質計畫書後，應即？

1546. 班存查(B)在規定期限內函知機關、設計單位與監造(C)在規定期限內須提送審查核可(D)分發給內稽  
單位存查。 (C)在規定期限內須提送審查核可

1547. 下列何者不是將施工計畫書分為整體施工計畫書及重要分項施工計畫書的理由？ (B)工程師人力不足以撰寫施工計畫

1548. 整體施工計畫書為廠商履行契約要求，依契約相關規定所撰寫之專案工程書圖；範圍為？ (A)包括工程開工至完工一切作業

1549. 當地下室開挖面積寬闊且地下室開挖深度淺時：比較適用的工法為： (D)島式工法。

1550. 先打設一樓地板，之後由上而下進行地下室開挖及順序構築地下一層、地下二層，直至所有地下樓層均完成；而在開挖地下室之同時，亦由下而上構築地上一樓、地上二樓，直至所有地上樓層均完  
成之工法為： (C)逆打工法；

1551. 先由上而下開挖至大底，再由下而上完成地下與地上各層之施工方式為： (B)順打工  
法；

1552. 擋土支撐系統破壞之因素： (D)以上皆是。

1553. 在黏土層之深開挖過程中，會發生隆起破壞的機制不包含： (A)管湧隆起；

1554. 水面至開挖面以下1m深處，則緊鄰鈑樁牆之開挖面可能出現砂湧的範圍為： (C)D/2

1555. 統一土壤分類法中級配優良的礫石之符號為： (B)GW

1556. 當利用Casagrande塑性圖進行黏土之統一土壤分類時： (D)A-line以上是黏土。

1557. 黏土體積隨含水量降低而減小，當含水量降低而體積不減小的最大含水量被定義為： (C)縮性限度；

1558. 黏土帶正電的部分是： (A)顆粒邊緣

1559. 黏土帶負電的部分是下列何者？ (B)顆粒表面

1560. 黏土比表面積(specific surface)之定義為： (A)單位質量的表面積；

1561. 下列何者為案片狀(或板狀)土壤： (D)黏土。

1562. 在砂土層中進行標準貫入試驗，所得N值必須加以修正，之後再依據修正的N值來評估砂土的力學性質；當中需要修正之主要原因為何？ (C)深度不同、相對密度相同的砂土層之試驗所得N值不同

1563. 影響粒狀土壤(granular soil)剪力抵抗強度之因素不包含下列何者？ (A)凝聚力

1564. 粒狀土壤(granular soil)之物理性質包含： (B)相對密度

1565. 用篩分析決定粗粒土壤與細粒土壤時，所使用的美國標準篩之篩號為何？ (C)200號

1566. 粗粒土壤不包含下列哪一項： (D)沉泥

1567. 施工災害對國家社會造成損失及資源浪費，因此下列敘述何者不真： (D)以上皆是。

1568. 建築物基礎開挖災變產生原因絕大多數屬於： (A)設計錯誤；

1569. 採用鋼板樁之開挖作業，於下列何種地盤容易發生較大的變形？ (D)軟弱黏土。

1570. 有關島式工法，下列敘述何者正確？ (D)以上皆

1571. 有關逆打工法，下列敘述何者不正確？ (C)不適用於基地有高低差或側壓不平衡之工地

1573. 有關邊區逆打工法，下列敘述何者正確？ (B)中央區與邊  
區土方分二階段開挖

1574. 有關第二類雙順打工法，下列敘述何者不正確？ (C)不適用於基地有高低差或側壓不平衡之工地，

1575. 有關島式工法，下列敘述何者正確？ (D)以上皆是。

1576. 有關順打工法開挖工法，下列敘述何者不正確？ (C)回填土量多，

1577. 鋼板樁間流出土砂時，需作何處理？ (D)以上皆是。

1578. 有關島式工法適用情況，下列敘述何者錯誤？ (C)工  
期較短

1579. 有關第二類雙順打工法，下列敘述何者不正確？ (D)  
須另外架設施工構台作為材料堆置場或施工作業場使用。

1580. 有關順打開挖工法，下列敘述何者正確？ (D)以上皆是。

1581. 開挖面塑性流隆起之災害，下列預防措施何者不正確？ (D)在黏土層內採用深井抽水方式，降低

1582. 適合採用斜坡明挖工法的情況，下列敘述何者不正確？ (A)適用於軟弱地盤，

1583. 有關第二類雙順打開挖工法，下列敘述何者不正確？ (C)若採用內支撐工法，不會因開挖過深而支  
撐架設減緩，

1584. 有關斜坡明挖工法應注意要點的下列敘述何者正確？ (D)以上皆是。

1585. 利用開挖區四周邊坡，來消除側向土水壓力，並利用土壤的自立性，達到開挖壁面穩定的一種基礎  
開挖工法，為下列何者？ (A)斜坡明挖工法

1586. 球狀形土壤和片狀形土壤在（透水性）之敘述，下列何者是正確？ (D)以上皆是。

1587. 明挖作業時，為了使開挖面或斜坡保持穩定狀態，以及工作面保持乾燥便於施工作業，一般會將地  
下水位降至開挖面以下多少？ (B)1∼2m，

1588. 球狀形土壤顆粒之間因無吸附水層，顆粒間是利用直接接觸產生摩擦角(φ)，摩擦角的大小來自於級配優良與否，優良級配可以提供較大的摩擦角，試問由τ＝c+σtanψ公式可得知球狀形土壤剪力強度  
來自下列何者敘述？ (C)正向應力σ及摩擦角φ共同提供

1589. 若於紅土卵礫石層中構築擋土壁時，適用何種擋土工法？ (A)鋼軌板條工法，

1590. 某基地位於級配優良卵礫石層，營造廠採用斜坡明挖工法施作基礎開挖，於地下室施作期間，開挖邊坡必須長時間閒置，現有地工格網和帆布兩種材料，試問該選用何種材料覆蓋坡面？ (B)帆布，

1591. 林口紅土卵礫石層分類之結果為〝GC〞，試問剪力強度由誰主控？ (D)黏  
土。

1592. 開挖面以下為透水性良好之砂質地盤，當基地內外兩側水位差甚大時，會使地下水由擋土壁底端上湧至開挖面，情況嚴重時，滲流水會夾帶沉泥及細砂而造成淘空現象？ (B)砂湧，

1593. 有關片狀形土壤剪力強度之敘述，下列敘述何者錯誤？ (B)片狀形土壤剪力強度由級配決定，

1594. 地下連續壁若因施工不慎而產生孔洞，在孔洞處形成透水路徑，當水力坡降大到足以破壞土壤顆粒間的黏結力及摩擦力後，地下水將土壤帶出，同時持續往上游面延伸掏空，形成滲流管道，此現象  
稱為？ (A)管湧，

1595. 地下室土方開挖過程，連續壁發生管湧的大量漏水事故，導致開挖區外地下水夾帶粉土或細砂，經由漏水處之孔隙湧入基地內，進而掏空基地外土層，造成連續壁外側大區域之地層下陷。如果第一時間在連續壁外側緊急灌漿阻塞漏水，最好不要採用下列哪一種緊急的搶救方式？ (D)在連續壁外側採用緊急高壓噴射灌漿，阻塞漏水。

1596. 以海邊的砂灘為例，試比較在濕砂區、潮砂區以及乾砂區砂土承載力的大小關係為何？ (A)潮砂區＞  
乾砂區＞濕砂區，

1598. 土壤分類法之結果為"粗粒料"，若通過200號篩土壤含量小於5%，土壤的剪力強度及滲透性由誰主  
控？ (C)粗料的級配

1599. 某自然含水量為40﹪之片狀形土壤，經試驗得其液性限度為35，試問屬於何種土壤？ (A)極軟弱，

1600. 下列分類符號中，何者不是統一土壤分類之土壤？ (D)MC。

1601. 下列四種不同含水量狀態的黏土，請問何種狀態的黏土剪力強度最大？ (A)固態

1602. 球狀型土壤與片狀型土壤之物理與工程性質，下列敘述何者錯誤？ (C)在篩分析試驗裡  
，通過200#篩的土壤都是片狀型土壤

1603. 下列何者為片狀形土壤(黏土)承載強度的重要因素？ (D)含水量。

1604. 基礎開挖施作地下室結構體完成後，由於抽拔中間柱時將形成孔洞，地下水容易因為摩擦阻抗減小的關係，挾帶土砂往上滲流。在有可能產生此種砂湧災害的工址，一般是建議採用何種方法處理中間柱，以避免砂湧發生？ (C)截  
斷中間柱的方式處理，

1605. 對於島式工法的施工，下列敘述何者正確？ (D)地下室  
構造分成島區及周圍兩次施工，因此兩者連接處需另行處理，易造成結構體上的弱面。

1606. 下列何者不是採用逆打工法的適用情況？ (C)  
地下室開挖深度深小於10m時

1607. 雙順打工法係為何種目的而採用？ (B)縮短工期

1608. 採用無擋土斜坡明挖，施工過程須注意？ (A)坡頂及坡趾需設置排水設施，以免地表逕流之侵蝕及沖刷

1609. 結構體施工階段，何種原因會造成基礎上浮？ (D)水浮力大  
於結構體之重量。

1610. 擋土壁破壞之災害，包含？ (C)擋土壁底面滑動

1611. 造成擋土支撐系統破壞的因素為何？ (B)支撐間隔過大

1612. 若事前研判結果，推測可能會產生隆起現象，應採取的措施下列何者不適當？ (A)擋土壁外側的房屋  
，可鏟除部分

1613. 開挖面下的砂湧主要發生於？ (D)透水性良好之砂質土層。

1614. 基礎施工災害，管湧（piping）常發生於？ (C)具透水  
性之地層中，地下水位高時

1615. 紅土卵礫石層中選擇擋土壁工法時，何種最經濟而且施工性良好？ (B)鋼軌樁加板條

1616. 對於黏土含水量與黏滯度關係，下列敘述何者正確？ (A)含水量越大，黏滯度越低

1617. 當黏土水分逐漸減少，土壤的體積就會？ (D)  
隨著縮小。

1618. 對於黏土的物理性質，下列敘述何者正確？ (C)顆粒表面電荷所引  
起的電化力遠大於重力

1619. 下列何者不屬於土壤的工程性質？ (B)比表面積

1620. 土壤相對密度數值越大，表示？ (A)孔隙越小

1621. 土壤大小排列的組合，粒徑由大至小皆有，而大顆粒間的孔隙由中顆粒來填充，而中顆粒間的孔隙  
由小顆粒填充，形成一個緊密的排列，是為？ (D)優良級配。

1622. 粗顆粒土壤最重要之物理性質為何？ (C)級配與相對密度

1623. 粗顆粒土壤包括塊石、卵石、礫石、砂及沉泥，是指多大顆粒粒徑以上的土壤？ (B)0.074mm

1624. 下列何者不屬於基礎開挖過程容易造成的危險？ (A)建築物鋼筋腐蝕

1625. SPT係指下列何者？ (B)標準貫入試驗

1626. 下列何種球狀形土壤的剪力強度大？ (A)優良級配

1627. 砂土的粒徑以下列何者最正確？ (C)4號篩至200號篩

1628. 下列何者是造成基礎上浮的條件？ (D)以上皆是。

1630. 基礎與開挖的施工計畫應包括下列何者？ (D) 以上皆  
是。

1631. 下列何者是球狀形土壤剪力強度的最主要來源？ (D) 接觸產生摩擦角。

1632. 下列哪一種土壤幾乎沒有吸附水層？ (B)砂土

1633. 下列何者是逆打工法的最大優點？ (A) 縮短工期

1634. 下列何者不屬於明挖工法？ (D)以上皆非。

1635. 下列何者不是基礎開挖的工法？ (D)壓實工法。

1636. 下列何者不屬於球狀形土壤？ (D)黏土。

1637. 下列何者不是擋土壁破壞失敗的可能因素？ (A)採用筏式基礎

1638. 下列何者不是擋土支撐系統的破壞因素？（A）支撐安裝精度不良而產生鬆動（B）材料勁度不足而  
發生彎曲變形（C）支撐間隔過大導致壁體變形(D)以上皆非。 (D)以上皆非。

1639. 下列何者最容易發生開挖面隆起之可能災害？ (B)黏土

1640. 下列何者不是常見的基礎施工災害？（A）擋土壁管湧之災害（B）開挖面砂湧之災害（C）開挖面  
隆起之災害(D)基礎沉陷。 (D)基礎沉陷。

1641. 片狀形土壤的工程性質，下列何者為最主要相關？ (C)級配

1642. 下列何者屬於黏土依其含水量多寡的狀態？ (D) 以上皆是。

1643. 倘若公母單元端版的泥膜沒有刷除，將導致接頭處容易漏水的工法為下列何者？ (C)地下連續壁工程

1644. 球狀形土壤的摩擦係數與下列何者有關？ (B) 級配

1645. 市區60層商辦大樓建築，地下室開挖8層，選擇逆打工法，主要目的在於? (B)時間，

1646. 雙拼5層透天住宅建築基礎開挖地下室1層，一般會選擇何種明挖工法? (A)順打工法

1647. 環山道路之上邊坡擋土牆，自牆頂向道路側傾倒移動謂之? (A)主動破壞，

1648. 反循環基樁自鑽掘、吊放鋼筋籠至澆置混凝土之施工步驟可中斷時間? (D)必須日夜連續至完成不可中斷。

1649. 連續壁壁體抓掘過程中，應檢測穩定液？ (D)以上皆是。

1650. 連續壁單元分割較長時，為保持平均澆注水中混凝土使用2根以上特密管時，特密管間距不得大於多  
少? (D)3M。

1651. 連續壁施打水中混凝土澆置時，特密管須經常埋入混凝土內至少多深？ (B)1.5M

1652. 連續壁分有公母單元，其施作順序? (B)先施作母單元，

1653. 下列何種工法需使用用穩定液? (B)反循環基樁，

1654. 施工綱要規範第02463章V3.0之3.2.6規定:採用雙層鋼板樁圍堰，兩層鋼板樁其間填入黏土並夯實之  
作用係為防止 (D)透水。

1655. 建築物地下室結構體已完成，發生基礎上浮的可能條件? (D)以上皆是。

1656. 地盤為凝聚性土壤，擋土壁體貫入地盤深度不足，將導致產生何種災害？ (C)隆起

1657. 地盤為非凝聚性土壤，擋土壁體貫入地盤深度不足，將導致產生何種災害？ (A)砂湧

1658. 黏土的含水量ω大於液性限度LL，基礎開挖面底部流動造成隆起謂之? (B)塑性流  
隆起，

1659. 軟弱粘土地盤基礎開挖，背面土壤向開挖底面內側迂迴流動謂之? (C)隆起，

1660. 市區42層商業大樓建築基礎開挖地下8層地下室，基地地質調查顯示，地下水位於地面下2.5公尺，開挖面底部為一層較薄之粘土層，且其下為受壓水層，推測可能會產生隆起現象，應採取何種工法  
克服？ (D)剛性深礎工法。

1661. D為版樁貫入透水層之深度，施工中若不管制而任意降水，將使水頭差H變大，水力坡降i同時變大，安全係數FS變小，根據Terzaghi在進行模型試驗後，開挖面距離版樁多少距離最易發生砂湧? (C)D/2，

1663. 片狀形土壤進行烘箱實驗數據顯示乾土重70g，含水量43%，其土樣濕重為何？ (B)100g

1664. 5層樓透天住宅建築基礎開挖地下一層地下室，基地地質調查顯示為GC，地下水位於開挖深度下5公尺，🖃顧安全與成本之擋土壁工法為何？ (C)鋼軌樁  
加襯木板工法

1665. 優良級配卵礫石邊坡整治開挖施工期間，中央氣象局發布陸上颱風警報，該開挖坡面保護緊急措  
施？ (D)覆蓋塑膠布。

1666. 依據統一土壤分類法判斷，擋土壁不需擔心發生漏水者? (C)SC，

1667. 依據統一土壤分類法判斷，較易產生擋土壁管湧災害者？ (D)SM。

1668. 依據統一土壤分類法，地質顯示為SP時，其細粒料含量為? (A)低於5%

1669. 土樣通過200號篩的重量小於50％，依據統一土壤分類法，如果礫石重大於停留200號篩上土重的一  
半，且為不良級配，英文符號為? (C)GP，

1670. Casagrande塑性圖的橫坐標以液性限度50%為中心界線，在其右方之土壤有何特性? (C)高塑性，

1671. 統一土壤分類法之符號CL意指? (C)低塑性黏土，

1672. 統一土壤分類法之符號GW意指? (C)優良級配礫石，

1673. Casagrande塑性圖的縱坐標單位為何？ (D)塑性指數。

1674. 混合的土壤的工程性質，可利用何方法辨識其屬性? (C)土壤統一  
分類法，

1675. 連續壁導溝內穩定液面突降，應即回填? (C) 黏土，

1676. 新奧工法(NATM)山岳岩層隧道，開挖面積存少量湧水，對於隧道開挖面前之仰拱地盤將產生何種影  
響？ (A)適當抽水即無影響施工

1677. 黏土層基礎開挖深度1.2公尺，開挖時間約需半年且適逢梅雨季節，施工必須注意? (A)施設適當擋土  
措施，

1678. 三種黏土比表面積分別為蒙脫土800m2/g、伊利土80m2/g、高嶺土15m2/g，試問含水量最高? (A) 蒙  
脫土，

1679. 土樣體積不再縮小之最大含水量謂之? (C)縮性限度，

1680. 連續壁施工壁體包泥位置，恰位於地下水位範圍內，且地質資料顯示其塑性指數(PI)極低，則開挖時  
可能遭遇狀態？ (A)沉泥隨地下水湧出，

1681. 塑性指數（PI），是液性限度與何限度含水量之差? (B)塑性限度，

1682. 黏土成為塑性狀態的最小含水量謂之? (B)塑性限度，

1683. 液性限度試驗是利用通過幾號篩之土樣？ (C)40號

1684. 黏土產生流動之最小含水量謂之? (A)液性限度，

1685. 黏土含水量介於液態與塑態之間者謂之? (A)液性限度

1686. 黏土吸引水的多寡在工程上稱為含水量（ω），設含水量25%，乾土重5KG，試問濕土重等於？ (D)6.25KG。

1687. 通過200號篩之顆粒，無法以篩分析試驗區分顆粒大小，必須藉由何種方法分析？ (B)比重  
計分析

1688. 細粒料中的球狀土壤為何? (C)沉泥，

1689. 細粒料中的片狀土壤為何? (D)黏土。

1690. 球狀土壤地盤基礎開挖，當摩擦角30度與摩擦角60度相較，開挖後擋土壁外側地表裂縫距離擋土壁  
何者較近？ (C)60度

1691. 球狀土壤降雨後土壤含水量增加，其邊坡安息角將隨之？ (B)相同

1692. 級配良窳和顆粒間的摩擦角大小呈何種關係？ (A)正比

1693. 已知級配的球狀形土壤相對密度Dr值以百分比表示，則其值愈大表示? (B)土壤愈緊  
密，

1694. 有安息角之邊坡是哪種級配? (C)跳躍級配，

1695. 粒徑分佈曲線的橫坐標是表示? (C)土壤粒徑，

1697. 土壤粒徑大小皆相似，稱之為下列何者？ (B)均勻級配

1698. 缺乏某一粒徑範圍的土壤，稱之為? (C)跳躍級配，

1699. 所謂級配? (A)球狀形土壤大小排列的組合，

1700. 片狀形土壤物理性質為何? (D)以上皆非。

1701. 沉泥物理性質為何? (D)以上皆非。

1702. 球狀土壤與片狀土壤兩者物理性質? (B)相反，

1703. 片狀形土壤係指? (D)黏土。

1704. 球狀形土壤不包含？ (D)黏土。

1705. 區分粗細顆粒土壤係以何尺度為準? (D)0.074mm。

1706. 基礎開挖產生災害歸咎原因占比最少者? (D)天然因素。

1707. 地下室分為中央島區與邊區兩個部分施做，島區開挖時保留擋土壁內側的土壤坡面，消除側向土水壓力，邊區開挖時，採用已完成之島區建物作為支撐反力，以支撐系統抵擋側向土水壓力，此施築  
方式稱為 (C)島區式工法

1708. 的樓版，來抵擋地盤側向土水壓力，此施築方式稱為 (A)逆打工法

1709. 台，如此由上往下反覆開挖土方與架設支撐至大底設計深度，當開挖完成後，於底面打設PC鋪面，然後施作地樑與基礎水箱，並設立永久性支撐鋼柱到地面，隨即施做一樓樓版結構，即為轉換層，作為施工構台與材料堆置場所。此後以兩個工作面同時施工，此施築方式稱為 (D)雙順打工法

1710. 基地首先施作擋土壁，隨即開挖第一階土方，接著架設一層臨時性的水平支撐，並施做臨時施工構台，如此由上往下反覆開挖土方與架設支撐至大底設計深度，此施築方式稱為 (B)順打工  
法

1711. 開挖區內無設置支撐系統，而是利用開挖區四周邊坡，來消除側向土水壓力，並利用土壤的自立性  
，達到開挖壁面穩定的一種基礎開挖工法稱為 (C)明挖工法

1712. 以下何者非發生隆起破壞的機制？ (B)砂湧隆起

1713. 易發生於軟弱粘土地盤之開挖工程，開挖作業進行至某種深度後，開挖背面之土壤重量超過支持該土重之下部黏土抵抗力，開挖底部失去平衡，因而沿著滑動面產生塑性流動，背面土壤向開挖底面  
內側迂迴流動，於開挖底面造成鼓起現象，此種現象稱為 (C)隆起

1714. 開挖面下為透水性良好之砂質土層，當進行基礎開挖，基地內外兩側水位差甚大時，會使地下水由擋土壁底端上湧至開挖面並夾雜砂土冒出開挖面，進而導致開挖面之破壞，此種破壞模式係為 (B)砂湧

1715. 地下擋土壁若因施工不慎而產生裂縫，尤其在具透水性之地層中，地下水位高時，在土體內產生滲  
流，而於裂縫處，將會產生何種破壞 (A)管湧

1716. Cu均勻係數其優良級配係數需大於 (C)6

1717. 細粒料含量12%以上，其整體土壤的工程性質係由以下何者主控 (A)細粒料

1718. 以下何者非Casagrande塑性圖可分類的項目？ (C)剪力強度

1719. 片狀形土壤物理性質以下何者非其特性？ (D)剪力強度。

1720. 球狀形土壤工程性質以下何者非其特性 (B)帶電性

1721. 相對密度一般用來評估 (C)土壤排列組合的緊密程度

1722. 經由粒徑分佈曲線，可得到土壤大小之級配，請問以下那種級配較優 (A)粒徑由大至小皆有

1723. 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，其以何種粒徑為分界？ (B)0.074mm

1724. 球狀形土壤中以下何者係屬細粒料 (D)沉泥

1725. 由建築物地下基礎開挖災變實例之研究與統計得知，災變產生之原因絕大多數 (C)設計錯誤與選用工法不當

1726. 在地盤進行開挖，對於所發生之災害，下列敘述何者正確？ (D)其破壞模式均有跡可尋，若在工程設計階段即考慮此破壞模式，則可防範於未然。

1728. 逆打工法的施工係以何種措施來抵擋地盤側向土水壓力？ (B)  
以連續壁配合已完成的樓版

1729. 雙順打工法係為何種目的而採用？ (A)縮短工期

1730. 建物的施工，是何種開挖工法的主要缺點？ (D)順打工  
法。

1731. 地下室施工採用斜坡明挖，應注意？ (C)施工時，必須確保邊坡之穩定性  
，並防止地下水位過高

1732. 擋土斜坡明挖適用的情況為何？ (B)在自然邊坡穩定的地質條件，地下室開挖面積寬闊，地下室開挖深度淺

1733. 結構體施工階段，為何會發生基礎上浮現象？ (A)結構體重量及地下室側壁與土壤間之摩擦力不足以抑制水的浮力

1734. 擋土壁常見之破壞機制有？ (D)擋土壁體貫入地盤深度不足而造成壁體的破壞。

1735. 若事前研判結果，推測可能會產生隆起現象，應採取下列何種措施？ (C)改良開挖底面下之  
軟弱地盤，以增加地盤之抗剪強度

1736. 開挖面砂湧之災害主要發生於？ (B)開挖面下為透水性良  
好之砂質土層

1737. 擋土壁產生管湧之災害，關鍵因素為？ (A)在具透水性之地層中，地下水位高時，擋土結構物因施工不慎而產生裂縫

1738. 工地密度試驗的土樣為黏土，為了求得工地滾壓土壤的乾土單位重，必須採用何種方式來獲得土壤之乾土重？ (D)利用試驗室內的標準烘箱。

1739. 統一土壤分類法中的CH，第一個字母代表？ (C)主要  
土壤之成分為黏土

1740. 黏土的力學行為受下列何者所控制？ (B)含水量之多寡

1741. 下列何者不屬黏性土壤的性質？ (A)顆粒排列緊密程度

1742. 對於土壤粒徑大小排列的組合，優良級配是指這土壤？ (D)粒徑由大至小皆有。

1743. 球狀形土壤之工程性質，主要與下列何者有關？ (C)土壤的級配及相對密度

1744. 下列何者不屬於土壤之工程性質？ (B)水浮力

1745. 土壤依其顆粒粒徑大小可分為粗顆粒土壤及細顆粒土壤兩種，其區分係以多大的粒徑大小為界線？ (A)0.074mm

1746. RC結構韌性設計，於鋼筋綁紮上與傳統非韌性結構之差易，何者不正確？ (D)保護層設置原則不同。

1747. 模板支柱之搭接原則，下列何者正確? (C)支柱疊接處之應以無彎曲  
應力為原則

1748. 有關模板拆除，下列敘述何者不正確： (C)拆除模板時，一律由側模支撐先拆  
，

1749. 一般模板最經濟符合安全之組模方式為 (D)四層模。

1750. 鋼筋續接器施工，其材質應按設計圖或特定條款規定或經工程司核准之型式，檢驗合格後方可使用  
，相鄰鋼筋之續接至少應互相錯開 (A)60公分，

1751. 鋼筋之續接除設計圖註明或經工程司核准外，應不得採用銲接作業，若經允許使用銲接，則銲接強  
度應 (B)1.25倍以上之，

1752. 鋼筋之搭接，單根鋼筋搭接長度若設計圖未規定時，)受壓構材部分，鋼筋直徑19公厘以上者，應至  
少有

1753. 有關鋼筋加工之品質規定，下列敘述何者正確? (A)鋼筋之裁切及彎曲，應由熟練之工人小心為之，加工前表面之物質應清除乾淨，已有銹蝕、起皮、裂損之鋼筋均不得使用，

1754. 水泥混凝土保護層係為保護鋼筋以抵抗天候及其他因素之侵蝕。而保護層厚度之量測，應自水泥混  
凝土之表面量至結構構件之 (D)最表層鋼筋距離。

1755. 樓版進行鋼筋配筋綁紮時，會使用墊塊作保護層間距，墊塊擺設有一定規則，墊塊之間距不可太寬  
，以免鋼筋撓度增加太多，施作#5以上鋼筋配置時，間距不可大於 (C)100  
公分，

1756. 下列何者不是促使鋼筋腐蝕因素？ (D)結構  
物反覆震動。

1758. 下列何者非自充填混凝土主要功能檢驗之品管項目 (D)充填  
度測試。

1759. 下列有關混凝土施工品質規定敘述何者正確？ (C)為避免模板或鋼筋在澆置混凝土過程中遭受擾動，混凝土輸送管可以使用輪胎墊隔

1760. 牆、柱等結構體混凝土，應分層澆築，振動機前端應插入前次澆置之混凝土內，而上下兩層相隔時間不可超逾一個小時，以免形成冷縫。每分層澆築高度應控制在約

1761. 穿過施工縫之鋼筋須連續。若需要於牆與牆、牆與版或基腳間設置施工縫時，可設置縱向榫。榫高  
應至少 (B)4公分

1762. 施工縫除工程圖說之規定設置外，若因施工需要而設置時，應設在對結構強度影響較小之處，下列敘述何者不正確 (D)樓梯之施工縫應設置於樓層高二分之一處。

1763. 冷縫發生之原因，乃因混凝土澆置停頓時間超過一定時間後，新的混凝土與先前澆置已初凝之混凝土組織無法合成一體，兩者之間產生一不連續介面所致。其將造成兩個主要缺點，一是會漏水，另  
一是則是 (B)結構安全不佳，

1764. 氣溫高於25℃時應控制混凝土前後澆置時間不一超過多少分鐘以避免發生連接不良之冷縫？ (C)100分鐘

1765. 下列敘述何者不正確？混凝土澆置前，承包商應完成自主檢查工作，自主檢查工作應包括： (D)開挖自主檢查等。

1766. 混凝土澆置後，模板與露面之混凝土應連續保持潮濕多少 (D)7  
天。

1767. 柱、牆等結構體之施工縫，為防止混凝土蜂窩發生，在澆灌混凝土前，可 (B)鋪墊同水灰  
比水泥砂漿3-5公分厚

1768. 混凝土澆築計劃，不包括下列何者？ (D)  
混凝土鑽心處理標準作業程序。

1769. 相鄰鋼筋之搭接或續接或壓接至少應互相錯開 (A)60

1770. 梁於拆模後應儘速進行回撐，回撐作業不得超過拆模 (B)當日，

1771. 繫筋及箍筋在其自由端彎曲90°或135°，再延伸至少6倍鋼筋直徑之長度，但延伸長度不得少於  
6.5cm。135°以上應該延伸長度不得少於 (D)7.5cm。

1772. 主鋼筋及箍筋標準彎鉤在鋼筋之自由端彎曲180°，再延伸至少4倍鋼筋直徑之長度但延伸長度不得少  
於 (A)7.5cm，

1773. 支撐架須俟最後澆置之混凝土達到設計圖或契約所規定設計抗壓強度(fc’)之 (D)70% 時方可拆除。

1774. 模板應力計算，應計算各項強度，包括彎曲力、壓縮力、剪力等之外，尚須檢討 (D)撓度。

1775. 牆柱等結構体，應分層澆置，每層高度約 (A)45

1776. (D)5WL4/128EI，其中W：單位長度的載重，I：慣性矩(CM4)，E：楊氐數(KG/CM2)，L為格柵間  
距。

1777. 樓板鋼筋如用#4鋼筋，墊塊或支撐(馬椅)間距不可大於 (D)0.8m。  
若樑版與其支承之牆、柱同次澆置時，為避免因混凝土乾縮，造成在其銜接處，形成細微裂縫，宜

1778. 待柱、牆澆置 (C)2小時，

1779. 混凝土澆置計劃之主要考慮為避免澆置過程中不要產生下列何者？ (C)冷縫

1780. 柱筋之主筋，因上層樓層柱之尺寸變小，柱筋偏折處應在大樑深度內，其偏折斜度至少應小於 (C)1/6

1781. 經常與水或土壤接觸之構造之鋼筋保護層為 (B)7.5cm以上，

1782. 清水模板之允許撓度δ為 (C)L/400，

1783. 樓版混凝土澆置過程中，由於表面水份蒸發快，混凝土乾縮，其表層發生龜裂，可在初擬前亦即澆  
置 (C)1.5小時內，

1784. 模板設計一般之應力分析計算為 (D)以上皆  
是。

1785. 一般混凝土在氣溫25℃以上時如停頓多少時間，其接縫將產生冷縫？ (B)100分鐘

1786. 置工作接縫,均不會影響構物安全性 (C) 接縫面必須清除潔淨(D) 接縫如須傳遞剪力時,應加用剪力  
榫。

1787. 「混凝土澆置過程應由專人於模版、支撐下方確認模版支撐之完整、穩定情形。即時發現是否出現未密合可能產生漏漿情形或支撐有鬆動狀況,立即予以修補、加強,以避免模版支撐移位、鬆動甚至潰  
散。」上述是指模版支撐設施作業中哪一個步驟？ (C)巡檢

1789. 有關混凝土澆築作業之敘述,下列何者錯誤? (D) 插入式內模振動棒應接觸鋼筋以加速振  
動。

1790. 鋼筋混凝土牆之開口部份,須於其四個角隅處配置補強鋼筋,補強鋼筋排列之方向應為多少度？ (B)45度

1791. 結構平面圖中`` @ '所表示的意義為: (A) 物體的間距

1792. 結構平面圖中,FS表示何種構元素？ (B)基礎版

1793. 下列敘述何者錯誤？ (C)骨材之細度模數愈大，表示骨材愈細

1794. 普通混凝土的單位重約為多少? (C) 3300 kgf / m^3

1795. 避免新拌混凝土發生析離現象，下列何種方式最正確？ (D)降低拌合水量。

1796. 拌合混凝土時,產生析離現象的原因可能為: (C) 細粒料  
太少

1797. 新拌混凝土坍度試驗法,依CNS規範規定其填模方式為: (D) 分三層裝料,每層均勻搗實 25次

1798. 預拌車將混凝土送到工地時,下列何者不是現場可立即檢驗的項目: (A)強度

1799. 下列何者為水泥混凝土的新拌性質指標之一？ (A)坍度

1800. 下列有關預拌混凝土的施工敘述，何者為錯誤？ (C)每個預拌廠生產預拌混凝土的強度固定，無法改變

1801. 進行水中混凝土澆置工作時，應使用下列哪一種工具施工，並保持混凝土出口在新澆置混凝土面下1  
~ 2公尺？ (D)特密管。

1802. 有關各種混凝土材料的特性及施工敘述，何者不正確？ (A)建造基礎或地下連續壁工程時，可使用透水混凝土材料，澆注時一般採用特密管施工

1803. 近年來國內橋梁，多朝高橋墩與長跨度發展，加上耐震需求，使得橋梁結構之鋼筋量普遍增加，造成橋梁工程之混凝土澆置困難性提高，因此，為了提高混凝土工作性，且使其表面平整、無蜂窩與無缺損情況，最適合採用下列何種混凝土? (A) 自充填混凝土

1804. 下列那些項目不屬於版筋檢查的內容? (D)箍筋的間距。

1805. 混凝土澆置前，承包商應逐項檢查，並認定一切均合乎規定與要求於查核表準備妥當時，方可施工  
，下列那一項不是查核表要項？ (D)監造日誌。

1806. 防水伸縮縫應採用以下何者工法，較不易發生漏水？ (C)三球型  
式止水帶工法

1807. 施工縫與伸縮縫均屬冷縫，所以應選擇在應力最小之處，並應考慮防水問題。請問以下何者為是？ (D)伸縮縫或防水施工縫，必須連貫並形成一整環

1808. 模板工程費約佔鋼筋混凝土構造物造價之35％，係屬假設工程，且在設計圖上並無組模圖，一般僅在合約施工說明書規定所用材料之尺寸，為配合實際以及考量安全性，所使用模板構材之尺寸以及  
間距，應經 (A)應力計算決定

1809. 相鄰鋼筋之續接至少應互相錯開 (B)60公分

1810. 九二一大地震發現很多建築物RC柱上端有明顯混凝土垂直裂縫，顯係受剪力影響，而箍筋未與主筋密接所導致。箍筋與主筋未密接，大部分為主筋搭接後，位置移動所致，較佳之作法可於搭接後，  
以 (B)1：6，

1811. 台灣位處地震帶，建築結構須將地震應力納入設計範圍，有關韌性結構鋼筋與非韌性結構之不同點  
為何？ (D)以上皆是。

1812. 墊塊之間距不可太寬，以免鋼筋撓度增加太多，請問樓版底層鋼筋使用#4，適當之墊塊間距為  
何? (A)75公分

1813. 一般混凝土澆置後養護可採用濕治法、化學藥劑養治法及蒸汽養治。請問濕治法為養治期間經常灑  
水，使其保持濕潤，養治至少 (C)7天

1814. 樓版混凝土澆置過程中因表面水份蒸發過快，混凝土乾縮而表層發生龜裂，係屬必然現象，尤以氣溫高時益顯嚴重。此時可在混凝土初凝前即澆置一個半小時內，以下列何者使之密合即可，超逾初  
凝時間則無效？ (A)木製墁刀用力推抹或採用整體粉光設備

1815. 一般柱與牆或樓版一起澆置時，柱或牆混凝土可能因乾縮或漏漿變短，且比重小之水泥乳皮等不良表層雜物浮到上端。但樓版混凝土因有模板支撐，無法與柱或牆頂面一起往下位移，以致在其銜接處形成細微裂縫或蓬鬆帶，影響混凝土品質。所以若梁或樓版若與其下支承柱或牆同次澆置時，宜待柱或牆澆置後幾小時，先清除水泥乳皮等不良雜物後再澆置梁或樓版混凝土，即可消除此等缺  
失。 (C)2小時

1816. 斜屋頂或樓梯等，應 (D)由下往上，澆築混凝土。否則剛澆置之  
混凝土因重力關係，產生往下位移之拉應力，導致尚未凝固之混凝土拉裂。

1818. (澆D築)60混公凝分土。過程中，上端模板難免濺沾混凝土漿屑，且因體積簿小，水份迅速被木模吸乾或蒸發，  
水化作用不全而形成低強度物質，於拆模時這些不規則漿屑會脫落，致混凝土完成面形成凹凸不平整，嚴重影響觀瞻。所以每層混凝土澆注後上端模板應以 (A)木板

1819. 施工縫除工程圖說之規定設置外，若因施工需要而設置時，應設在對結構強度影響較小之處，請問  
以下何者為適合的位置？ (B)梁之施工縫應設置於其跨度中央三分之一範圍內

1820. 混凝土澆置數量甚多，無法在今天內完成，此時現場因必須停頓一夜之後始再繼續澆置時，因其接縫會形成冷縫，就需要設置施工縫。請問以下施工縫設置要領何者為非： (B)與主  
鋼筋平行，

1821. 冷縫發生原因，乃因混凝土澆置停頓時間太久，新的混凝土與先前澆置已初凝之混凝土組織無法合成一體，兩者之間產生一不連續介面所致。以下何者非冷縫易造成的缺點？ (D)中性化。

1822. 今天工地要澆置混凝土基礎，天氣很熱，溫度計達到了30℃，為了避免混凝土澆置產生冷縫，混凝  
土澆置的停頓時間不可以超過多少時間？ (C)100分鐘

1823. 混凝土澆置前，承包商應完成自主檢查工作，自主檢查工作應包括鋼筋自主檢查、模板自主檢查及混凝土施工自主檢查等，上述檢查表由承包商於施工前依據契約特訂條款、設計圖說及工程特性與相關規範之規定，自訂可供施工現場逐項檢驗之表格。請問哪一項不會寫在鋼筋自主檢查表內 (A)放  
樣

1824. 混凝土澆置計畫書其內容應包括 (D)以上皆是。

1825. 一般管理上軌道的工程，施工前需完成各分項工程計畫，並在計畫中訂定 (B)  
限止留點（Hold point，或稱檢驗停留點），

1826. 混凝土澆置後，模板與露面之混凝土應連續保持潮濕多少時間？ (D)7  
天。

1827. 柱、牆等結構體之施工縫，為防止混凝土蜂窩發生，在澆灌混凝土前，可（A）澆水泥漿（B）鋪墊  
同水灰比水泥砂漿3-5公分厚（C）鋪墊一般水泥砂漿3-5公分（D）澆水潤濕。

1828. 混凝土澆築計劃，不包括下列何者？ (D)  
混凝土鑽心處理標準作業程序。

1829. 相鄰鋼筋之搭接或續接或壓接至少應互相錯開 (A)60cm

1830. 梁於拆模後應儘速進行回撐，回撐作業不得超過拆模 (B)當日

1831. 繫筋及箍筋在其自由端彎曲90°或135°，再延伸至少6倍鋼筋直徑之長度，但延伸長度不得少於  
6.5cm。135°以上應該延伸長度不得少於 (D)7.5cm。

1832. 主鋼筋及箍筋標準彎鉤在鋼筋之自由端彎曲180°，再延伸至少4倍鋼筋直徑之長度但延伸長度不得少  
於 (A)7.5cm

1833. 支撐架須俟最後澆置之混凝土達到設計圖或契約所規定設計抗壓強度（fc’）之 (D)70% 時方可拆除。

1834. 模板應力計算，應計算各項強度，包括彎曲力、壓縮力、剪力等之外，尚須檢討下列何者項目？ (D)撓度。

1835. (1)2.牆柱等結構体，應分層澆置，每層高度約 (A)45cm

1836. (A)5WL4/384EI

1837. 樓板鋼筋如用#4鋼筋，墊塊或支撐(馬椅)間距不可大於 (D)0.8m。

1838. 若樑版與其支承之牆、柱同次澆置時，為避免因混凝土乾縮，造成在其銜接處，形成細微裂縫，宜  
待柱、牆澆置 (C)2小時

1839. 混凝土澆置計劃之主要考慮為避免澆置過程中不要產生 (C)冷縫

1840. 柱筋之主筋，因上層樓層柱之尺寸變小，柱筋偏折處應在大樑深度內，其偏折斜度至少應小於 (C)1/6

1841. 經常與水或土壤接觸之構造之鋼筋保護層為 (B)7.5cm

1842. 清水模板之允許撓度δ為下列何者(其中L為格柵間距)？ (C)L/400

1843. 樓版混凝土澆置過程中，由於表面水份蒸發快，混凝土乾縮，其表層發生龜裂，可在初擬前亦即澆  
置 (C)11/2小時內

1844. 模板設計一般之應力分析計算為 (D)以上皆  
是

1845. 柱、梁及牆之不做支撐側模的拆模時間應為？ (D)12小時。

1846. 下列對於拆除模板時機，何者不適宜？ (C)工程進度趕工

1847. 混凝土澆築完成拆除模板後，混凝土表面不再做任何裝飾即行使用，所使用的模板稱為？ (B)清水模板

1849. 模板組立後承受澆置混凝土等載重作用，其撓度至少必須小於多少公分？ (D)0.3。

1850. 模板應力分析主要檢討哪些項目？ (C)彎曲應力、剪應力、撓度

1851. 採用鋼筋續接器施工，相鄰鋼筋之續接位置應？ (B)至少互相錯開60公分

1852. 梁內配置同層平行鋼筋之間距，應 (A)不得小於2.5公分

1853. 鋼筋之裁切及彎曲，不能採用何種方式進行？ (D)燒  
銲。

1854. 對於鋼筋保護層墊塊之間距，何者適當？ (C)#3鋼筋，間距不可大於60公分

1855. 時，有害物質易侵入(C)混凝土添加太多飛灰引起化學反應(D)高坍流混凝土未通過鋼筋間隙通過性  
試驗。

1856. 拆模後外露之混凝土表面，固定模板之鉛絲、鐵線須如何處置？ (A)應清除或剪除

1857. 混凝土養護應於混凝土澆置後，將模板與露面之混凝土連續保持潮濕多少時間？ (D)7天。

1858. 下列何者不是自充填混凝土的檢驗品管項目？ (C)振動流動性試  
驗

1859. 將筏式基礎劃分為多個單元設置防水施工縫，有關止水帶之設置，下列何者不適當？ (B)止水帶寬度應盡量加大

1860. (A)因溫度收縮應力引致隙裂

1861. 斜屋頂或樓梯等斜面混凝土之澆置，應？ (D)由下往上澆築混凝土。

1862. 坍度關係到混凝土施工性，在強度不變之情形下，欲增加混凝土之坍度，則須增加？ (C)同水灰比之水泥漿量

1863. 混凝土施工縫設置，下述何者正確？ (B)施工縫宜與主鋼筋垂直

1864. 混凝土冷縫的主要缺點為何？ (A)漏水、混凝土剪應力傳遞不良

1865. 混凝土澆置前，監造單位應確實辦理檢驗停留點查驗，其查驗重點不包含：（A）鋼筋檢查（B）模  
板檢查（C）混凝土坍度檢查（C）預埋件及預留孔檢查。

1866. 有關清水模板施工之敘述，以下何者有誤？ (B)不可使用鋼模，且木模須為新模，表面光滑（或刨光）

1867. 依據CNS14840-AA3398規定，自充填混凝土之主要功能檢驗採用之方法，以下何者為非：（A）坍  
流度試驗（B）V形漏斗流下試驗（C）鋼筋間隙通過性試驗（D）氯離子濃度試驗。

1868. 自充填混凝土（Self Compacting Concrete）為：（A）不須施加任何振動搗實之低流動性混凝土。  
（B）須輔以適當振動搗實之低流動性混凝土。（C）不須施加任何振動搗實之高流動性混凝土。（  
D）須輔以適當振動搗實之高流動性混凝土。

1869. 氣溫高於25℃時，若澆置混凝土間停頓超過 分鐘以上，則前後澆置混凝土間會產生冷縫現象：  
（A）60（B）100（C）140（D）180。

1870. 下述內容何者非混凝土冷縫之缺點？ (B)正向應力傳遞不良

1871. 依據鋼筋工程施工查核作業參考基準，鋼骨工程之螺栓接合，螺栓頭露出螺帽不得小於： (B)2螺紋

1872. 給排水管於屋頂管道間引出，必須在下列何者，且不可穿破防水層？ (C)泛水  
之上

1873. 澆置樓版，女兒墻與泛水之混凝土時，宜以 (B)樓版與女兒墻同時澆置

1874. 混凝土輸送途中或澆置時，禁止任意加水，其根本防止措施，最好採取： (D)配比設計時充分考量混凝土工作度。

1875. 巨積混凝土之養護期最短為（A）7天（B）10天（C）14天（D）21天。

1876. 依規定混凝土樑、柱完成面之斷面尺寸，容許誤差為（A）±5mm（B）±10mm（C）±15mm（D）±  
20mm。

1877. 為避免發生冷縫現象，每次澆置混凝土前，應有適當之： (D)澆  
置計畫。以便控制澆置順序及時間。

1878. 主鋼筋或銲接鋼絲網須穿過施工縫，應與施工縫 (C)垂直

1879. 建築物澆置混凝土時，配合澆置進度及工作需要應於適當之處設置： (A)施工縫

1880. 清水模板表面若有小瑕疪，如孔洞、缺角、節疤，應以 (B)石膏灰漿

1882. 模板組立完成後，須無彎曲、膨脹及不平直等現象，其垂直容許誤差為多少？ (C)20mm/3m

1883. 一般模板宜採用 （A）二層模（B）三層模（C）四層模（D）五層模 之構造，俾儘量避免爆模，走  
模或變形。

1884. 柱、牆模板構材不良或緊結不當，於澆灌混凝土時常因何種力量導致模板變形、位移、甚至爆模： (D)側壓力。

1885. 柱箍筋之相鄰繫筋，其90度與135度彎鉤於配置時，須上下錯開，外箍筋之彎鉤則需：（A）錯開於  
柱之四角（B）錯開於柱之對角（C）錯開於柱之三角（D）置於柱之同一角。

1886. 現場澆置混凝土（非預力）於不接觸雨水之結構物，其樑柱之最小保護層厚度為何？ (C)40mm

1887. 鋼筋續接應避免在最大？ (A)拉力處

1888. 大樑與小樑交接處，小樑主筋錨定之彎曲位置應伸入大樑幾公分以上？ (C)15公分以上

1889. 鋼筋加工時，彎鉤需正確，其延伸段須大於： （A）5cm（B）5.5cm（C）6cm（D）6.5cm。

1890. 鋼筋配置不應過度緊密影響混凝土澆置作業，其間距至少大於多少公釐？ (B)25公釐

1891. 有關鋼筋之敘述何者錯誤 (B)經工程司核准使用熱彎者，可加熱至桃紅色，以利彎曲,彎曲後可使用冷水驟冷,以增加其硬度。

1892. 有關模板之敘述何者錯誤 (D) 四層模板，可使假設工程增  
加5.95倍的安全性。

1893. 繫筋及箍筋在其自由端彎曲135°以上應該延伸長度不得少於多少公分？ (A)7.5公分

1894. 有關混凝土墊塊之敘述何者錯誤？ (C)為避免保護層不足墊塊間距越小越好

1895. 下列何者非鋼筋腐蝕之因素？ (D)天氣炎熱。

1896. 以下何者不是自充填混凝土主要功能檢驗之品管項目？ (D)以上皆是。

1897. 梁或樓版若與其下支承柱或牆同次澆置時，宜待柱或牆澆置後 (C)2

1898. 牆、柱等結構體混凝土，應分層澆築,上下兩層相隔時間不可超逾 (A)60分鐘

1899. 牆、柱等結構體混凝土，應分層澆築，每層高度約 (D)45公分。

1900. 與海水或腐蝕性環境接觸之梁、柱及基腳其混凝土之保護層應為多少公釐？ (A)100公釐

1901. 有關韌性結構鋼筋與非韌性結構之不同點以下何者錯誤？ (C)鋼筋之節高，節距，降伏強度不同

1902. 有關混凝土澆置，以下敘述何者錯誤？ (C)使用蒸汽養治時應將蒸汽直接吹向混凝土,以加速混凝土達到設計強度

1903. 鋼筋腐蝕率與混凝土之水灰比成 (A)正比

1904. 混凝土澆置後，模板與露面之混凝土應連續保持潮濕至少 (B)7天

1905. 下列何者非自充填混凝土主要功能檢驗之品管項目 (A)試體抗壓強度

1906. 施工縫應設於其下版或梁之頂面(D) 水平施工縫應加塗一層與混凝土水灰比相同之水泥漿(coat of  
cement grout)

1907. 下列何者不是冷縫的缺點？ (D)  
影響鋼筋握裹力。

1908. 混凝土澆置會形成冷縫的定義為氣溫高於25℃時停頓 (B)100

1909. 成,輸送途中保持攪動者？得超過90分鐘。(C ) 氯含量<0.30kg/m3 (D) 混凝土養護,澆置後保持潮濕  
至少7日. (C) 氯含量<0.30kg/m3

1910. 建築結構鋼筋混凝土結構標準圖說中，非結構牆開孔補強配筋標準圖，下列敘述何者錯誤 (D)斜向鋼筋為4支較牆主筋大一號鋼筋置於牆中間

1911. 選用自充填混凝土能力等級時，構造物條件鋼筋間距在60~200mm時，應選用何種等級 (B)  
第二級

1912. 自充填混凝土，混凝土充填能力等級第二級，其粒料析離抵抗性試驗，坍流度達直徑50cm時間為 (A)3~15秒

1913. 使用第I型水泥不摻卜作嵐或其他摻料之混凝土，單向板淨跨度3~6公尺時，其最少拆模時間 (A)7天

1915. 使用第I型水泥不摻卜作嵐或其他摻料之混凝土，雙向板5M\*5M以下時，其最少拆模時間 (B)10天

1916. 使用第I型水泥不摻卜作嵐或其他摻料之混凝土，大梁淨跨度超過6公尺其最少拆模時間 (D)21天。

1917. 使用第I型水泥不摻卜作嵐或其他摻料之混凝土，大梁淨跨度3~6公尺其最少拆模時間？ (C)14天

1918. 傳統模板的主要構造，下列何者敘述錯誤 (D)外背撐材，用於柱模板、樑側模板、牆模板等之中，為防止

1919. 鋼筋若經允許使用銲接，除了必須使用可銲鋼筋外，則任何銲接之強度應相當於鋼筋降伏強度之多  
少？ (B)125%

1920. 現場澆置混凝土（非預力）澆置於土壤或岩石上或經常與水及土壤接觸者，梁、柱鋼筋之最小保護  
層厚度為何？ (C)7.5公分厚度

1921. 鋼筋之彎鉤長度，在繫筋及箍筋在其自由端彎曲90°或135°，再延伸至少6倍鋼筋直徑之長度，但延  
伸長度不得少於多少？ (C)6.5公分

1922. 鋼筋之彎鉤長度，在主鋼筋(梁主筋)自由端彎曲90°，再延伸至少幾倍鋼筋直徑之長度? (D)12倍鋼筋直徑。

1923. 九二一大地震發現很多建築物RC柱上端有明顯混凝土垂直裂縫，顯係受剪力影響，而箍筋未與主筋密接所導致。箍筋與主筋未密接，大部分為主筋搭接後，位置移動所致，較佳之作法可於搭接後，  
以多少比例斜彎恢復原位？ (A)1：6斜彎

1924. 現場澆置混凝土（非預力）不受風雨侵襲且不與土壤接觸者，牆、板#3鋼筋之最小保護層厚度 (B)2公分厚度

1925. 現場澆置混凝土（非預力）不受風雨侵襲且不與土壤接觸者，梁、柱鋼筋之最小保護層厚度為何？ (D)4公分。

1926. 現場澆置混凝土（非預力）在與海水接觸或腐蝕性環境接觸者，其鋼筋最小保護層厚度 (B)10公分厚度

1927. 現場澆置混凝土（非預力）受風雨侵襲或與土壤接觸者，#6鋼筋之最小保護層厚度 (A)5公分厚度

1928. 現場澆置混凝土（非預力）受風雨侵襲或與土壤接觸者，#4鋼筋之最小保護層厚度 (D)4公分厚度。

1929. 鋼筋應以正確的方式裁切及彎曲，箍筋與繫筋彎製鋼筋其最小彎曲內徑何者為正確 (A)#4鋼筋最小內徑為4倍鋼筋直徑

1930. 自充填混凝土充填能力等級第一級，其流動性坍流度值為 (D)650~750㎜。

1931. 混凝土澆置後濕治法養護，完成之混凝土表面以布袋、草墊、毛毯、棉褥或其他適當材料覆蓋，養  
治期間經常灑水，使其保持濕潤，養治至少 (A)7天

1932. 牆、柱等結構體混凝土，若分層澆築，振動機前端應插入前次澆置之混凝土內，而上下兩層相隔時  
間不可超逾 (B)60分鐘

1933. 自充填混凝土充填能力等級第二級，其流動性坍流度值為 (A)600~700㎜

1934. 有關施工縫設置位置以及形狀，下列何者為錯誤 (B)版或梁之施工縫應設置於其跨度中央二分之一範圍內

1935. 一般結構體工程用混凝土氯離子含量下列何者為正確？ (B)<0.15kg/m3

1936. 混凝土坍度檢驗，如設計標稱值(目標值)坍度為15公分時，其坍度許可差為 (C)  
±4cm

1937. 鍍鋅後構件之防蝕效果佳，一般環境防蝕效果可達30~50年，鍍鋅防蝕原理以下何者為非？ (B)抗腐蝕鋼

1938. 螺栓接合面之間隙(e)之標準為何? (B)e≦1mm，

1939. 螺栓施工需將螺栓全數穿插完成後,進行第一階段鎖緊達到「貼緊狀態」後，得再進行第二階段之鎖  
緊作業,其作業順序? (D)由內而外。

1940. 螺栓孔之貫通率應達？ (B)100%

1941. 螺栓孔之阻塞率應達 (A)80%

1942. 濕度超出多少以上時，不得進行油漆工作? (D)85。

1943. 鋼橋外露表面塗裝於組立前之表面處理噴砂除銹，表面粗度25~75μm至何等級以上？ (C)SSPC-SP-10

1944. 鋼橋外露表面塗裝於組立前之防銹底塗之無機鋅粉底漆最少乾膜厚度應達多少μm？ (B)15，

1945. 鋼構材料之鋼料抽取樣品檢驗,應送往具什麼認證之試驗機構? (A)TAF，

1946. 鋼鈑之標示不包含下列何者？ (D)設計單位。

1948. 鋼結構工程在吊裝前應先擬妥安裝計畫書，不包括下列何者? (B)展直計劃，

1949. 鋼骨面與何種材料接觸面不噴砂，不油漆？ (B)混凝土

1950. 鋼料取料前應確實核對材料表確定是否符合設計圖規定,以下何者為是? (D)以上皆是。

1951. 鋼料如已有何等情事，不得強行矯直? (B)彎裂及嚴重扭曲，

1952. 鋼板梁假組立之順序，以下何者正確(1橫構架 2主梁 3水平斜撐)？ (A)213

1953. 鋼承板ASTMA653M之鍍鋅量為多少g/m²以上? (B)350

1954. 鋼承板 ASTM A653M 之降服強度為多少MPa以上? (B)345，

1955. 鋼承板 ASTM A653M 之伸長率為多少以上? (B)12%，

1956. 橋面板上面塗裝於組立前之表面處理噴砂除銹,表面粗度25~75μm至何等級以上? (B)SSPC-SP-10，

1957. 銲道目視檢驗標準何者正確? (A)銲道不得有龜裂，

1958. 銲接變形若以熱間矯正時,加熱溫度上限約為攝氏多少度? (B)900

1959. 銲接缺陷之整修若發現鋼料表面有明顯傷痕則 銲接補強後，用砂輪磨平，銲道長度至少應有多少cm  
以上。 ? (B)4，

1960. 適合與耐候鋼一起使用之高強度螺栓種類為何? (A)TYPE 3，

1961. 箱梁假組立之順序，何者正確？ (B)箱梁先再橫梁

1962. 熱浸渡鋅其附著量為Z27,其鍍鋅量為多少g/m2? (B)275，

1963. 摩阻型高強度螺栓鑽孔孔徑標準為螺栓直徑加多少㎜？ (D)1.5。

1964. 精度調整及計測應使用什麼儀器？ (D)以上皆是。

1965. 構材及試拼裝之準確度應滿足主構材之組立高度H（m）(H<5)的容許誤差(mm)標準為何？ (B)±5

1966. 構材及試拼裝之準確度應滿足工地接合部分之空隙δ（mm）的容許誤差(mm)標準為  
何? (B)5

1967. 構材之取料應依設計圖所示之尺寸，以下何者為非？ (C)未特別規定者，鋼料長度不足得續接

1968. 構件施銲後應做之目視檢查數量應達? (D)100%。

1969. 構件吊至安裝位置後，隨即以臨時安裝螺栓組合，臨時固定螺栓或繫梢應有設計螺栓數多少? (A)二分之一或至少兩個以上，

1970. 預熱及銲接層間之最低溫度規定中，未規定預熱最低溫度時，若母材溫度低於攝氏0度時，母材必須  
先預熱到至少攝氏多少度以上? (C)20

1971. 道路交通安全規則規定車輛及載運物品高度限制為4公尺,高速公路則為4.2公尺，物品高度過高則？ (C)無法通行

1972. 較長構件在最後安裝定位前，應以適當之什麼支撐之，避免因本身靜重而產生永久性之變形，下列  
答案何者最適宜？ (B)臨時支台或支架

1973. 試植2支剪力釘銲接冷卻後鎯頭敲打彎曲至破壞,裂縫不得位於何處？ (D)焊接位置。

1974. 試植2支剪力釘銲接冷卻後之外觀檢查及鎯頭敲打彎曲試驗,其彎曲角度為? (B)30，

1975. 進行假安裝作業確認內容應包含以下細節,何者為非? (A)構件重量現況，

1976. 移動式吊車150T中，"150T"是指什麼意思？ (A)最大吊重

1977. 焊藥可回收之銲接方法為何? (B)潛弧焊接，

1978. 採用冷作彎曲時,彎曲內徑以多少倍板厚為宜? (D)15。

1979. 從材料生產、施工建造、維護使用及拆除回收再利用等階段之調查分析，何種材料構造耗能量最  
低？ (C)鋼結構構造

1980. 道磁粒檢測法 ，(B)鋼結構焊道超音波檢測法，(C)鋼結構焊道射線檢測法，(D)鋼結構焊道液滲檢測  
法。

1982. 剪力釘設計長度以下何者正確? (C)銲  
接完成後含剪力釘頭之高度，

1983. 假組立之目的何者為非? (D)進行構件重量確認。

1984. 假安裝(預組立)作業之考量？ (D)以  
上皆是。

1985. 高強度螺栓鎖固扭力值T=N\*K\*D,N代表什麼? (A)軸力，

1986. 高強度螺栓鎖固扭力值T=N\*K\*D,K代表什麼？ (C)扭力係數

1987. 高強度螺栓鎖固扭力值T=N\*K\*D,D代表什麼？ (B)螺栓直徑

1988. 高強度螺栓接合面不平直時厚度差大於等於1mm且未滿3mm，該如何處理？ (B)相差部  
份切削漸斜坡度

1989. 高強度螺栓接合面不平直時厚度差大於3mm,該如何處理？ (B)加墊片

1990. 高強度螺栓接合面不平直時厚度差<1mm，該如何處理？ (C)不必處理

1991. 高強度螺栓接合注意事項 ,下列何者為非？ (C)得鎚擊入孔

1992. 高強度螺栓扭力抽樣檢查比率為? (B)5%

1993. 高強度螺栓孔孔徑容許誤差(e)標準應小於多少㎜? (A)0.5，

1994. 高強度螺栓之鎖緊方法,何者正確? (D)以  
上皆是。

1995. 施銲後之非破壞檢查可執行檢測工作者為？ (D)以上皆是。

1996. 施銲後之非破壞檢查可執行判定工作者為? (A)具中級檢測員以上資格者，

1997. 施銲後之非破壞檢查,應於銲接後多久執行? (C)4小時以後，

1998. 非破壞檢測專業人員資格檢定與授證須具有下列那一個單位考試及評審？ (B)中華  
民國非破壞檢測協會

1999. 非破壞檢測所指的"UT"是指下列那一種檢測? (B)鋼結構焊道超音波檢測  
法，

2000. 非破壞檢測所指的"RT"是指下列那一種檢測? (B)鋼結構焊道射線檢測  
法，

2001. 非破壞檢測所指的"MT"是指下列那一種檢測？ (C)鋼結構焊道磁粒檢測法

2002. 非低氫銲條有受潮時應以攝氏100度烘乾多少小時？ (D)1。

2003. 表面處理的基本順序為何(1.噴砂2.面塗3.中塗4.底漆)？ (C)1432

2004. 承包商應將檢驗機構所發給之試驗結果報告書送請工程司核對，凡試驗不合格之鋼料，即視為不合格品，該如何處理? (B)承包商應即運出現場不得拖延，

2005. (題意不清)所有構件按其編號依順序安裝，吊裝時務須謹慎，不得有下列何種情況(1互相碰撞, 2一次  
吊兩支構件, 3中途掉落)

2006. 取樣時鋼板厚度許可差不得大於設設板厚之？ (B)5%

2007. (B)應採兩者平均強度鋼種之電銲條，(C)得採較低強度鋼種之電銲條，(D)應高於較低強度鋼種之電  
銲條。 (C)得採較低強度鋼種之電銲條，

2008. 依據道路交通安全規則，對於車輛載運物品之限制為何？ (D)以上皆是。

2009. 那一工項不得在鋼板上遺留有任何永久性之痕跡? (C)落樣

2010. 足尺放樣係指製作圖從事放樣比例為? (D)1:1。

2011. 利用常見之氣體火焰加熱構件，使構件組織內之應力重分配達矯正精度要求，以下何者是熱整形加  
熱範圍之形狀? (D)以上皆是。

2012. 低氫銲條AWS A5.1 有受潮時應以攝氏多少度烘乾1小時? (A)230~260，

2013. 有關臨時支撐架，下列何者正確？ (C)得由專業技師分析後實作

2014. 有關鋸床切割，以下敘述何者有誤？ (B)適用板厚範圍廣泛

2016. 如果因結構因素，構件尺寸必須超過公路限制，在運送前須先向那個單位申請臨時通行證。? (D)以上皆是。

2017. 在何情況下如無遮避處置時,不得做螺栓緊結作業? (C)下雨時，

2018. 吊車之穩定分析和以下何者無關? (C)吊桿高度

2019. 全滲透開槽表面粗度要求為? (C)100S，

2020. 任何表面清除工作不合規定標準時該如何處理？ (A)承包商應依工程司之指示無償清除已塗上之油漆  
，並依規定標準重做

2021. 目前橋梁工程剪力釘採用何種材質之材料? (D)ASTM  
A108。

2022. 目前橋梁工程大都採用何種螺栓材質？ (B)ASTM A325

2023. 市售鋼承板JD-914-76H(3W)之高度為何？ (A)76mm

2024. 市售鋼承板JD-914-51H(2W)之高度為何？ (C)51mm

2025. 檢查銲道內缺陷，目前最為普遍之全滲透接頭銲道之檢測法為何？ (D)鋼結構焊道超音波檢測法。

2026. 以下何者為俗稱手焊的被覆金屬電弧焊接銲接的方法? (B)SMAW，

2027. 以下何者是鋼結構具有的特性? (D)以上皆是。

2028. 以下何者是鋼結構之缺點？ (D)以上皆是。

2029. 以下何者不是鋼梁吊裝主要機具設備? (B)自動開槽機，

2030. 主要構件之取材應使其主要應力之方向與鋼板展軋之方向？ (B)一致

2031. 切割後主構件在表面粗糙度表面品質要求為？ (B)50 S

2032. 切割後主構件在凹陷深度表面品質要求為何？ (A)不得有缺口凹陷

2033. 工廠製造流程不包含下列那一工項？ (A)螺栓鎖固

2034. 工程品質管理主要目的,何者為非? (C)減少施  
工工項，

2035. 工地銲接處，銲接線兩側各多少之範圍內，在工廠不予油漆？ (B)100mm

2036. 工地安裝流程不包含下列那一工項? (D)整型。

2037. 工地吊裝作業內容順序何者正確(1構件吊裝,2高強度螺栓作業,3精度調整及計測,4.工地電銲施工)？ (C)1324

2038. 凡鋼材表面帶有濕氣，氣溫在多少範圍以外，或估計油漆塗膜在乾燥前天候可能有變化，陰雨、以及熱天鋼板溫度升高，油漆面可能起泡等情形時，均不得進行油漆工作? (C)10℃∼32℃，

2039. 下列何者不屬機械切割？ (A)氣體火焰切割

2040. 下列何者不是鋼構施工圖的標示內容？ (B)構件表面處理

2041. 下列何者不是熱浸鍍鋅的流程? (B)噴砂處理，

2042. 一般箱梁內面塗裝於組立前之表面處理噴砂除銹,表面粗度25~75μm至何等級以上？ (A)SSPC-SP-  
10

2043. 一般跨距多少之構件需預拱? (C)18，

2044. ASTM A709 GR50鋼板板厚超過38mm一般構材之最小預熱溫度為攝氏多少度？ (C)66

2045. ASTM A709 GR.50 之降服強度為多少MPa以上？ (C)345

2046. ASTM A709 GR.50 之化學成份 C 應控制在多少%以下? (A)0.23，

2047. ASTM A36 之降服強度為多少MPa以上? (D)250。

2048. ASTM A108 剪力釘伸長率應大於多少%以上？ (D)20。

2050. 1/2"~1 1/2"螺栓依洛氏硬度要求標準為？ (C)31~38

2051. 抽驗防火被覆之厚度(B)抽檢剪力釘附著情形(C)隨機抽查其焊喉及焊道腳長(D)查驗鋼構廠自主品管  
之相關文件。 (D)查驗鋼構廠自主品管  
之相關文件。

2052. 鋼結構安裝，建築物平面彎曲的精度標準，許可差為L/2500但不得超過？ (C)25mm

2053. 建築鋼構工程吊裝，一般鋼柱的對接位置位於何處？ (B)樓板面以上一公尺左右

2054. 鋼結構施工依設計圖說繪製並註明構材之斷面尺寸、重量、編號、表面處理方式及相關位置的圖，  
是屬於 (A)製造圖

2055. 當鋼構件完成表面處理後多少時間內須進行後續之防鏽底漆塗裝？ (D) 4小時。

2056. 目前有關鋼構廠鋼材表面處理之方式，大多採何種方式處理？ (C)全  
面噴砂加局部機械研磨

2057. 何種方式判斷？ (B)有否螺栓斷尾

2058. 通常構件依其工程特性在以下哪項因素中考量排定進行假安裝作業？ (A)接頭調整困難之大型構件

2059. 鋼構件加工過程的整形作業，直接利用加壓器具迫使構件產生塑性變形，進而改善構件變形條件之  
作法謂之？ (D)常溫整形。

2060. 全滲透開槽銲應以何種檢測法執行檢測為宜？ (C)射線（RT）、  
超音波（UT）

2061. 電銲道的方向為立面的橫方向，可從左向右電銲，亦可從右向左的電銲的電銲姿勢為？ (B)H橫銲（2G）

2062. 為獲致良好電銲效果，人工電銲之銲條表面被覆著砂質助熔劑，其使用狀態必須？ (A)完全乾燥

2063. AWS E7016是哪一種銲接方法使用的銲條？ (D)手銲。

2064. 下列何種銲接方法適用於工地？ (C)被  
覆電弧銲接、包藥銲線電弧銲接

2065. 被覆金屬電弧銲接俗稱手銲，美國銲接協會（AWS）英文名詞簡稱？ (B)SMAW

2066. 常見於鋼骨結構之箱型柱，其內隔板組立程序為？ (A) 先將箱型柱組立封合，再於橫隔板之兩側預備缺口，才由外部伸入柱內施予隔板立向銲接

2067. 為使製造之精度非常確實，以利妥善安裝，一般鋼結構之螺栓開孔直徑比螺栓直徑大多少？ (D)1.5mm。

2068. 鋼結構採用氣體火焰切割，其工作特點為？ (C)容易產生  
變形與殘留應力

2069. (B)工程經驗及相關研究太過繁多(C)設計者不清楚鋼構工程的施工特性(D)鋼構工程之承攬廠商水準  
不一。 (B)工程經驗及相關研究太過繁多

2070. 對鋼骨結構而言，下列哪一項不屬於其特性？ (A)建造成本最低廉的材料

2071. 裝當時對於氣溫、濕度、風速等施工環境均有限制。一定時間規定為？ (C)4小時

2072. ? (D)採用自動扭力控制之高拉力螺栓（俗稱斷頭螺栓）  
，如未能未能順利鎖斷時，應指導施以一定技術方式將之斷尾。

2073. 螺栓接頭安裝時需確保被鎖緊構件間表面之浮鏽、灰塵、雜物均須清除乾淨，接合面不含漆膜，於任何方向之塗漆均須與螺栓恐邊距離至少？ (A)1倍螺栓直徑且須大於1”以上

2074. 假安裝作業進行之主要目的是? (A)進行接頭精度之確認，

2075. 銲道目視檢驗是為非破壞檢驗方法中最為直接之方法，於執行上通常以構件全數銲道之 (D)100％，進行目視檢驗。

2076. 各類型半滲透、全滲透接頭之銲道內部缺陷及鋼板夾層檢驗，為目前最為普遍之全滲透接頭銲道之  
檢測法是？ (C)UT

2077. 電銲工必須經常作業始有熟練之技巧，如果電銲工停止工作超過多久?則應該重新檢定資格以維持良  
好之電銲品質。 (C)6個月，

2078. 對於銲工技術檢定，下列敘述何者有誤? (D)銲工技術檢定時，應  
由監造人員蒞廠監督考試，檢驗實作銲道成果。

2080. 何種銲接可為全自動是銲接? (A)潛弧銲接，

2081. FCAW之中文全名是? (C)包藥銲線電弧銲接，

2082. GMAW，主要使用實心銲線為電極，由馬達持續送線自銲槍前端之銲嘴送出並與母材接觸產生電弧  
，經由電弧熱熔融銲線與母材以達接合目的。過程中是透過?遮護，保護溶池品質 (B)氣體  
，

2083. 依美國銲接協會（AWS）英文名詞為Shielded Metal Arc Welding，簡稱SMAW。銲接原理是藉由被覆銲條與工作母材間產生的電弧為熱源，將銲條與母材熔融以達到接合目的。此法就是我們俗稱  
的 (B)手銲，

2084. 銲接處組立精度檢驗時，為有效消除銲接作業可能產生之瑕疵及構件不正常之變形，組立銲接接頭時須依檢驗標準進行。而常見之T型接頭間隙(採填角、半滲透銲接)之許可差為多少已以  
下? (B)2.0mm，

2085. 一般鋼結構採螺栓接合時，螺栓開孔直徑需比螺栓直徑大多少尺?且製造之精度必須非常確實，才能  
妥善安裝。 (A)1.5mm，

2086. 下列何者非一般鋼結構構件之主要接合方式 (C)榫栓接合，

2087. 鋼結構構件切割使用機械切割-剪床裁切時，會受限於鋼板厚度，一般大於多少即無法使  
用? (B)12mm，

2088. 鋼結構構件切割品質檢驗項目及品質標準，下列何者非主要品質檢驗項目？ (D)切割紋路。

2089. 鋼構件依製造圖內容進行加工作業 第一項作業即是將整塊長方形之鋼板依製造圖型式切割出所需要之規格、尺寸。一般常見氣體火焰切割之主要使用之可燃性氣體為何？ (B)氧氣-乙炔

2090. 有關鋼結構特性敘述何者不正確: (A)自重輕，單位重僅約2.35t/m3，

2091. 規定銲道一定要做的檢測是 (D) VT。

2092. 一般摩擦型螺栓之接合面處理接合面不含漆膜，於任何方向之塗漆均不得噴佈於接近螺栓孔邊外加 (B)1

2093. 表面處理之潔淨等級手工具或電動研磨砂輪機之代號為？ (C)St

2094. 鋼柱之間的對接都採用 (A)全滲透電銲

2095. 熱浸鍍鋅處理後，構件容易變形的原因為？ (D)鋼材內部的熱應力釋放 所導致。

2096. 高拉力螺栓鎖緊需經過幾階段？ (B)2

2097. 全滲透開槽應以何種檢測法執行檢測？ (C)UT或RT

2098. 適用於各類型之銲道、熱影響區及母材之表面及淺層缺陷的檢測方法？ (D)磁粒檢測。

2099. RT是那一種檢驗方法的簡寫？ (B) 射線檢測

2100. 立銲在AWS的代號是？ (C)3G

2101. 工程實際製作、安裝前進行相關銲接細節之確認稱之為？ (B)銲接程序驗證

2102. E7016是哪一種銲接方法使用的銲條? (A)SMAW

2103. 包藥銲線電弧銲接英文簡寫為？ (C)FCAW

2104. 電熱熔渣銲接英文簡寫為？ (D)ESW。

2105. 被覆金屬電弧銲接英文簡寫為？ (A)SMAW

2106. 氣體遮護金屬電弧銲接英文簡寫為？ (B) GMAW

2107. 一般鋼結構之螺栓開孔直徑比螺栓直徑大多少公厘？ (C)1.5

2108. 剪床裁切以下何者為是？ (D)不適用於主構件用料切  
割。

2109. 鋼結構構件切割品質檢驗項目有？ (D)以上皆是。

2110. 國內鋼結構製作及施工材料規範，以哪一個國家規範為主？ (B)日本

2112. 為避免表面處理完成後之鋼構件鏽蝕，請問當鋼構件完成表面處理後多久時間內須進行後續之防鏽  
底漆塗裝？ (C)4小時

2113. 高張力螺栓穿鎖範圍內之被鎖緊物均是鋼材，螺栓之螺帽、螺頭均是與被鎖緊物結實貼緊，墊片、被鎖緊物(鋼板)間均不得留有雜物及其他填塞物。請問摩擦型螺栓之接合面處理為何？ (A)接合面不含漆膜，於任何方向之塗漆均不得噴佈於接近螺栓孔邊外加1倍螺栓直徑且須大於1”之範圍內

2114. 素？ (C)組立時程不要求一定時間完成

2115. 請問以下哪種檢驗為後續其它非破壞檢驗之基準，進行下述其它非破壞檢驗（液滲、磁粒、超音 波、放射線）前必須完成，當銲道無法通過該檢驗標準即可判定為缺陷。 (D)目視檢測VT

2116. 依照《鋼結構品質管制作業標準》一書之檢測標準，請問全滲透開槽應以哪一種檢測法執行檢  
測? (A)超音波檢測UT，

2117. 普遍之全滲透接頭銲道之檢測法? (A)超音波檢測UT，

2118. 請問鋼板開槽具同時具備全姿勢銲接，須取得哪一級的證照？ (C)3G&4G

2119. 電銲為高度技術之工作，電銲工必須經常作業始有熟練之技巧，如果電銲工停止工作超過 (B)6個月，

2120. 人工電銲之銲條表面被覆著砂質助熔劑，其使用狀態必須完全乾燥，才能獲致良好電銲效果。鋼結構施工單位電銲工於工作場合應隨身背著 (B)銲條乾燥筒，

2121. 當接頭之母材不同組時，請問銲接填料金屬可選用下列何者；且較低強度組之預熱溫度？ (C)與較低強度母材匹配並產生低氫熔填金屬者；且選用  
較高強度組之預熱溫度

2122. 一般鋼構工程之銲接程序區分成已認可之銲接程序及實作銲接程序兩類。已認可之銲接程序為美國銲接協會（AWS）認可之接頭細節作為施工依據，原則上無須再進行程序檢驗。請問以下哪項條件  
變動須重做銲接程序? (D)  
請問以下哪種銲接方法電弧產生位置於舖設之銲藥下方?

2123. 電弧銲接（FCAW）或電熱氣體銲接（EGW），(C)潛弧銲(SAW)，(D) 氣體遮護金屬電弧銲接  
(請G問MA以W下)哪種銲接方法銲線為管狀內含銲藥，俗稱「包藥銲」? (C)潛弧銲

2124. 藥銲接電弧銲接（FCAW）或電熱氣體銲接（EGW），(C)潛弧銲(SAW)，(D) 氣體遮護金屬電弧銲  
接(GMAW)

2125. 請問以下哪種銲接方法俗稱「手銲」? (A)被覆金屬電弧銲

2126. 問「開槽角度誤差」組立許可差為以下何者？ (D)-5°  
≦△α≦+10°。

2127. 鋼骨結構之箱型柱，組立製程上須先將箱型柱組立封合，建築物方型鋼柱之橫隔板作為傳遞鋼梁應力之用，其位置與鋼梁上下翼板之位置相齊，厚度亦與翼板之厚度相同。為使橫隔板之四側均能與柱面板確實銲接，橫隔板之兩側通常設置 (B)電熱熔渣銲接（ESW）  
或電熱氣體銲接（EGW），

2128. 以下何者非鋸床切割的作業特性及工作性？ (D)變形及殘留應力。

2129. 鋼構件依製造圖內容進行加工作業，第一項作業即是將整塊長方形之鋼板依製造圖型式切割出所需要之規格、尺寸。切割方式依作業機械不同分為氣體火焰切割、機械切割、電氣切割、雷射切割等四類。其中氣體火焰切割切割面之粗糙度意指鋼板於切割後會於切割表面所留下波紋（痕），粗糙  
度檢驗得採 (B)標準模片進行比對

2130. 近年來環保意識大為高漲，請問以下何者為「綠色建築材料」？ (B)鋼結構材料

2131. 有關螺栓的應用，下列何者敘述有誤？ (D)當摩擦型  
螺栓於工地儲置期間生鏽後，增加摩擦力反而較好。

2132. 高強度螺栓應用於公共工程鋼橋梁工地接頭極為廣泛，有關螺栓接頭，下列何者敘述有誤？ (A)結合面若有不平整，可用混凝土補平

2133. 工地監造工程師對於鋼結構品質之管控，係屬三級品管中之哪一級？ (B)第二級品管保證

2134. 鋼結構施工期間之一級品管（Q.C.）應由何人按照施工流程中，每個查核點，依據檢驗基準逐項查  
驗，並詳載於檢測表中？ (D)鋼構廠之品管人員。

2135. 有關鋼結構建築施工，下列何者敘述有誤？ (B)鋼承板的施工吊裝快，而且施工後也很容易地拆除

2136. 對於建築工程吊裝，下列何者敘述有誤？ (B)為展現施工技術，對接位置設定愈高愈好，

2137. 對於工地施工時之銲條管制，由於人工電銲之銲條表面被覆著砂質助熔劑，其使用狀態必須完全乾燥，才能獲致良好電銲效果。因此，對於工地銲條的保存，下列何者為正確？ (A)乾燥箱

2138. 完成銲接程序試驗，下列何者不包含於其內容中？ (C)構件數量

2140. 工地之現場工程師，其品保責任在於構件運抵工地起，至構件完全安裝完妥為止。下列何者非工地現場工程師的責任？ (A)查驗構件的尺寸及材質規格

2141. 有關梁柱接頭施工，下列的敘述何者有誤？ (C)鋼橋之主梁接頭  
，與建築接合相反，採翼板螺栓接合、腹板電銲全滲透接合

2142. 有關鋼柱吊裝施工，下列的敘述何者有誤？ (B)鋼結構之電銲部位可採用一般油漆

2143. 接頭安裝時需確保被鎖緊構件間表面（含螺栓螺頭及螺帽與被鎖緊物接觸附近）之浮鏽、灰塵、雜物均須清除乾淨不得附著。一般摩擦型螺栓接合面處理之條文規定，下列何者有誤？ (C)螺栓貼合面已塗裝漆膜之構件，要符合中漆膜之塗裝間隔  
及養護時程規定，但非強制要求，故不一定要遵行

2144. 將已完成之構件於鋼構廠儲料區內依工地構架之相對位置進行模擬安裝，此一作業即謂假安裝。評估結構體要不要進行假安裝之考量，下列的敘述何者有誤？ (B)工廠內的  
施工環境嚴苛

2145. 鋼構件接頭接合銲接完成後為在不破壞已完成接合銲接之結構體之前提下，以非破壞之檢驗方式檢測鋼構件之結合銲道外表、內部是否存在各類銲接缺陷。有關RT、UT、MT、PT非破壞檢測方法的敘述何者有誤？ (C)PT可檢測出銲道內部缺陷，

2146. 電銲工考試之資格等級，依各種不同用途而異，且銲接姿勢亦受銲工等級之限制而有不同。有關銲接敘述，下列的敘述何者有誤？ (C)橫銲為電銲道的方向為立面的橫方向，電銲工工作時大都採用這種  
姿當勢接

2147. 配者(B)選用與較高強度母材匹配者(C)選用與較低強度母材匹配並產生低氫熔填金屬者(D)以上皆  
非。

2148. 為有效消除銲接作業可能產生之瑕疵及構件不正常之變形，組立銲接接頭時須依檢驗標準進行，通常以mm為單位。有關銲接位置組立精度，下列的敘述有誤？ (C)搭接間隙的許可差須小於2cm

2149. 鋼結構構件的接合，主要可分為兩大類，分別為銲接及螺栓接合。對於螺栓接合的構件，大都須於  
廠內先行加工，其開孔作業方式主要有那些？ (D)以上皆是。

2150. 為完成鋼構件的製造，第一項施工作業即是將整塊鋼板進行必要的切割。下列何者切割方式是國內  
一般鋼構廠不常使用的切割工法？ (B)水刀切割，

2151. 有關鋼承板，以下那項陳述有誤？ (D)鋼承板作為模板之用是結構性承板，所以必  
須噴塗防火被覆。

2152. 有關鋼結構之鋼承板，以下那項陳述有誤? (D)鋼承板的端部收頭採用壓扁式處理，密閉性能比較差，澆築混凝土時比較會漏漿。

2153. 一般摩擦型螺栓之接合面處理須按相關之規定辦理，以下哪項相關規定說明有誤？ (D)鍍鋅構件之螺栓貼合面須採熱浸鍍鋅規定方式處理，且鍍鋅完後須以  
電鋼動構鋼工刷程進通行常貼會合依面其粗工糙程處特理性。，進行假安裝作業，以下那項不屬於常見的假安裝考慮因素?

2154. 調整困難之大型構件 (B)複雜之接頭型式 (C)組立時程，沒有要求在一定時間完成 (D)構件施工環境  
嚴苛。 (C)組立時程，沒有要求在一定時間完成

2155. 銲道非破壞檢測方法中，以下那項說明有誤? (C)VT液滲檢測  
，

2156. 銲道非破壞檢測方法中，以下那種檢測須考慮安全隔離問題? (A)射線檢測，

2157. 常見鋼結構接合銲道之破壞、非破壞檢測方法中，以下那項屬破壞檢測? (D)剪力釘銲道檢測。

2158. 常見鋼結構接合銲道非破壞檢測方法中，以下那項不屬於常見的表面檢測? (C)UT超音波檢測，

2159. 有關電銲姿勢設計，以下那種電銲姿勢必須儘量避免？ (D)仰銲

2160. 有關鋼構的砂輪機切割敘述，下列說明何者有誤？ (D)適用於主構件切割。

2161. 有關鋼構的鋸床切割敘述，以下那項說明有誤？ (D)  
效率佳。

2162. 有關鋼構的剪床裁切敘述，下那項說明有誤？ (B)切割精度高

2163. 有關鋼板砂輪機切割，以下何者不是其特點？ (D)切割精度高。

2164. 有關鋼板鋸床切割，以下何者不是其特點？ (D)得配合研磨整修作業。

2165. 有關鋼板剪床裁切，以下何者不是其特點？ (D)切割精度高。

2166. 有關氣體火焰切割，以下何者不是其特點？ (D)  
不會產生變形與殘留應力。

2168. 鋼結構施工規範內容共14章，下列那一項不屬於這14章之內容？ (D)監造計畫。  
內政部建築研究所於民國81∼82年委託中華民國結構工程學會，研擬鋼結構施工規範及解說，制定

2169. 過程參考很多國家地區規範，惟不包括下列那個規範? (D)歐洲規  
範。

2170. 根據國外的研究在比較相同單位樓地板面積下，發現採用何種結構時其二氧化碳產生量最低？ (C)採用鋼結構

2171. 工地現場剪力釘植銲完成後抽驗植銲品質應執行幾度以上敲擊試驗? (A)15度，

2172. 以下何者缺陷非可由目視檢測方式判定為缺陷？ (D)銲道內熔合不良。

2173. 以下何者非假安裝作業中針對構件接頭情況的檢測? (C)構件全長  
，

2174. 兩片鋼板對接銲接，材質均為SM570 ，以下何者銲材規格適用? (D)E8016。

2175. 下列何者銲接方式適用於箱型柱封板後內隔板處銲接 (B)ESW，

2176. 以下何者非屬於銲接前的自主檢查？ (C)UT檢測

2177. 以下何者非安裝精度標準? (D)樑斷面尺寸。

2178. 下列何者屬於鍍鋅流程中的前處理作業? (A)酸洗，

2179. 鋼構件表面噴砂處理後，等待多久後才施做防鏽底漆塗裝作業是有品質疑慮的? (D)6小時。

2180. 鋼構件表面噴砂處理後，需於幾小時內進行防鏽底漆塗裝作業? (A)4小時，

2181. 針對高張力螺栓的使用以下何者正確？ (D)使用斷尾行螺栓扭斷後應研磨銳角，確保後續塗裝品質。

2182. 何者不具判定銲道品質之工作者? (A)初級檢測員，

2183. 鋼板入料檢驗時若要抽驗是否有夾層，可採用超音波檢測的何種方法？ (A)直束檢測法

2184. 以下何種NDT檢驗方式可以精確指示銲道內的瑕疵位置、尺寸、深度？ (C)UT

2185. 梁柱接合的螺栓孔，不適合採用以下何種方式加工作業? (A)火焰切割，

2186. 鋼板切割後何種缺失最難改善，所以作業時需要特別注意。 (C)開槽  
角度錯誤

2187. 切割30MM以上鋼板，何種切割設備最具效率？ (D)氣體火焰切割。

2188. 在工地安裝好的圓管接頭要進行電銲，以下何種電銲方式不適用？ (C)SAW

2189. 要編訂銲接程序書(WPS)中已認可的銲接程序可從下列何種規範得到參考? (D)AWS。

2190. 國內目前所使用的鋼骨結構施工規範是由何單位所頒布？ (A)內政部營建署，

2191. 鋼結構構件儲存須放置於堅實平整有覆蓋及防潮設備之場所妥加保管，不得有生銹或變形、刮傷、污損等情形；並應保持乾燥，與地面、土壤隔離，且需存放於離樓地板及牆面至少幾公分cm，通風  
良好之場所。 (B)10cm

2192. 鋼結構所使用之高強度螺栓施工檢驗需包含： (D)以上皆是。

2193. 鋼結構所使用之高強度螺栓鎖固，當被鎖緊物最外緣兩側鋼板不相互平行，即螺栓穿鎖後螺栓軸心線未與鋼板面垂直，且軸心線與鋼板法線偏量之斜率大於多少時，其螺栓墊片需使用硬化斜削墊片  
以調整螺栓軸心線偏量？ (D)1/20。

2194. 鋼結構構件進行假安裝作業確認內容應包含以下細節？ (D)以上皆是。

2195. 鋼結構非破壞檢測，下列那一種須完全檢測項目 (D) VT。

2196. 鋼結構非破壞檢測，執行判定銲道品質之工作者至少須具備何種資格 (B)中級檢測師

2197. 鋼結構非破壞檢測，下列那一種檢測方法，適用於各類型半滲透、全滲透接頭之銲道內部缺陷及鋼板夾層檢驗，為目前最為普遍之全滲透接頭銲道之檢測法。 (A)超音波檢測法UT

2198. 鋼結構非破壞檢測，下列哪一種檢測方法，其設備簡單且適用於檢驗銲道之表面檢測？ (C)液滲檢測法PT

2199. 鋼結構非破壞檢測，下列那一種適用於各類型之銲道、熱影響區及母材之表面及次表面瑕疵？ (B)磁粒檢測法MT

2201. 鋼結構構件施銲時，下列那一種銲接姿勢最簡單也最常用，施工品質比較容易控制。 (A)平銲1G

2202. 電銲技術人員若需可銲接全姿勢需通過何種銲接檢定 (B)立銲3G+仰銲4G

2203. 從事鋼結構電銲之技術人員，必須經常作業始有熟練之技巧，如果停止工作超過幾個月以上，則應  
該重新檢定資格以維持良好之電銲品質。 (C)6個月

2204. 此銲編號”E7016”隸屬下列哪一種焊接方式； (A)被覆電弧銲接

2205. 下列哪一種焊接方式為；送線機將成捲型之實心銲線送出，與母材間形成電弧，藉由電弧熱熔融母材及銲線形成銲接金屬。電弧產生位置於舖設之銲藥下方。 (D)潛弧銲接

2206. 下列哪一種焊接方式為；銲線為管狀內含銲藥，其銲藥之功能同被覆金屬電弧銲接。銲接過程藉由連續送線方式與母材持續產生電弧，由電弧熱熔融母材加入銲材熔滴達接合 (B)包藥銲線電弧銲接

2207. 下列哪一種焊接方式為；使用實心銲線為電極，由馬達持續送線自銲槍前端之銲嘴送出並與母材接觸產生電弧，經由電弧熱熔融銲線與母材以達接合目的。 (A)氣體遮護金屬電弧銲接

2208. 銲接原理是藉由被覆銲條與工作母材間產生的電弧為熱源，將銲條與母材熔融以達到接合目的。 (C) 被覆金屬電弧銲接

2209. 鋼骨結構之箱型柱橫隔板之兩側通常使用何者焊接方式 (C)電熱熔渣銲接ESW、（D）包藥銲線電弧銲接FCAW

2210. 一般鋼結構之螺栓開孔直徑比螺栓直徑大幾mm？ (D)1.5mm。

2211. 下列哪一種切割方式效率佳、經濟、適用板厚範圍廣泛、變形與殘留應力？ (A)氣體火焰切割

2212. 剪床加工一般受限於剪床寬度及其轉動能量多僅運用於板厚度小於多少公釐左右之鋼板？ (B)12公釐

2213. 鋼結構工程進行加工作業，最普遍切割方式為 (A)火焰切割、

2214. 內政部建築研究所頒布結構施工規範不包含下列那一項： (B) 業主與承包商合約準則。

2215. 下列何者不是鋼結構優點？ (D)低溫時鋼材韌性差異不大。

2216. 台電規劃股正審合格之台電配電室面積確實丈量，面積以淨尺寸為準，最窄處不得小於 (C)3M

2217. 建物總樓地板面積未滿2,000平方公尺時，配電場所需設置面積規定為 (B) 12平  
方公尺一處

2218. 貫穿外牆之配管設置，以下何者為正確? (C)於穿越外牆處，先行埋設過牆管，並加設止水環。

2219. 管路配設高程檢討時，以哪一種管路為最優先考慮？ (C)污排  
水管

2220. 各層通氣支管與立管銜接高度，須高於最高衛生器具如洗面盆溢水面之上緣 (A) 15公分以上

2221. 蓄水池及屋頂水箱之總容量須為設計用水量之4/10以上。以下何者正確？ (B)一般蓄水池容量採3/10，屋頂水箱採1/10

2222. 蓄水池與屋頂水箱應為水密性構造物，應設置適當之人孔、通氣管及溢排水設備，水池（水箱）底  
應設坡度多少以上之洩水坡度？ (B)1/50

2223. 電梯及升降機至少應實施下列那項測試？ (D)以上皆是。

2224. 設備之出線盒，其安裝高度規定牆壁開關、馬達控制器、電視對講機高度應為？ (B) 1.2  
公尺

2225. 漏電斷路器依感度分為：(1)高感度型：動作電流在 (C) 30mA以下

2226. 高壓用電設備在送電前，應由下列單位之一作竣工試驗 (D)以上皆是。

2227. 集合式電表離地面高度，露出牆壁者，為1.5公尺，埋入牆壁內者，可低至幾公尺？ (C)1.2公尺

2228. 非金屬明管之支持敷設明管時，非金屬管每隔 (C) 1.5公尺

2229. 金屬配管對建築物強度之影響，故埋入混凝土之金屬管外徑，以不超過混凝土厚度 (B)  
1/3

2230. 彎曲低壓電纜時，不可損傷其絕緣，其彎曲處內側半徑為電纜外徑之 (C)6

2231. 銅板作接地極，其厚度應在 (D)0.7公厘以上，且與土地接觸之總面積不得小於900  
平方公分，並應埋入地下1.5公尺以上

2232. 一般測量接地電阻於特種接地時要求歐姆值多少以下為正確？ (A)10歐姆以下

2234. 接地系統施工規定銅板作接地極，其厚度應在 (B)0.7

2235. 空調冷氣能力以公制單位１冷凍噸(RT)，下列敘述何者為正確？ (A)3320Kcal╱HR

2236. 電導線施配完成後，依規定辦理低壓電路之絕緣電阻測試，新設時絕緣電阻，建議以DC 500V絕緣  
電阻計測試，其絕緣電阻應在 (D)1MΩ以上。

2237. 地下室水電、消防、空調（含冰水管及風管）施工圖高程檢討原則, 為考慮洩水坡度，管路高程最優  
先檢討順序之管路為 (D)污排水幹管

2238. 啟斷容量IC（Interrupting Capacity）係指斷路器能安全啟斷，下列敘述何者為正確？ (B)最大短路故障電流值

2239. 高壓配電盤裝置不應使工作人員於工作情況下發生危險，否則應有適當防護設備，其通道原則上宜  
保持在多少以上。 (D) 800公厘

2240. 電信室室外應有 (D)1公尺以上寬度之通道，可自由進出通往樓梯。

2241. 用戶側光纜總心數超過 (D)24 心者，應設置電信室

2242. 台電配電室通路至少 (A)1.2

2243. 台電配電室淨高至少 (D)2.5公尺以上。

2244. 穿越外牆處，在尚未澆置混凝土前，先行配設下列何者？ (A)過牆管，其管圍並加設止水環

2245. 利用電價在離峰時間較便宜而先行製冰儲存，再將儲存之冰在白天時使用，以降低空調設備使用之  
電費，並調節電力公司白天用電量之空調系統為 (B)儲冰式

2246. 美制冷凍噸，USRT或標準冷凍噸為何？ (C)3024Kcal╱  
HR

2247. 給水管路配管完成後，在尚未澆築混凝土前，須立即進行試水試水壓力為多少kg/cm²以上，並保持  
60分鐘無洩漏現象才算合格？ (D)10kg/cm²。

2248. 蓄水池應設於地面上或地板上，其牆壁、平頂應與其他結構物分開，不得連接並應保持 (D)45公分以上距離。

2249. 下列哪一個是消防警報設備? (D)緊急廣博設備。

2250. 無機房之電梯地震感知器設置於 (A)升降路機坑內

2251. 斷路器在其框架容量以內所裝置之跳脫機構的電流額定，通常以 (C)AT

2252. 三相匯流排A(紅)、B(白)、C(藍)相之安排，面向配電盤或配電箱應 (D)  
由前到後，由頂到底，或由左到右排列。

2253. 為減少金屬配管對建築物強度之影響，埋入混凝土之金屬管外徑，以不超過混凝土厚度 (A)1/3

2254. 危險物品倉庫之避雷針保護角不得超過 (C)45度

2255. 避雷器之接地電阻應在 (D)10歐以下。

2256. 應接地之低壓用電設備 (B)對地電壓超過150伏

2257. P.T.及C.T.二次線之接地線為多少mm²以上絕緣線？ (A)5.5mm²

2258. 人類不致感電死亡的電壓界限約為 (A)24~65伏特

2259. 接地工程種類種類不包含下列哪一種？ (D)低壓圖波吸收器。

2260. 屋內台電配電室，樑下淨高至少需多少高度？ (C)2.5M

2261. 空調冷氣 1 標準冷凍噸 (1USRT)公制是多少 (C)3024 KCAL/HR

2262. 建築高度超過50m 設置中間水池，給水器具水壓不得超過多少KG/c㎡？ (C)3.5KG/c㎡

2263. 電梯著樓試驗車廂底板與外面樓板高低誤差應在多少高差？ (C)±5㎜

2264. 電梯各樓層出入口地板與車廂地板邊緣平齊、其水平方向間隙最大應在多少間距內 (C)4公分

2265. 電梯捲揚機，控制盤四週至少應留設多少維修操作空間？ (B)30公分

2266. 一般按鈕開關裝設高度離地面應為多高 (C)1200mm

2268. 斷路器高感度與中感度的分界點為多少電流？ (C)30mA

2269. 電錶裝設之高度離地面應距離 (C)1.8~2m

2270. 埋入混凝土之金屬管外徑，為防止影響混凝土強度，埋設管徑以不超過混凝土厚度多少為原則 (B)1/3

2271. 為不損傷電線絕緣層、導線管彎管製作不能減少導管內徑、而且在兩個出線盒間小於90度的轉彎最  
多不可超過幾個 (C)4個

2272. 彎曲低壓電纜時、不可損傷絕緣層、其彎曲處內側半徑至少應大於電纜外徑之幾倍為原則 (D)6倍

2273. 電纜配在屋外，在用電場所範圍以外時，則自地面起至少多少距離應加保護管保護 (C)2M

2274. 電纜配線時、採保護管保護時，其保護管路之內徑至少應大於電纜外徑的多少倍？ (B)1.5倍

2275. 避雷針接地導線，線徑應不小於多少線徑 (A)14mm²

2276. 避雷針保護範圍，對一般建築物保護角(1/2Θ角)為多少角度 (D)60°。

2277. 避雷器接地電阻應在多少以下？ (B)10Ω

2278. 接地達不到接地電阻標準時，採並聯方式，兩管與兩板之間不得小於多少間距？ (C)1.8公尺

2279. 鐵管或鋼管作接地極，內徑19公厘以上，接地銅棒作接地極，直徑不得小於15公厘，且長度不得短  
於0.9公尺垂直釘於地面下最少多少深度 (B)1M

2280. 銅板作接地極，厚度0.7公厘以上，與土地接觸之總面積不得小於900平方公分，埋入地下最少需多  
少深度 (C)1.5M

2281. PVC管路相互銜接處若無黏著劑時，其相接長度至少應為管徑多少倍之長度 (C)1.2  
倍

2282. 導線施配完成，依規定辦理絕緣電阻測試，其絕緣電阻需在多少 (D)1MΩ

2283. 屋內台電配電室，門之淨高至少應為多少高度？ (C)2M

2284. 台電配電室面積若為20m²以下，樓地板活載重應為何？ (A)400Kg/m²

2285. 柱牆之管路為避免保護層不足造成龜裂應如何處理？ (D)以上皆是。

2286. 樓板配管，影響混凝土澆置之強度及保護層不足應如何處理 (D)以上皆是。

2287. 樓板內配管應如何配設 (D)以上皆是。

2288. 屋內台電配電室至一樓的通路淨寬至少應維持多寬 (B)1.2M

2289. 屋內台電配電室上方如為廁所時、要如何配合？ (D)以上  
皆是。

2290. 台電配電室面積若為20~40m²樓地板活載重應為何？ (B)600kg/m²

2291. 台電配電室面積若為40㎡以上樓地板活載重應為 (C)900kg/㎡

2292. 穿越地下室外牆之管路為防滲水其管圍要加設下列何者？ (B)止水環

2293. 管路高程配置順序由上而下依序建議應為 (A)汙排水管→風管、排煙管→電管→消防泡沫冰水管

2294. 地下室污排水幹管洩水坡度建議至少須在多少以上 (B)1/100

2295. 地下室管路高程由上而下最優先應考慮 (A)汙排水管

2296. 使用矩型風管時，短邊與長邊之比，以不超過多少比例為佳 (C)1：6

2297. 污排水分支管銜接至主橫幹管應以 側面水平幾度施作 (B)45度

2298. 給水管路試壓，試水壓力需為10㎏/㎠以上，並持續多久無洩漏始合格？ (B)60分鐘

2299. 蓄水池池底洩水坡度應為 (A)1/50

2300. 低壓斷路器施工檢查時、特別應注意檢查之規格不包含 (D)價格

2302. 依建築物給水排水設計技術規範，屋頂水塔水箱之儲水量需為一天用水量的多少？ (A)1/10

2303. 進水口低於地面之受水槽，其進水管口徑超過多少以上，應設置地上式接水槽或持壓閥或定流量閥 (C)50mm

2304. 地下室自來水蓄水池與建築物結構體至少應有多少間距？ (D)45公  
分。

2305. 電梯負載試驗應包括哪些？ (D)以上  
皆是。

2306. 電梯施工檢查及運轉首重何種項目？ (A)安全性

2307. 發電機運轉依CNS標準應如何檢查？ (D)以  
上皆是。

2308. 配電盤為防止基座淹水及確保地板平整度 一般安裝建議10公分以上厚度之基礎座 配電盤基礎之混凝  
土工程 強度建議至少應為多少以上？ (C)210kgf/cm²

2309. 斷路器能安全啓斷短路的最大故障不對稱電流叫 (A)啓斷容量

2310. 高壓配電盤裝置應重視安全，不使工作人員發生危險，否則應有防護隔離通道，通道原則上應保持  
至少多少間距？ (B)80CM

2311. 導線槽內穿有載導線不得超過該導線槽截面積之 (B)20％

2312. 導線槽內穿有載導線不得超過幾條？ (C)30條

2313. 交流回路配管，同一回路之全部導線原則上應穿在同一導管，以維持何種目的 (A)電磁平衡

2314. 避雷針引線與危險及弱電管線應離開多少安全距離？ (B)1m

2315. 避雷針接地對超過36M以上之建物，其接地導線線徑至少需多少線徑以上 (D)100mm²。

2316. 裝設避雷針場所用於危險物品倉庫等場所，建築物高度超過多少公尺以上需裝設 (A)3M

2317. 裝設避雷針場所為建築物高度超過多少公尺以上需裝設？ (A)20M

2318. 避雷針接地極棒為19mm 銅棒 2.4m長，埋入地下深度多深？ (B)1m

2319. 下列何者不是接地的目的？ (C)增加電源容量

2320. 柱內配管應配設於 (A)箍筋內側

2321. 樓板內配管應配設於 (C)兩層鋼筋中間

2322. 屋內台電配電室面積為45平方公尺時、其樓地板活載重應為多少kg/㎡以上？ (B)900kg/㎡

2323. 屋內台電配電室通路淨寬應在 (A)1.2

2324. 屋內台電配電室淨高至少為多少公尺以上？ (B)2.5公尺

2325. 穿越地下室外牆之管路其管圍要加設 (A)止水環

2326. 貫穿外牆配管施工之檢查項目不包含下列哪一項？ (D)管材之價格。

2327. 地下室污排水幹管洩水坡度至少須在 (B)1/100

2328. 地下室管路高程由上而下最優先應考慮 (C)污排水管

2329. 機水電工程管路施工圖繪製應注意的事項可不包括下列哪一項？ (D)管路之廠牌。

2330. 空調系管風管之縱橫比(長寬比)、一般在多少以下摩擦阻立較小且較經濟？ (C)6

2331. 各層通氣橫主管和通氣主立管銜接之位置應在該層衛生器具最高溢水面上方 (A)15cm，

2332. 通氣分支管與污排水橫幹管銜接之位置應在汙排水橫幹管之 (C)  
垂直上方，

2333. 污排水分支管銜接至橫幹管應在何者位置45度角內位置銜接？ (B)側面水平上方

2334. 給水管系統完成後之水壓試驗，其加壓時間應保持： (B)60分鐘，

2336. 電梯各樓層出入口地板與車廂地板邊緣平齊，其水平方向間隙最大應在 (A)4

2337. 建築或工程興建之臨時用電設備，應於各該設備之連接電路上設置額定感度電流幾毫安培、動作時間幾秒以內之防止感電用漏電斷路器： (B)30毫安培、動作時間0.1秒

2338. 需要設置漏電斷路器之處所不包含下列哪一項？ (D)辦公室照明。

2339. 低壓斷路器施工檢查時，特別應注意檢查之規格不包含下列哪一項？ (D)價格。

2340. 高壓配電盤裝置位置應使工作人員之通道，保持在多少公尺以上之淨寬？ (C)0.8公尺

2341. 集合式電表露出牆壁者，最底層電表中心點最低可距地 (A)1.5公尺

2342. 集合式電表埋入牆壁內者，最底層電表中心點最低可距地多少公尺以上？ (C)1.2

2343. 高壓配線彎曲電纜時，不可損傷絕緣層，其彎曲處內側半徑應大於電纜外徑之幾倍以上為原則 (B)12倍

2344. 為不損傷電線絕緣體，導線管彎管製作不能減少導管內徑，而且在兩個出線盒間小於90度的轉彎不  
可超過幾個？ (C)4個

2345. 彎曲低壓電纜時，不可損傷絕緣層，其彎曲處內側半徑應大於電覽外徑之 (B)6倍

2346. 接地銅棒做接地極，如為岩石所組，則可橫向埋設於地面下幾公尺以上？ (A)1.5公尺

2347. 接地銅棒做接地極，應垂直釘沒於地面下多少公尺以上？ (B)1

2348. 銅板作接地極，應埋入地面下 (A)1.5公尺，

2349. 應接地之低壓用電設備不包括下列哪一項？ (D)PVC導線管。

2350. 接地的目的不具有下列哪一項？ (D)增加電源容  
量。

2351. 分段設備(DS)為將電路與電源間隔之裝置，其無消弧能力，所以OFF時 (A)要先切斷斷路器，再切斷  
分段設備，

2352. 分段設備(DS)為將電路與電源間隔之裝置，其無消弧能力，所以ON時 (A)要先送上分段設備，再送  
上斷路器

2353. 完成後之路面以3 m直規沿平行或垂直於路中心線之方向檢測，其任何一點高低差，底層完成面不得超過±A cm，面層完成面不得超過±B cm，請問A和B各為多少？ (D)0.6、0.3。

2354. 用於再生之舊瀝青混凝土之品質要求何者正確？ (C)針入度20以上

2355. 瀝青混凝土滾壓後路面應禁止交通至少A小時或至溫度降至B℃以下，請問A和B各為多少？ (C)6、50，

2356. 瀝青混凝土分層鋪築時其各層縱橫接縫不得築在同一垂直面上，縱向接縫至少應相距Acm，橫向接  
縫至少應相距Bcm，請問A和B各為多少？ (A)15、60

2357. 送時應以帆布或其他適當遮蓋物覆蓋保溫(D)瀝青混合料倒入鋪築機鋪築時之溫度，不得低於  
120℃。

2358. 以下何者不為選擇最適用瀝青含量（含油量）所需之馬歇爾試驗曲線？ (D)滯留強度。

2359. 依據馬歇爾配比重級交通之設計準則，孔隙率約介於多少之間？ (B)3~5

2360. 瀝青混凝土粗粒料中扁平或狹長顆粒（寬度與厚度之比或長度與寬度之比大於3者）不得超過多少？ (B)10%，

2361. 炎熱環境下較適合採用何種瀝青等級？ (D)AC-40。

2362. 粘度分類又分AC及AR兩種，AR分級係以何種試驗後之瀝青粘度為準？ (D)滾動薄膜熱損試驗。

2363. 針對瀝青材料說明何者有誤？ (C)粘度試驗是在135℃溫度進行瀝青樣品試驗

2364. 瀝青混凝土簡稱AC，國外常稱HMA，按配合設計所定配合比例將相關材料拌和均勻而成，不包含以  
下何者？ (D)柏油。

2365. 透層施工要點何者有誤？ (B)撒佈視需要可用水瓢澆灑以節省時間

2366. 級配粒料底層壓實度檢驗結果應達依CNS 11777-1求得最大乾密度之多少以上？ (D)98%。

2367. 級配粒料底層之滾壓何者有誤？ (A)撒鋪及整形完成後應立即以50公噸以上鐵輪壓路機或震動壓路機滾壓，

2369. 級配粗粒料應質地堅韌及耐久，經洛杉磯磨損試驗（CNS 490磨損試驗法]）其磨損率不得大於多  
少？ (A)50%，

2370. 瀝青路面的優點何者有誤？ (D)新建成本高。

2371. 粘結級配粒料底層表面一定厚度內之粒料，同時減少毛細水上升的瀝青路面結構為 (B)透層  
，

2372. 層→面層→磨擦層，(C)路基→基層→底層→面層→磨擦層，(D)基層→路基→底層→面層→磨擦  
層。 (C)路基→基層→底層→面層→磨擦層，

2373. 剛施作完成的瀝青混凝土路面，對於壓實度之敘述何較為正確？ (C)不  
宜太高或太低，

2374. 再生瀝青混凝土之各材料組成比例，須依瀝青混凝土配合設計決定，惟再生瀝青混凝土粒料(RAP)  
使用量不得超過多少？ (C)40 %，

2375. 壓溫度約為82°C~100°C(C)終壓溫度不得高於65°C(D)滾壓後路面溫度應降至50°C以下才得開放通  
車運。送瀝青混凝土之卡車，其載運之車斗內應保持清潔、緊密及光滑，並可塗抹一薄層潤滑材料，以 (C)終壓溫度不得高於65°C

2376. 免瀝青混合料黏附於車斗，以下何者潤滑材料並不適當？ (A)柴油

2377. 瀝青混凝土鋪設後其滾壓方式，下列何者並不適當？ (C)於曲線超高處滾壓應由高側開始逐漸移向低側，

2378. 瀝青混凝土分層鋪築時，其橫向接縫至少應相距幾公分？ (D)60。

2379. 對於瀝青混凝土所用粗、細粒料品質要求，下列何者敘述有誤？ (C)依含砂當量試驗，其含砂當量愈  
低愈好，

2380. 瀝青混凝土中加入礦物填縫料之功能，下列何者為非？ (D)降低瀝青使用量。

2381. 瀝青混凝土面層所用粒料，其洛杉磯磨損率一般規範要求為何？ (B)不得大於40  
%，

2382. 國內高速公路及中低海拔之省道，一般採用瀝青膠泥等級下列何者較不適宜？ (C)AR-2000

2383. 國內一般鋪面工程使用之密級配瀝青混凝土，其英文代碼為何？ (B)DGAC

2384. 代號為CSS-1是代表何種瀝青？ (C)陽離子慢凝乳化瀝青

2385. 對於級配粒料之材料品質檢驗方法，下列何者較不適宜？ (C)CNS14733以砂錐法測定土壤工地密度試驗法

2386. 級配粒料進行滾壓時，為使壓實度合乎規範要求，工地現場所添加之含水量約多少為宜？ (B)2 %，

2387. 在相同最大粒徑之底層級配料，其過篩百分率愈低，表示該級配之顆粒？ (A)愈粗，

2388. 路面結構設計是決定下列何者？ (B)路面結構中各層  
之厚度，

2389. 瀝青配合設計是屬於瀝青路面設計中的那一項設計？ (C)路面  
材料設計，

2390. 黏結級配粒料底層表面若干厚度之粒料，並減少毛細水上升之用途瀝青層次？ (C)瀝青透層

2391. 瀝青路面採用多層次設計，由下往上之組合以下何者正確？ (D)路基-基層-底層-面層。

2392. 瀝青路面採用多層設計方式，一般而言下列何者需要選擇較高品質材料？ (C)面層

2393. 級配粒料底層，其粗粒料應質地堅韌耐久，經洛杉磯磨損試驗其磨損率不得大於？ (C)50%

2394. 瀝青混凝土路面之面層主要用途為？ (C)直接承受車輛荷重、提供摩擦力、減少水分及空氣滲入路面

2395. 瀝青混凝土路面之底層主要用途為? (A)承受面層傳遞來之應力，並加以分散；

2396. 瀝青混凝土路面之路基主要用途為? (D)承受總荷重。

2397. 瀝青透層之主要用途為？ (B)黏結粒料、減少毛細水上升

2398. 密集配瀝青面層之主要用途為？ (D)直接承受車輛荷重、提供摩擦力、減少水分及空氣滲入路面。  
瀝青混凝土路面分層舖築時，其各層縱橫接縫？

2399. 橫向間距＞60cm，縱向接縫＞15cm(C)橫向接頭錯開至少15cm以上即可(D)縱向接縫至少相距60cm  
即可。

2400. 道路為了防止水分滲入路基，宜採用下列何種AC混凝土? (A)密集配AC混凝土；

2402. 國內撒佈黏層常使用之快凝油溶瀝青為何？ (A)RC-70

2403. 面層採用分層鋪築，其相隔時間較長，或在舊瀝青路面上加鋪瀝青層時，需先撒佈液體瀝青為  
何? (C)黏層；

2404. 在級配粒料底層之上鋪設瀝青層前撒佈之液體瀝青為何? (B)透層；

2405. 粒料級配檢驗採用下列何者？ (C)篩分析

2406. 土方工程路堤土壤被判為不適用有機質材料其試驗結果，均有一共同性為？ (B)暗色、有機質氣味

2407. 台灣瀝青混凝土配合設計方法普遍使用? (A)馬歇爾設計法；

2408. 瀝青混凝土路面又稱為 (D)柔性路面。

2409. 路面結構設計係決定路面之? (A)路面結構各層之厚度；

2410. 瀝青路面平坦度檢驗所用直規之長度為： (C)3m

2411. 相對於水泥路面，一般而言，瀝青路面有以下優缺點？ (D)以上皆是。

2412. 瀝青路面係採多層設計，有1、路基 2、基層 、3底層、4面層，由下往上分別為何? (A)1、2、3、  
4；

2413. 粗粒料經5次循環之硫酸鈉健度試驗（CNS 1167），其重量損失不得大於 (B)12％，

2414. 瀝青混凝土粒料中，粒料約佔瀝青混凝土質量之 (B)95％

2415. 瀝青鋪面之鋪築厚度檢測，其檢驗頻率應為每鋪築多少面積即應檢測一次？ (A)1,000㎡

2416. 下列何者並非屬於瀝青路面之優點？ (B)高溫時強度降低

2417. 瀝青鋪面分層鋪築時，其各層縱橫接縫，不得築在同一垂直面上，縱向接縫至少應相距15cm，橫向  
接縫至少應相距多少cm？ (C)60cm，

2418. 黏層之乳化瀝青常用SS-1（陰離子慢凝）、CSS-1（陽離子慢凝）及CRS-1（陽離子特快凝），可加水稀釋使用，品質應符合CNS 1304[乳化瀝青]規定。下何者為其撒佈溫度？ (B)50℃，

2419. 乳化瀝青係以瀝青加溫磨成小顆粒狀，加入乳化劑與水強力混和，使瀝青小顆粒懸浮於水中，待水分蒸發後會還原成瀝青。乳化瀝青依凝結速度區分為三種，以下何者為非？ (C)中凝，

2420. 完成後之底層，以3m長之直規沿平行於或垂直於道路中心線方向檢測，任何一點之高低差均不得超  
過多少cm？ (B)±1.5cm，

2421. 壓實度檢驗之檢驗結果，應達依CNS 11777-1[土壤含水量與密度關係試驗法－改良式夯實試驗法]所  
求得最大乾密度之多少％以上，方算合格？ (C)98%，

2422. 瀝青路面相對於水泥路面而言，以下何者為瀝青路面之缺點？ (D)生命週期總成本高。

2423. 細粒料經5次循環之硫酸鈉健度試驗（CNS 1167），其重量損失不得大於多少%？ (C)15%，

2424. 瀝青混合料倒入鋪築機鋪築時之溫度，不得低於多少℃？ (C) 120℃

2425. 瀝青混凝土應於晴天及施工地點之氣溫在多少℃以上方可鋪築？ (B)10℃

2426. 瀝青針入度試驗係以25℃瀝青樣品，針入度越大表示瀝青越軟。其量測係用標準試驗針以100g總質  
量貫入多少秒鐘之深度（0.1mm）？ (A)5秒，

2427. 透層用油溶瀝青常採用中凝油溶瀝青，代號為MC-70，目前尚無油溶瀝青之國家標準（CNS），一般引用AASHTO M82（中凝油溶瀝青）規範，其使用溫度為多少℃以上？ (B) 50℃，

2428. 級配粒料每層壓實厚度視滾壓機具之能量而異，通常規定每層實方厚度（壓實完成之厚度）不得超過20cm，而施工時應適當控制鋪築之鬆方厚度（尚未壓實之厚度），鬆方厚度約為壓實厚度多少  
倍？ (C)1.35倍，

2429. 級配粒料中之粗粒料應質地堅韌及耐久，且經洛杉磯磨損試驗（CNS 490 [粗粒料（37.5mm以下）  
磨損試驗法]），其磨損率不得大於多少才算在合格範圍？ (A)50%

2430. 瀝青混凝土面層為直接承受車輛荷重、提供摩擦力、減少水分及空氣滲入路面之重要設計層，其厚  
度依規定須於多少範圍以內？ (A)5~30cm，

2431. 瀝青路面係採多層設計，可概分為四層，若依由下往上之順序，則下列何者為正確之順序？ (C)路基、基層、底層及面層，

2432. 瀝青路面設計須考慮之因素可分為三大類，下列何者並非其考慮因素？ (B)路面營  
運因素，

2433. 瀝青路面應具平順、緊密及均勻之表面。以3m長直規或平坦儀沿平行於、或垂直於路中心線之方向  
檢測時，其任何一點高低差，完成面不得超過 (B)±0.6cm

2435. 瀝青混凝土分層鋪築時，其各層縱橫接縫，不得築在同一垂直面上，橫向接縫至少應相距 (B)60 cm以上、

2436. 瀝青混凝土分層鋪築時，其各層縱橫接縫，不得築在同一垂直面上，縱向接縫至少應相距 (C)15cm以上、

2437. 瀝青混合料倒入鋪築機鋪築時之溫度，不得低於 (A)120℃、

2438. 瀝青混凝土，其粗粒料依CNS490 A3009洛杉磯磨損試驗500轉後之磨損率，用於面層者，不得大於 (D)40％

2439. 瀝青混凝土舖築滾壓完成後之試驗方法為 (D)測  
試瀝青路面之壓實度及平整度。

2440. 級配粒料底層滾壓時，應由 (B)路肩開始、

2441. 級配粒料底層，其粗粒料應質地堅韌耐久，經洛杉磯磨損試驗其磨損率不得大於 (C)50％、

2442. 瀝青透層之主要用途為 (B)黏結粒料、減少毛細水上升、

2443. 道路鋪面為了防止水分滲入路基，宜採用下列何種AC混凝土 (A)密集配AC混凝土、

2444. 現地熱再生工法 (Hot In-place Recycling) 使用如列車組設備修復老舊破損路面，以下施工步驟中  
「最不可能」在此工法中發生為何？ (C)將刨除  
舊料車載運回瀝青廠進行加工

2445. 瀝青材料以老化後黏度分類以下何者「不正確」：A) AR-500 、B) AR-1000 、C) AR-2000 、D)  
AR-8000。

2446. 瀝青材料以黏度分類以下何者「不正確」： (C) AC-15

2447. 瀝青材料針入度分類以下何者「不正確」： (C) 80~90、

2448. 一般道路之熱拌瀝青混凝土拌合溫度為？ (C)163℃

2449. 瀝青由固態變成液態之溫度，稱為 (A)軟化點

2450. 瀝青馬歇爾設計拌合的過程中發現「空隙率適宜、而穩定值偏低」時，以下哪一個配合設計的元素  
是「最可能」被調整的： (A) 更換粒料 、

2451. 以下哪一個瀝青混凝土道路施工中「最不可能」出現的步驟： (C) 鑽心、

2452. 國內的瀝青混凝土配比設計通常採用哪一種方法？ (C) 馬歇爾配比法

2453. 瀝青路面係採多層設計，除路基外一般尚含 (D)以上皆是。

2454. 級配粒料級配檢驗及洛杉磯磨損試驗，檢驗頻率為 (A) 600m3

2455. 級配粒料底層表面平整度，以3m長之直規檢驗任何一點之高低差均不得超過 (B)±1.5cm

2456. 級配粒料底層壓實度每層檢驗頻率為1000㎡，壓實度應達AASHTO T180D所求最大乾密度之 (B) 98%以上

2457. 級配粒料每層壓實厚度最大不得超過 (D) 20cm  
瀝青混凝土之粗粒料

2458. 洛杉磯磨損試驗500轉後磨損率，底層不得大於50%，面層不得大於多？ (C)40%

2459. 瀝青混凝土馬歇爾配比設計之穩定值(Kgf)最小值為何？ (B)817

2460. 在級配粒料底層上鋪設瀝青層撒佈液體瀝青稱之為透層，其作用為 (D)以上皆是

2461. 鋪築BTB及DGAC時之氣溫不得低於 (C)10°C

2462. 瀝青混凝土混合料倒入鋪築機之溫度不得低於 (D) 120°C

2463. 滾壓後之瀝青混凝土路面應禁止交通至少多少時間或其溫度降至50°C以下，以承受交通荷重後維持  
平整度？ (D)6小時。

2464. 瀝青混凝土混合料鋪築後，當其能承載壓路機而不致發生過度位移或毛細裂縫時，應即開始 (B)初壓

2465. 瀝青路面產生龜裂、破損時，進行小面積維修需以切割機切割路面各邊至少需超出破壞面 (D) 30cm

2466. 瀝青混凝土應滾壓至設計圖所規定之平均壓實度，美國瀝青混凝土學會規範要求至少達到配比設計  
所得最大理論密度之 (B)92%

2467. 瀝青混凝土應滾壓至設計圖所規定之平均壓實度，美國瀝青混凝土學會規範要求至少達到標準試体  
密度之 (B) 92%

2469. 瀝青混凝土鋪築厚度之檢驗頻率，應為每多少公尺鑽取一件樣品？ (C)1000 m

2470. 施工所用瀝青混凝土需定時抽樣檢驗，其瀝青含量(對混合料重量比%)之檢驗結果與配比設計值之許  
可差為何？ (A)±0.5%

2471. 施工所用瀝青混凝土需定時抽樣檢驗，其瀝青含量及粒料級配通常每 (A)1天

2472. 瀝青混凝土路面面層之平坦度，以3m長之直規或平坦儀沿平行或垂直於路中心之方向檢測時，其任  
何一點之高低差不得超過 (D)±0.3cm

2473. 瀝青混凝土施工中，以一天之施工量為一檢驗批，每批取工地瀝青混合料樣品，在室內夯製6個馬歇爾試體，試驗求密度，並計算室內試體平均密度，以該檢驗批之施工區域隨機抽取5點作工地密度試驗，該工地密度平均值應達到室內試體平均密度之 (C)96%

2474. 瀝青混凝土施工中，以一天之施工量為一檢驗批，每批取工地瀝青混合料樣品，在室內夯製6個馬歇爾試體，試驗求密度，並計算室內試體平均密度，以該檢驗批之施工區域隨機抽取5點作工地密度試驗，該工地密度之檢驗方式稱為： (A)工地夯實試體密度基準法

2475. 路面完成後，以隨機方法決定檢測位置，每1,000m²;鑽取一件樣品，依CNS 8755[瀝青鋪面混合料壓實試體之厚度或高度試驗方法]檢測其厚度，其任何一點之厚度不得少於設計厚度？ (A)10%

2476. 瀝青混凝土施工完成後之路面應具平順、緊密及均勻之表面。以3m長之直規或路面平坦儀沿平行或垂直於路中心線之方向檢測時，其任何一點高低差，底層與面層完成面不得超過 (B)±0.6cm、±0.3cm，

2477. 施工量為一檢驗批，每批抽驗 (B)二次

2478. 壓路機之距離為60m，滾壓時瀝青混合料之溫度約為 (C)82℃∼  
100℃，

2479. 瀝青混凝土混合料鋪設滾壓過程時，應儘可能使整段路面得到均勻之壓實度，滾壓後路面應禁止交  
通至溫度降至 (D) 50℃，以下始可開放通車。

2480. 瀝青混凝土混合料鋪設滾壓過程中，鐵輪壓路機之滾壓速度，用於初壓時每小時不得超過3km，其  
餘每小時不得超過 (B)5km

2481. 瀝青混凝土施工採分層鋪築時，其各層縱橫接縫，不得築在同一垂直面上，縱向接縫至少應相距  
15cm，橫向接縫至少應相距多少公分？ (D)60公分。

2482. 瀝青混凝土混合料應以瀝青鋪築機鋪築，其瀝青混合料倒入鋪築機鋪築時之溫度，不得低於 (B)120℃，

2483. 瀝青混凝土應於晴天及施工地點之氣溫在 (A)10℃

2484. 瀝青混凝土所使用之骨材粒料，粗粒料依洛杉磯磨損試驗（CNS 490）500轉後之磨損率，用於面層  
者不得大於 (C)40%，

2485. 瀝青混凝土所使用之骨材粒料，停留於2.36mm（No.8）篩上者為粗粒料，其粗粒料中扁平或狹長之  
顆粒（寬度與厚度之比或長度與寬度之比大於3者）不得超過 (B)10%，

2486. 美國瀝青學會厚度設計手冊(AI MS-1)建議之路面用瀝青參考表（台灣之年平均氣溫約21∼23℃，為溫暖帶之上限）。我國高速公路及中低海拔省道已改用AC-20瀝青膠泥。試問AC-20瀝青膠泥則為在  
60℃時瀝青膠泥之粘度為 (B)2,000poise，

2487. 瀝青膠泥試驗中以25℃瀝青樣品，量測用標準試驗針以100g總質量貫入5秒鐘之深度（0.1mm），  
此項試驗成為 (A)瀝青針入度試驗

2488. 在道路施工上鋪設密級配瀝青（DGAC）面層採用分層鋪築，其相隔時間較長，或在舊瀝青路面上加鋪瀝青層時，需先撒佈液體瀝青作為稱為 (B)黏層（tack coat）

2489. 溶瀝青材料之用量為： (C)0.9∼2.3L/m2，

2490. 道路施工上，透層如使用油溶瀝青常採用中凝油溶瀝青（medium curing cut-back asphalt），其代  
號為 (B)MC-70，

2491. 下列何者非完成後之碎石級配底層[厚度]檢查重點？ (D)以3m長之直規檢測，任何一點  
之厚度差均不得超過±1.5cm。

2492. 道路工程之碎石級配底層於分層鋪築時，在每一層每多少面積 (D)1,000m²;依隨機抽樣方法檢驗[壓實度]一次。

2493. 道路工程之碎石級配底層於分層鋪築時，在每一層之撒鋪與壓實工作未經 (D)表面目視檢驗，合格之前，不得繼續鋪築其上層。

2494. 道路工程之碎石級配底層其材料品質檢驗為每 (B)600㎥

2495. 某一道路工程底層施工之碎石級配規範採用標稱最大粒徑為25㎜(1.0英吋)，試問該工程施工中控制  
每層厚度亦不得低於多少？ (C)5.0㎝

2496. 級配粒料每層壓實厚度視滾壓機具之能量而異，通常規定每層實方厚度(壓實完成之厚度)不得超過  
20㎝，每層實方厚度亦不得低於粒料標稱最大粒徑之 (B)2倍

2497. 級配粒料每層壓實厚度視滾壓機具之能量而異，通常規定每層實方厚度（壓實完成之厚度）不得超  
過 (C)20cm,

2498. 級配粒料底層所用之碎石級配料，其級配粒料須清潔，且其粗粒料應質地堅韌及耐久，經洛杉磯磨損試驗（CNS 490 [粗粒料（37.5mm以下）磨損試驗法]），其磨損率不得大於 (A)50% ,

2500. 下列何者非瀝青路面設計項目： (D)以上  
皆非。

2501. 下列何者非瀝青路面之優點： (B)全生命週期總成本低，

2502. 瀝青路面係採多層設計，下列何者非瀝青路面結構？ (C)磨擦層

2503. 良好的瀝青路面應具以下哪些品質特性： (D)以上皆須考慮。

2504. 瀝青混凝土拌和用之細粒料依CNS 1167 A3031經5次循環之硫酸鈉健度試驗結果，其重量損失不得  
大於： (B)15%

2505. 瀝青混凝土拌和用之粗粒料依CNS 1167 A3031，經5次循環之硫酸鈉健度試驗結果，其重量損失不  
得大於： (A)12%

2506. 碎石級配底層撒舖，每層最大壓實厚度不得超過： (B)20公分

2507. 碎石級配底層，其粗粒料應質地堅韌及耐久，經洛杉磯磨損試驗(CNS 490 A3009)，其磨損率不得  
大於多少？ (B)50%

2508. 馬歇爾配比設計，下列敘述何者為非？ (C)含油  
量愈多路面耐久性愈佳

2509. 瀝青混凝土舖築作業，瀝青混凝土到場倒入舖築機料斗時，一般會規定溫度之下限(例如：AC10不得低於120℃)其主要目的是： (C)AC容易舖築滾壓產生均勻平整路面

2510. 瀝青混凝土路面舖築滾壓完成後，量測舖築厚度之取樣頻率為，每？平方公尺鑽取一件樣品： (B)1000平方公尺

2511. 瀝青混凝土施工舖築滾壓作業，膠輪壓路機之滾壓速度，每小時不得超過幾公里？ (A)5

2512. 瀝青混凝土之拌和過程需使用防剝劑，係起因於： (B)拌和粒料多具親水性

2513. 馬歇爾配比設計法，其主要目的為： (C)選擇最適用瀝青含量（含油量）

2514. 施工綱要規範第02966章「再生瀝青混凝土」規定，再生瀝青混凝土應檢測其瀝青黏度，須於多  
少℃測試黏度？ (B)60℃

2515. 施工綱要規範第02966章「再生瀝青混凝土」規定： (D)以上皆是。  
瀝青混凝土路面滾壓後應禁止交通至少6小時或至溫度降至50℃以下，其主要目的為何？

2516. 通荷重後維持平整度，減少車徹發生 (B)瀝青混凝土之空隙率較佳 (C)瀝青混凝土之穩定值較佳 (4)  
以上皆是。

2517. 瀝青混凝土滾壓完成後需留有適當孔隙，其主要目的為： (B)以備通車壓密之  
後，仍有足夠孔隙以容納瀝青熱天膨脹之體積

2518. 瀝青混凝土滾壓時，壓路機之驅動輪須朝向鋪築機，並與鋪築機同方向進行，然後順原路退回至堅固之路面處，始可移動滾壓位置，再向鋪築機方向進行滾壓，其目的為何？ (B)可獲致良好之平整度

2519. 混合料之溫度過低(B)滾壓時混合料之溫度過高(C)滾壓時混合料之水分過少(D)滾壓時混合料之水分  
過多。 (B)滾壓時混合料之溫度過高

2520. 瀝青混凝土鋪築工作應儘可能連續進行，需要考慮的重要因素為何？ (C)瀝青混凝土混  
合料產製運送過程需妥為控制，避免待料過久

2521. 瀝青混凝土路面如分層鋪築時，應於鋪築前多少小時內，先將前一層之表面清理潔淨，並均勻噴灑  
黏層，以增強兩層間之黏結？ (D)2小時。

2522. 瀝青混凝土進行舖築舖築前，應先測訂準線，其目的為： (B)控  
制坡度以鋪成平整之路面

2523. 用壓力瀝青撒佈車做透層、黏層撒佈，其撒佈量受下列何種因素影響： (D)以上皆是。

2524. 瀝青混凝土可提供包裹粘結粒料、防止水分滲入等作用，指的是哪項材料功能： (C)瀝青（asphalt）

2525. 級配粒料撒鋪及整形完成後，應立即做滾壓，下列敘述何者為非？ (A)應維持適當之含水量，以膠輪壓路機作來回滾壓四次

2526. 在瀝青路面設計中，需考量設計年期之預計行車軸次（交通量）、路面材料強度、路基土壤強度、氣溫及排水條件等因素，指的是哪項設計？ (C)路面結構設計

2527. 品質發展過程中「全面品質查證」其品質發展出來的觀念為何？ (D)習慣。

2528. 交貨前驗證貨品品質，防止有缺失的產品交到顧客手中，在品質管理制度發展沿革屬於 (B)品質是檢驗出來的

2529. 稽核的標的物是指 (C)品質系統之稽核

2530. 確認專案品管制度符合契約要求，其稽查執行者為 (B)承包商

2532. 稽核查對表的製定對稽核者的益處為何？ (B)執行稽核作業之工  
作導引

2533. 矯正通知書之內容組成有調查、補救、矯正，三階段。下述何者正確 (B)補  
救時施工缺失正發生

2534. 稽核缺失之矯正通知書開立時機為 (B)稽核中

2535. 稽核組織成員通常有稽核組長、稽核員、專家、觀察員四類，實務上可予調整。 (B)至少需稽核組長及稽核員出席

2536. 每一分項計畫書核定後需在即幾日內辦理制度稽核？ (B)30

2537. 自工程合約訂立後，需實施品質制度稽核之天數為 (C)90天

2538. 為釐清每一項稽核工作得目的與範圍，稽核執行單位應就其品質系統之內涵及參與單位之多寡，研  
定整體品質稽核計畫稱為 (C)主要稽核計畫

2539. 品質稽核的作業程序幾乎舉世皆然，不論內外或深淺。此處所指「深淺」為何？ (A)制度稽核與符合  
度稽核

2540. 品質稽核的作業程序幾乎舉世皆然，不論內外或深淺。此處所指「內外」是說 (B)監造單  
位

2541. CNS12680中對稽核之定義「系統的、獨立的文件化之過程，用以獲得稽核證據，並對他做客觀的評估，以決定稽核『準則』所滿足之程度」。定義中所指的「準則」是指公共工程品質管理作業要  
點規定之 (C)監造、品質、施工計畫

2542. 各工程主管機關與公共工程委員會定期與不定期對特定工程實施查核，此種查核歸類為 (C)第三者稽核

2543. 監造單位的品質稽核包含自身之監造計畫落實成效及施工單位之品質系統效果鑑別。依CNS定義，  
監造單位對施工單位之品質稽核稱為 (B)第二者稽核

2544. 除建立嚴密的品檢制度，另需考量工程基本的維護、安全、使用年限因素及施工階段之可施工度的  
品質制度稱之 (C)品質查證

2545. 期望不要在產品完成後才發現產品良窳，透過嚴謹的製程規劃並藉由檢驗停留點的設置，確保品質  
無虞的品管制度稱為 (B)QC

2546. 最早期成立的品質制度「交貨前檢驗制度」，有關品質的標的是最終完成的是 (D)產品

2547. 對於品質稽核上次發生的次要缺失不加以檢討改善，在下次查核依然出現同上次一樣缺失時，這時  
應列為 (A)重大缺失，

2548. 施工查核中，不論得分多少，再抽驗有下列哪些項目不合格者直接列為丙等 (D)以上皆是。

2549. 以下哪一種品質制度比較優 (D)適合工程規模使用者為優。

2550. 品質制度有哪些 (D)  
以上皆是。

2551. 在施工查核中，若得分為63分，應列為 (D)丙等。

2552. 在工程品質稽核中，對於品質缺點有哪些 (D)以上皆是。

2553. 公共工程施工查核獲得90分是評定為 (A)優等，

2554. 公共工程之施工查核所得成績為75分是屬 (C)乙等，

2555. 機關派員組成品質稽核團隊針對機關之廠商進行品質稽核稱為 (B)第二類稽核，

2556. 第一類稽核又稱 (D)內部稽核。

2557. 由機關組成品質稽核團隊針對機關所屬的各單位進行品質稽核，稱之為 (A)第一類稽核，

2558. 以下哪一種缺失可以列為重大缺失 (D)以上皆是。

2559. 一個工程品質，在一個強烈地震的考驗後可以說是 (D)規劃、設計、施  
工、施用管理的綜合表現，以上哪個答案最能代表工程品質的展現。

2560. 施工查核中，對於工程中鋼筋綁紮及用料是否符合規範，這種稽核屬 (B)深稽核，

2561. 在品質稽核中，對被稽核單位的組織，制度及訓練進行稽核是屬於 (A)淺稽核，

2562. 在管理學中有PDCA循環，其中什麼屬於稽核 (C)C，

2563. 在公共工程三級品管制度中，由第三級位階和派人員對公共工程實施「施工查核」，若依查核者之  
身分，此類稽核屬 (C)第三者稽核，

2564. 中國民國在民國七十九年將ISO9000系列之品質管理系統納入國家標準CNS (C)12680，

2566. 「品質看得見，過程是關鍵」這個品質推廣的口號是強調施工或製造的過程中的階段性品質的重要  
，這是品質制度中哪個制度 (B)品管

2567. 稽核者要為決策管理與執行兩者之間， (D)以上皆是。

2568. 稽核報告編寫的重點在於， (A)陳述事實，

2569. 稽核後對缺失之改正行動受稽核者進行「防止再犯的因應措施」稱之為， (C)矯正行動，

2570. 稽核後對缺失之改正行動受稽核單位進行「對缺失已造成影響的彌補措施」稱之為， (B)補救行動，

2571. 稽核後對缺失之改正行動受稽核單位進行確認缺失實況與影響範圍，稱之為， (A)調查行動，

2572. 稽核作業中對未達成事項之「改正行動」作業必須涵蓋下列何者， (D)以上皆是。

2573. 稽核作業中對已確認未達成之事項即應簽發何者程序， (A)改正行動通知，

2574. 稽核工作進入「稽核後會議」前，應由下列何者彙整，全部查證事實，邀請受查單位主管初步確認  
， (A)稽核組長，

2575. 稽核工作前須由何者編擬｢稽核查對表｣？ (B)稽核員

2576. 稽核作業完成後需由何者完成「稽核報告」之撰寫? (A)稽核組長

2577. 下列何者於稽核過程中僅提供專技知識諮詢不實際執行稽核作業， (C)專  
家，

2578. 下列何者為稽核組長須負責的工作項目， (D)以上皆是。

2579. 下列何者非稽核組長須負責的工作？ (B)稽核查對表之編擬

2580. 下列何者非執行品質稽核工作的成員， (D)品管人員。

2581. 執行品質稽核工作的成員組成包括？ (D)以上皆是。

2582. 主要稽核計畫訂定後，應該由何者安排稽核時程？ (C)品管人員

2583. 「作為依據的一組政策、程序或要求」定義為， (B)準則，

2584. 各工程主管機關與公共工程委員會，對特定工程實施查核可歸類為哪種稽核？ (C)第三者稽核

2585. 下列何者執行稽核的準則， (D)以上皆是。

2586. 下列何者非監造單位稽核的作業範疇， (C)第三者稽核，

2587. 承包商依據作業要點所執行的稽核是由組織本身或其代表者為其內部目的所執行者，稱之為？ (A)第  
一者稽核

2588. 管理品質技術的探討，從工學院的知識領域，跨入了商學院，建構一個持續生產優良品質的經營環  
境，也因此誕生了， (B)稽核制度，

2589. 品質管理的工作，從經營管理的決策階層到最前線的工作者，其關鍵角色為 (A)經營決策者

2590. 確定稽核時程後，品管人員（監造單位）應針對主要稽核計畫所訂定之目的與範圍，蒐集與彙整相  
關資料，內容不包括? (D)承包商資格。

2591. 對承包商而言，稽核的安排，下列敘述何者為非? (C)分項施工計畫書核定後六十  
天，必須執行該分項作業相關品質作業之制度稽查

2592. 執行品質稽核工作的成員通常可分為四種，下列何者為非? (A)督察員

2593. 以往曾列管缺失再犯者，(C)無法在稽核期間改善完成可見實效者，(D)缺失徵兆，需進一步調查影  
響範圍者。 (D)缺失徵兆，需進一步調查影  
響範圍者。

2594. 下列何者非稽核步驟？ (C)品質效益

2595. 稽核技巧影響工作品質內涵，下列敘述何者為非? (D)資訊考量-價格、掌控。

2596. 稽核後改正措施通知，不包括下列何者項目? (C)組織措施，

2597. 主要稽核計畫書表單，不包括下列何者項目? (D)稽核季  
節。

2598. 工程中有系統的、獨立的文件彙整，做客觀的評估，稱之為? (C)稽核，

2600. 工程主管機關或公共工程委員會進行定期與不定期的工程查核，稱之為? (C)第三者稽核，

2601. 訂定權責實施工程的改善及矯正活動，屬於下列何者? (A)第一者稽核，

2602. 品質稽核過程中，「第一者稽核」所指的為何？ (B)承包商

2603. CNS 12680 稽核品質管理系統，應用在我國營建產業，下列何者非品質引用內涵? (D)資產。

2604. 品質稽核的目標在於? (A)資源適當的規劃，

2605. 品管大師戴明指出「品質問題產生」，80%以上是管理不善，品質是每一個人的責任，傳統的品管  
體系應導入? (C)TQC，

2606. 當品質管理的工作能推動到組織的每一個角落，關鍵的角色下列何者最妥適? (D)經營人。

2607. 「不流淚品管」為下列何者提出? (D)克勞斯比。

2608. 品質大師戴明先生提出『PDCA』的品質循環後，實際上品質技術已提升到？ (C)管  
理

2609. 1900年的鍋爐爆炸事件啟動人類對品質檢驗開始下列說明何者為非? (B)產出過  
程變得單元分工

2610. 承包商如數項工作併行，相距未達三十天者，得併案執行工程品質稽核；往後則併入整體工程 (B)每季

2611. 公共工程品質管理作業要點所規定的 (D)品質計畫及監造計畫，及其衍伸的施工計畫與分項施工計畫，均屬執行專案工程管理的程序與要求，承包商與監造單  
位若能落實執行計畫承諾，工程品質應能確保。

2612. 品質稽核技巧七個步驟中，下列敘述何者錯誤？ (D)制度的有效性比品質管理制度淺。

2613. 執行品質稽核工作的成員中，實際執行稽核為何者的工作項目 (B)稽核員

2614. 執行品質稽核工作的成員中，稽核報告之撰寫為何者的工作項目 (A)稽核組長

2615. 承包商稽核制度稽查完成後，往後即定期執行品質管理「符合度與成效稽核」，至少 (B)每季

2616. 工程主管機關的稽核應以 (A)驗證

2617. 已經跳脫合約甲、乙方的查核，應可歸類為 (C)第三者稽核

2618. 稽核報告的目的是要讓公司管理階層瞭解工地所發生之品質管理系統面問題，編寫重點在於 (C)陳述事實

2619. 改正行動作業除應由受稽核單位自行研提矯正措施外，作業必須含蓋下列內容何者不是： (B)退貨行動:確認品質材料符合圖說

2620. 品質稽核在稽核作業中對已確認未達成之事項，即應進入簽發 (C)改正行動通知程序

2621. 品質稽核時，稽核員除了依據查對表執行工作外，對影響品質的事務須保持高度的敏感，作業上也有些技巧可循，一般而言，影響工作品質的關鍵事務有四項，下列何者不是 (A)｢生產機具｣的能力、  
訓練等

2622. 詢，惟其意見係供稽核員作品質確認的參考，他們並不實際執行稽核作業 (C)  
專家

2623. 成立稽核組織執行品質稽核工作的成員通常可分為四種，下列何者不是成員之一？ (D)工程主辦機關人員。

2624. 監造單位稽核的目的是確認承包商品管作業符合其所提送的計畫，且能確實達成合約規定，原則上在核定承包商所提送的計畫文件後，即應針對該計畫的執行於開工後一段時限內實施第一次稽核，稽核內容應以人員的認知與組織權責的釐清，及執行內容與計畫內容之比對，以確認承包商品質系統執行的相符性，往後則 (A)每季或半年

2625. 稽核計畫與時程，每一分項施工計畫書核定後 (A)三十天內

2626. 稽核計畫與時程，對承包商而言，稽核的安排可自合約啟始日至少在 (C)九十  
天內

2627. 在CNS 12680 品質管理系統基本原理與詞彙的標準中，將稽核這項工作明確的定位在品質管理系統評估的範疇，下列何者為錯誤 (B) 監造單位的稽  
核是『第二者稽核』

2628. 產品品質的表現是組織所擁有整體資源（人、物、設備、資訊）的表現，真正的關鍵是在於：對達  
成品質目標所需的資源，做適切的調度與運用，也就是 (D)管理

2630. 稽核前應使用下列哪一表單訂定稽核頻率？ (B)稽核計畫時程管制表

2631. 調查不合格品之原因，防止不合格再度發生，稱為 (B)矯正措施，

2632. 由組織最高階層以書面正式宣示，使公司各階層瞭解，共同持續遵行品質之意圖及方針就是 (C)品質政策

2633. 某一機電工程承包商稽核組織執行定期工程品質稽核時，發現配管佈置與設計圖面不符，因無法立  
即改正，稽查員應簽發 (C)改正措施通知

2634. 稽核報告的內容，除了需填寫基本資料外，至少尚需包括下列項目，何者為錯誤？ (C)簽發預防矯正通知目錄，

2635. 承包商稽核人員稽核時間不足以讓稽核人員事事追根究底，對於以下哪一缺失， 不應使用「改正措施通知」追蹤管制？ (B)管理階層未注重施工品質

2636. 稽核員除了依據查對表執行工作外，對影響工作品質的下列哪一關鍵項目須保持高度敏感？ (D)以上皆是。  
稽核查對表對稽核員的益處，下列何者為錯？

2637. 業進度(B)稽核組長與稽核員的溝通橋樑(C)有助於稽核員間的技術交流與傳承(D)可供稽核前會議的  
開會資料。 (D)可供稽核前會議的  
開會資料。

2638. 下列哪一項不是稽核組長工作？ (B)稽核查對表之編擬，

2639. 對承包商要求，每一分項施工計畫書核定後 (B)30天內，

2640. 公共工程品質稽核準則是作為與客觀證據相互比較基準的一套政策、程序或要求事項，下列何者是  
執行稽核的準則之一？ (D)以上皆是。

2641. 工程品質稽核除承攬契約另有規定者外，依現行法規規定適用於 (C)5,000萬以上工程

2642. 公共工程品質稽核是一種有系統、獨立及文件化的過程，對承包商稽核組織而言，是用以獲取下列相關客觀證據，何者為錯誤？ (D)  
專任工程人員督導未落實。

2643. 品管人員隸屬 (D)監造組織，負責稽核之執行，以上何者為錯  
誤？

2644. 各工程主管機關與公共工程委員會對特定工程實施查核，應可歸類為 (D)第三者稽核。

2645. 承包商的內部品質稽核，歸屬於三級品管制度的 (A)第一級品管

2646. 公共工程實施工程品質稽核依據的主要法規是 (C)公共工程施  
工品質管理作業要點

2647. 品管單位（人員）驗證品質的目的，是為了 (C)確認管理系統是否正常與有效運作，

2648. 現行公共工程承包商與監造單位的品質管理系統，主要是參照依國際標準組織(ISO) (A)9001，

2649. Edwards Deming)，(C)美國菲利浦·克勞士比（Philip B. Crosby），(D)美國朱蘭(Joseph M.  
Juran)。

2650. 關於受稽核單位改正行動作業必須含蓋之內容描述，下列何者為非？ (A)遮掩行動

2651. 對稽核工作應有正確的認知，以下何者為錯誤? (A)對稽核工作應有正確的認知，它尋求的是找錯

2652. 稽核後會議中，稽核組長須有效掌握議程，避免冗長的辯解與探討，對雙方認知不同的事項，請對方收到報告後再作書面答覆，其中會議時間以多少分鐘內完成為佳？ (B)三十分鐘

2653. 以下對於稽核查對表的說明何者錯誤? (C)不同於一般傳統檢查工作，企圖以趁其不備找到瑕疵，品質稽  
核為一嚴謹之保密作為，

2654. 下列對於品質稽核工作成員的敘述何者錯誤？ (D)專家配合稽核員作業需求，對特殊領域之專技知識提供諮詢，並實際執行稽核作業。

2655. 稽核時間的安排並不足以讓稽核人員事事追根究底，對於下列哪種狀況不應考慮列管追蹤？ (B)無缺失徵兆，不需進一步調查影響範圍者

2656. 對承包商而言，每一分項施工計畫書核定後幾天內，必須執行該分項作業相關品質作業之制度稽  
查? (A)三十天，

2657. 品管人員得視實際狀況合併相關稽查項目併案辦理稽核，惟範圍以幾天內者為度? (A)三十天，

2658. 稽核查對表的制訂對執行稽核與接受稽核單位都有助益；針對接受稽核者之益處，下列何者為非？ (C)受稽核單位間的技術  
交流與傳承

2660. 以下對於成立稽核組織之描述，何者為非? (B)執行稽核必要時可以用主觀的好惡去影響判斷，

2661. 則僅應以何種身份，提供技術方面之咨詢，協助稽核員執行稽核工作? (A)專家，

2662. 改正行動作業除應由受稽核單位自行研提矯正措施外，何者不是作業必須含蓋的內容? (C)調閱行動，

2663. 稽核查對表的制訂對執行稽核與接受稽核單位都有助益；針對稽核者的益處，下列何者為非? (D)可完全遵照查對表，無視週遭環境變化狀況，專心執行稽核。

2664. 稽核員除了依據查對表執行工作外，對影響品質的事務須保持高度的敏感，作業上也有些技巧可循；一般而言，影響工作品質的關鍵事務有四項，下列何者為誤？ (C)「時間」的消耗、次序等，

2665. 請問稽核七步驟由淺至深之排序，下列選項何者正確? (B)組織、品質管理制度、符合性、制度之有效性、簡化的可能性、成本效益，

2666. 為能建立全球共識，國際規範組織以「品質查證制度」為架構基礎，納入經營所需的品質成本等觀念，於西元1986年發佈何系列之品質管理與品質查證系統標準規範？ (C)ISO 9000

2667. 稽核組織中有稽核組長、稽核員、專家以及觀察員，其中那兩者為主要成員? (D)稽核組長、稽核員。

2668. 下列何者不是稽核組長之工作? (D)稽核查對表之編擬。  
品質稽核的定義中，有包含第一者稽核、第二者稽核以及第三者稽核，請問各工程之主管機關或公

2669. 共工程 委員會應歸類為何者? (C)第三者稽核，

2670. 下列何者不正確？ (D)承包商依據品質作業要點規定  
完成第一者稽核（內部稽核）後，應能向委託者或主管機關清楚宣告品質計畫的落實程度與有效

2671. 稽核結果與改正行動通知事項，受稽核單位改正情形，應由誰辦理追蹤或督導？ (C)目的事業主管機關應予追蹤列管  
，稽核結果

2672. 稽核查對表的制訂對執行稽核者的益處？ (D)以上皆是。

2673. 稽核查對表的制訂對執行稽核者的益處？ (D)以上皆是。

2674. 稽核查對表的制訂對對接受稽核者的益處下列何者正確？ (D)以上皆是。

2675. 下列何者不正確？ (D)稽核查對表編擬完成後，必須經過稽核專家的審核，以確保稽

2676. 下列何者不正確？ (C)稽核員負責撰寫稽核報告;

2677. 稽核組長負責執行品質稽核工作包括： (D)以上皆是。  
下列何者不屬稽核組長的工作範圍？

2678. 依事前規劃之稽核查對表所列事項逐項查核(C)主持稽核後會議(D)對稽核員於作業期間之表現進行  
考核。

2679. 下列何者正確？ (D)以上皆是

2680. 下列何者不正確？ (B)稽核組長於稽核工作進行前應完成稽核查對表之編訂，作為執行稽核之依據

2681. 下列何者不正確？ (C)承包商自合約啟始日至少在九十天內，應執行第一次品質管理「符合度與成效稽核」；

2682. 下列何者不正確？ (C)對監造單位而言，應確實審查承包商的稽核計畫與稽核時程，並進而安排其對承包商的第一者稽核;

2683. 下列何者不正確？ (C)依據 CNS13680說明，監造單位的稽核是包含『第一者稽核』與『第二者稽核』兩種

2684. 下列何者不正確？ (B)依據標準2.8.2 的說明，監造單位的稽核僅是『第二者稽核』

2686. 下列何者正確？ (D)以上皆是。

2687. 下列何者不正確？ (D)全面品質管制TQC認為品質是習慣出來的。

2688. 下列何者正確？ (D)以上皆是。

2689. 下列何者正確？ (D)以上皆是。

2690. 品質稽核工作旨在確認 (D)品質  
制度之成效

2691. 品質稽核缺失改正措施的執行，缺失工作的執行單位辦理情形，由誰負責督導， (D) 該單位的管理階層。

2692. 受稽核單位評估無法於原訂時間完成改善時，應 (C) 先通知稽核單位，無法完成之原因並訂定新的提  
報時程，

2693. 改正行動由誰辦理 (B) 受稽核單位，

2694. 何者非影響工作品質的關鍵事務？ (C)檢驗

2695. 稽核前會議是 (B) 稽核中的工作，

2696. 稽核查對表由誰使用 (B)稽核員，

2697. 稽核報告之撰寫是誰的工作 (A)稽核組長，

2698. 承包商對分包商之稽核是 (C) 第二者稽核

2699. 營造廠對工地工務所之稽核是 (B)第一者稽核，

2700. 工程會之工程查核是 (D) 第三者稽核

2701. ISO 9000系列之品質管理與品質查證系統標準規範是民國幾年發布 (D)91 年

2702. 工程使用年限主要影響要因是在 (B)規劃設計階段

2703. 品管（Quality Control, QC）標的是 (B)製程，

2704. 影響品質最大的關鍵角色是 (D)經營決策階層。

2705. 人類追求品質的歷史何時開始？ (A)古時候，

2706. 品質是誰的責任？ (D)以上皆是。

2707. 哪位品質大師提出『品質免費』？ (C)克勞斯比，

2708. 哪位品質大師提出『全員品管』？ (B)石川馨，

2709. 哪位品質大師提出PDCA品質循環？ (A)戴明，

2710. 下列那一項對稽核的描述是錯誤的？ (D)稽核工作是在找錯（fault），而非尋求事實（

2711. 稽核報告的編寫重點編寫重點在於｢陳述事實｣，下列那一項內容不符｢陳述事實｣？ (A)一樓C1柱混凝土有蜂窩情形

2712. 稽核改正行動作業應由受稽核單位自行研提矯正措施外，矯正作業不含下列那一項內容？ (D)確認改正成效。

2713. 稽核員依事前規劃之那一種表單逐項查核？ (C)稽核查對  
表，

2714. 影響工作品質的一般關鍵事務不包括下列那一項？ (A)心態，

2716. 下列那一項非監造單位執行內部稽核的稽核事項？ (C)自主檢查表是否詳實記載檢查位  
置、實際檢查（值）情形及結果

2717. 監造單位品質稽核重點不包括下列那一項？ (C)回饋機制之有效性，

2718. 監造單位的稽核不包括下列那一種？ (D)分項作業相  
關品質作業之制度稽查。

2719. 稽核查對表對接受稽核者的益處不包括下列一項？ (D)  
執行稽核作業時之工作導引。

2720. 稽核報告應由誰來撰寫？ (A)稽核組長，

2721. 稽核查對表應由誰來編擬？ (B)稽核員，

2722. 稽核標的那一個才是正確？ (D)品質管理系統。

2723. 監造單位的稽核不包括那一種 (C)第三者稽核，

2724. 依據CNS 12680的定義，查核為那一種稽核？ (C)第三者稽核，

2725. 依據CNS 12680的定義，監造單位對承包商的稽核為那一種稽核？ (B)第二者稽核  
，

2726. 依據CNS 12680的定義，承攬廠商的稽核為那一種稽核？ (A)第一者稽核，

2727. 品質管理制度發展沿革到那一階段才誕生「稽核制度」？ (D)全面品管管制（TQC）。

2728. 品質提升的最關鍵角色是誰？ (D)經營決策階層。

2729. 「PDCA」的品質循環是誰提出的？ (C)戴明，

2730. 請問在工地中高差幾公尺以上的開口，應設置防護網及警示圍籬？ (B)2

2731. 請問下列項目屬於職業安全衛生人員自主檢核項 (D) 以上皆是。

2732. 請問以下非屬於職業安全衛生相關法規 (B) 營造業法，

2733. 搭接，應間隔交錯搭接綁紮(C)搭接應採跳層樓搭接為原則(D)柱搭接應於中間段應力較小處，非圍  
束區內搭接。

2734. 下列那項不是鋼筋間距及預留不符規定預防及改善對策 (D) 以上皆是。

2735. 請問有初驗程序者，機關應於收受全部有關資料之日起幾日內辦理初驗，並作成初驗紀錄 (D) 30日。

2736. 請問多少採購金額應報請上級機關派員監辦 (C) 查核金額以  
上，

2737. 以下何者非屬於驗收人員， (D) 以上皆是。

2738. 請問下列各級品質管理是正確的， (A) 自主檢查次數＞抽查驗次數，

2739. 下列那一項是工程主管機關應辦理之工作 (B) 設置查核小組，

2740. 請問公共工程施工品質機制可分為幾級？ (C)3級

2741. 稽核改正行動作業除應由受稽核單位自行研提矯正措施外，作業必須含蓋下列內容 (D) 以上皆是。

2742. 請問以下何者非屬於稽核組織內的主要成員 (B) 觀察員，

2743. 請問以下那項不是稽核查對表的制訂對執行稽核之益處 (D) 已經稽核查證事務之佐證。

2744. 請問以下工作非稽核組長應負責的工作？ (D) 執行稽核。

2745. 執行品質稽核工作的成員通常可分為？種 (B) 4種，

2746. 請問每一分項施工計畫書核定後幾天內，必須執行該分項作業相關品質作業之制度稽查 (C) 30天，

2748. 請問稽核的分類可分為 (D) 以上皆是。

2749. 品質計畫與監造計畫（品質系統）的內容包括哪些項目？ (D)以上皆是。

2750. 品質稽核工作主旨在確認所運作 (C)品質制度

2751. 稽核後缺失改善工作成效評定與列管，應由何者負責執行後督導 (C)執行單位  
管理階層

2752. 稽核人員之考核為 (D)稽核組長

2753. 稽核報告應陳述事實，其事實為 (B)導致問題的本質

2754. 稽核報告編寫重點在於 (A)陳述事實

2755. 稽核報告的目的是要讓 (A)公司管理階層

2756. 下列何者不是稽核後的工作 (D)改正措施通知

2757. 稽核人員對於以下狀況應考慮列管追蹤 (D)以上皆是

2758. 下列何者非為改正行動作業含蓋內容 (A)限制行動

2759. 品質稽核技巧之深稽核不包括何者 (D)以上皆是

2760. 品質稽核技巧之淺稽核不包括何者 (C)成本效益

2761. 品質稽核技巧之七步驟不包括何者 (A)矯正預防

2762. 稽核員關切的重點為 (D)以上  
皆是

2763. 稽核後會議目的是確認稽核過程中所發現的 (A)優劣事實

2764. 影響稽核員工作品質的關鍵事務為哪四項？ (D)人、物、設備、資訊

2765. 下列何者不是稽核中的工作 (C)稽核報告

2766. 品質稽核是一種 (C)完全公開

2767. 制訂稽核查對表的原因是 (B)有效率的執行稽核工作

2768. 稽核查對表對接受稽核者的益處 (D)以上皆是。

2769. 稽核查對表對稽核者的益處為 (A)稽核作業中之作業登錄簿

2770. 稽核工作需建立作業程序書，不包括下列為 (A) 專家及觀察員之資格界定

2771. 稽核員工作包括下列 (B)稽核查對表之編擬

2772. 稽核組長工作不包括下列 (D)執行稽  
核

2773. 稽核組織不包括 (D)主任設計技師。

2774. 稽核蒐集與彙整相關資料，內容不包括 (D)預定進度表

2775. 稽核通知內容應包括 (D)以上皆是

2776. 針對承包商執行分項作業相關品質之制度稽查，其安排時程為施工計畫送審後 (B)30天

2777. 針對承包商執行品質管理符合度稽查，其安排時程為系統稽查後 (C)60天

2778. 針對承包商執行品質計畫系統稽查，其安排時程為合約起始日 (D)90天

2779. 針對監造單位執行品質管理符合度稽查，其安排時程為開工後 (C)每季或半年

2780. 針對監造單位執行品質計畫系統稽查，其安排時程為開工後 (D)一段時限內

2782. 下列何者不是稽核前的工作 (D)缺失之追蹤  
列管

2783. CNS 12680中，稽核『準則』作為依據的一組 (D)以上皆是

2784. CNS 12680中對『稽核』定義，下列何者為非 (D)主觀評估

2785. 執行稽核的準則，下列何者不需要 (D)品保  
計畫

2786. 工程主管機關與公共工程委員會依據作業要點所執行的是 (D)『第三者稽核』。

2787. 監造單位依據作業要點所執行的是 (C)『第一者稽核』及『第  
二者稽核』

2788. 承包商依據作業要點所執行的是 (A)『第一者稽核』

2789. 稽核品質管理系統中說明，稽核係用以 (D)以上皆是。

2790. (A)國家標準CNS 12680

2791. 當品質發展至『全面品質查證』的時代，其品質之觀念為品質是 (D)習慣出來的。

2792. 產品品質的表現是組織所擁有整體資源 (A)人、物、設備、資訊

2793. 品質發展過程中「全面品質管制」，其品質理念是 (C)管理

2794. 人們發現直接影響產品最終品質達成率之因素 (D)以  
上皆是

2795. 最終品質係展現 (D)每一作業環節的聯合

2796. 不再藉由重複校驗來監督工程品質的達成，為品質是 (D)管理 出來階段， 對  
品質問題的認知。

2797. 品質發展過程中之「統計的品質管制」，其品質觀念為 (B)品質是製造出來的

2798. 品質循環的順序為 (C)計畫執行查核行動

2799. 品管大師戴明指出品質問題的產生有百分之八十導因於 (A)管理不善

2800. 稽核就是去 (D)確認在創造產品品質之初，必須投入的資源都被適當的規劃 與準備； 創造品質的過程中，一切都遵循既定的規劃執行，若有異常，也 會適切的  
紀錄、改善與防止再犯；階段性的成果出現時，也都能夠不斷的 被檢核確認，符合既定的品質目

2801. 當主要稽核計畫訂定後，品管人員應就工作現況、稽核人力資源 與管理階層對獲得品質資訊頻率等之需求狀況，安排日常稽核工作， 規劃作業時程，安排時段的長短並無一定的法則，可為 (D)以上皆可。

2802. 稽核作業是一種 (D)以稽核之名，著眼於  
施工技術問題的發覺獲改善。以上何者為非

2803. 品質稽核的目的是 (C)與圖說是否相符

2804. 稽核工作的執行，應儘量 (B)避免干擾

2805. 品管人員（監造單位）日常工作必須配合專案的成本與進度去規劃，但是執行稽核時則必須 (A)完全獨立，

2806. 當稽核時程排定後，品管人員（監造單位）應先非正式的與受稽 核單位聯繫，告知稽核範圍及選定雙方都方便的日期，再於行前適當 日期內，書面通知受稽核單位，其內容應包括： (D)以上皆是

2807. 制度稽查完成後六十天內，必須執行第一次品質管理「 (B) 「符合度稽查」

2808. 在公共工程品質管理作業要點中，對承包商的品質計畫與 監造單位的監造計畫都有稽核的規定，係  
要求承包商的品管人員透過稽核 確認核定的 (C)品質計畫

2809. 品管單位（人員）驗證品質的目的，下列何者為非？ (A)是為了確認產品的品質

2810. 各工程主管機關與公共工程委員會都會定期與不定期的依 據工程進展，對特定工程實施查核，為 (C)『第三者稽核』

2811. 監造單位所執行的是 (B)『第二者稽核』，

2812. 承包商依據作業要點所執行的是 (A)『第一 者稽核』

2814. 工程施工品質查證（Quality Assurance, QA）之主要依據 為 (C)品質計畫

2815. 工程施工『製程管理』( Quality Control, QC ) 之主要依據 為 (B)施工計畫

2816. 工程施工檢驗（Quality Inspection, QI）」，之標準主要依據為 (A)施工規範

2817. 達成品質的做法，最重要者為 (D)結合組織資源（人  
力、財力與資訊）管理與控制者的配合。  
品質管理的工作推動到組織的 每一個角落，他們不約而同的強調，從經營管理的決策階層到最前線

2818. 的工 作者，任何一個工作管理環節都不能疏漏，關鍵角色是 (D) 經營決  
策階層。