|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **公共工程品質管理訓練班-品管班題庫(土建班)** | | | |
| **序號** | **課程名稱** | **題目** | **答案** |
| 1 | 單元一：第一章 公共工程施工品質管理制度理念與  導入 | 下列何者非監造單位及其派駐現場人員工作重點？(A)對各施工作業應依工程契約及監造計畫實施抽查，並填具施工品質抽查紀錄表(B)依規定填報監工日報表(C)發現缺失時，應即通知廠商限期改善  並採取矯正措施(D)每日赴現場會同品管人員辦理自主檢查。 | D |
| 2 | 單元一：第一章 公共工程施工品質管理制度理念與  導入 | 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(B)主要結構與設計不符情節重大者(C)鋼筋混凝土結構鑽心試體試驗結果不合格(D)路面工  程瀝青混凝土鑽心試體試驗結果不合格。 | A |
| 3 | 單元一：第一章 公共工程施工品質管理制度理念與  導入 | 下列哪一項非機關或監造單位建立品質查證系統之內容？(A)成立監造組織(B)訂定監造計畫(C)撰寫施工計畫(D)辦理施工及材料設備之抽(查)驗作業。 | C |
| 4 | 單元一：第一章 公共工程施工品質管理制度理念與  導入 | 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(B)規劃、改善、結案及建檔(C)需求、查核、執行及計畫(D)稽核、變更、實施及確認。 | A |
| 5 | 單元一：第一章 公共工程施工品質管理制度理念與  導入 | 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(B)設計不良(C)業主需求不明(D)無證照制度」。 | A |
| 6 | 單元一：第一章 公共工程施工品質管理制度理念與  導入 | 機關辦理公告金額以上工程，應辦理下列何者事項？(A)委託監造招標文件內應訂明監造單位提報監  造計畫(B)工程招標文件內應訂明廠商提報品質計畫(C)工程及委託監造招標文件內應訂明鋼筋、混凝土、瀝青混凝土及其他適當檢驗或抽驗項目，由符合CNS17025規定之實驗室辦理，並出具報告  (D)以上皆是。 | D |
| 7 | 單元一：第一章 公共工程施工品質管理制度理念與  導入 | 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？(A)竣工前(B)竣工後(C)開工前(D)開工後。 | C |
| 8 | 單元一：第一章 公共工程施工品質管理制度理念與  導入 | 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(B)審查廠商所提施工計畫及品質計畫(C)抽驗比對廠商所提之材料設備之出廠證明、檢驗文件、試驗報告  等之內容、規格及有效日期(D)對各施工作業實施抽查。 | A |
| 9 | 單元一：第一章 公共工程施工品質管理制度理念與  導入 | 廠商專任工程人員工作重點，不包括下列何者？(A)督察品管人員及現場施工人員，落實品質計畫(B)品質文件、紀錄之管理(C)督導按圖施工、解決施工技術問題(D)查核(驗)工程時到場說明。 | B |
| 10 | 單元一：第一章 公共工程施工品質管理制度理念與  導入 | 廠商品管人員工作重點，不包括下列何者？(A)訂定品質計畫(B)執行內部品質稽核(C)矯正預防措施之提出及追蹤改善(D)填報施工日誌。 | D |
| 11 | 單元一：第一章 公共工程施工品質管理制度理念與  導入 | 以下何項為正確？(A)好的工程品質查證，主要係依賴查核達成(B)品管表報文件是配合查核所自然產生的副產品，而不是另花時間刻意去編造(C)承攬之工程獲得公共工程金質獎，施工廠商得免負品質  無瑕疵的完全責任(D)以上皆非。 | D |
| 12 | 單元一：第一章 公共工程施工品質管理制度理念與  導入 | 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)(A)1,2(B)1,2,3(C)2,3,4(D)1,2,3,5。 | B |
| 13 | 單元一：第一章 公共工程施工品質管理制度理念與  導入 | 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？(A)1人(B)2人(C)3人(D)不需設置。 | B |
| 14 | 單元一：第一章 公共工程施工品質管理制度理念與導入 | 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。(A)4(B)1、2 (C)1、 4(D) 1、2、 | C |
| 15 | 單元一：第一章 公共工程施工品質管理制度理念與  導入 | 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。  (A)1、2、4(B)1、2、3(C)2、3、4(D)1、2、3、4。 | D |
| 16 | 單元一：第一章 公共工程施工品質管理制度理念與  導入 | 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。(A)1、2(B)1、2、3(C)2、3、4(D)1、2、3、4。 | D |
| 17 | 單元一：第一章 公共工程施工品質管理制度理念與  導入 | 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。(A)1(B)2、  3(C)1、3(D)1、2、3。 | D |
| 18 | 單元一：第一章 公共工程施工品質管理制度理念與  導入 | 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(B)1、4(C)1、3(D)2、4。 | A |
| 19 | 單元一：第一章 公共工程施工品質管理制度理念與  導入 | 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(B)2(C)3(D)4。 | A |
| 20 | 單元一：第一章 公共工程施工品質管理制度理念與  導入 | 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？(A)1、4(B)1、2(C)1、2、  3(D)1、2、3、4。 | D |
| 21 | 單元一：第一章 公共工程施工品質管理制度理念與  導入 | 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？(A)更換瑕疵品(B)打除重做  (C)修補(D)根本改變品控的機制及落實做到探討缺失發生的原因。 | D |
| 22 | 單元一：第一章 公共工程施工品質管理制度理念與  導入 | 如何做到好的工程品質，主要須靠下列何者才能達成？(A)主管機關加強查核(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(C)主辦機關加強督導(D)品管部門密集稽核。 | B |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 23 | 單元一：第一章 公共工程施工品質管理制度理念與  導入 | 為監督及確保工程的施工成果符合設計及規範，主辦機關應辦理下列何項計畫，並落實執行以確保工程可如期如質達成？(A)設置專任品管人員(B)設立監造組織訂定監造計畫(C)成立工程施工查核小  組(D)擬定施工計畫。 | B |
| 24 | 單元一：第一章 公共工程施工品質管理制度理念與  導入 | 檔案文件管理為了下列何者品質管理目的？(A)為了工程施工查核需要而建置(B)將龐雜無章的文件作有系統的整理分類以便於查閱(C)屬於專案管理廠商及主辦機關之工作(D)為了改正缺失而製作。 | B |
| 25 | 單元一：第一章 公共工程施工品質管理制度理念與  導入 | 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？(A)主辦機關  (B)設計單位(C)監造單位(D)承攬廠商。 | D |
| 26 | 單元一：第一章 公共工程施工品質管理制度理念與  導入 | 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？(A)主辦機關(B)監造單位(C)承攬廠商(D)專任工程人員。 | C |
| 27 | 單元一：第一章 公共工程施工品質管理制度理念與  導入 | 下列何者不是施工查核缺失改正的目的？(A)瑕疵品的更換、重做(B)改變品質管控的機制(C)撤換品管人員(D)探討缺失原因，落實矯正與預防。 | C |
| 28 | 單元一：第一章 公共工程施工品質管理制度理念與  導入 | 下列何者敘述有誤？(A)品管紀錄的產生應為執行品質管理所自然產生的副產品，而不是刻意去編造  (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(C)廠商應落實探討查核缺  失原因，並進行矯正與預防(D)文件保存的功能在於真實記錄施工的實際過程。 | B |
| 29 | 單元一：第一章 公共工程施工品質管理制度理念與  導入 | 下列何者不是監造單位派駐現場人員的工作重點？(A)審查施工計畫及品質計畫(B)對施工作業實施抽查(C)填報施工日誌(D)於檢驗停留點(限止點)時就適當檢驗項目會同廠商取樣送驗。 | C |
| 30 | 單元一：第一章 公共工程施工品質管理制度理念與導入 | 依工程施工查核小組作業辦法，下列何者敘述有誤？(A)查核缺失情節重大影響安全者，查核結果應列為丙等(B)查核小組查核紀錄應於十個工作天內送工程主辦機關(C)查核缺失情節重大者及未於期限改善，經檢討屬廠商權責者，應通知廠商撤換工地負責人及品管人員或勞工安衛管理人員(D)查核  缺失未能於期限內改善完成，應報請查核小組同意展延期。 | B |
| 31 | 單元一：第一章 公共工程施工品質管理制度理念與  導入 | 下列何者不是品管人員的工作重點？(A)訂定品質計畫(B)詳實填寫自主檢查表(C)提出矯正與預防措施(D)稽核自主檢查表是否詳實記錄。 | B |
| 32 | 單元一：第一章 公共工程施工品質管理制度理念與  導入 | 有關公共工程施工品質管理制度的說明，下列何者有誤？(A)由承包商建立施工品質管制系統（一級品管）(B)由監造單位應建立施工品質查證系統（二級品管）(C)由工程主辦機關採行工程施工品質  查核（三級品管）(D)由工程主管機關採行工程施工品質查核（三級品管）。 | C |
| 33 | 政府採購全生命週期概論 | 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? (A)直接工程成本  (B)間接工程成本 (C)用地取得及拆遷補償費用 (D)工程預備費。 | C |
| 34 | 政府採購全生命週期概論 | 下列因應物價波動之方式，何者非屬妥適？(A)計畫階段預為編列物調費及預備費 (B)個案契約依工程會工程採購契約範本採用3層級物調規定 (C)工程招標時請廠商提出放棄物調聲明書 (D)招標文件  公告前再次訪查市場行情。 | C |
| 35 | 政府採購全生命週期概論 | 下列何者非政府協調改善本國營造工缺工之措施？(A)合理檢討移工規定。 (B)加強本國勞工訓練媒  合。 (C)推動營建自動化。 (D)全面開放移工進駐工地。 | D |
| 36 | 政府採購全生命週期概論 | 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 (B)4億元 (C)1億元 (D)5千萬元。 | A |
| 37 | 政府採購全生命週期概論 | 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 (B)綠建  築 (C)挑高空間 (D)智慧建築。 | A |
| 38 | 政府採購全生命週期概論 | 下列何者非屬「設計書圖合約不合理」之情形? (A)保固年限過長 (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 (C)未考量現場施工條件 (D)訂定之主要部分過於空 | B |
| 39 | 政府採購全生命週期概論 | 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。 (A)1234 (B)123 (C)124 | B |
| 40 | 政府採購全生命週期概論 | 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？(A)機關需求 (B)使用年限 (C)未來契約  可能因廠商違約重行招標之經費 (D)維護管理。 | C |
| 41 | 政府採購全生命週期概論 | 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？(A)以日曆天訂定工期，應包含預期可工作日及不可工作日或放假日 (B)檢討工期合理性並於招標文件說明已考量氣候影響之工期天數 (C)細部設計階段確認分項工程、妥適排定施工順序，並考量特殊施工資源，估算各工項工期 (D)僅  配合計畫執行期限編列工期。 | D |
| 42 | 單元一：第二章 公共工程  管理相關法規概要 | 採購法規定擇定適當之決標方式不包含下列何者方式(A) 最低標 (B) 最有利標 (C) 複數決標 (D)廢  標。 | D |
| 43 | 單元一：第二章 公共工程  管理相關法規概要 | 共同管道法規定，所列共同管道包含下列何者設施？(A)幹管(B)支管(C)電纜溝(D)以上皆是。 | D |
| 44 | 單元一：第二章 公共工程  管理相關法規概要 | 市區道路條例主管機關，在直轄市政府為下列何者(A)工務局(B)養護工程處(C)直轄市政府(D)區公  所。  公有新建建築物之總工程建造經費達新臺幣多少金額以上者，自101年1月1日起，建築工程於工程 | C |
| 45 | 單元一：第二章 公共工程  管理相關法規概要 | 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(B)1億元(C)2億元  (D)不限金額。 | A |
| 46 | 單元一：第二章 公共工程  管理相關法規概要 | 綠建築評估指標系統，不包含下列何者指標(A)基地保水(B)水資源(C)智慧化(D)節能。 | C |
| 47 | 單元一：第二章 公共工程管理相關法規概要 | 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？(A)興建(B)  營運一部分(C)營運全部(D)逕行解約。 | D |
| 48 | 單元一：第二章 公共工程管理相關法規概要 | 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。(A)10%(B)20%(C)30%(D)40%。 | C |
| 49 | 單元一：第二章 公共工程  管理相關法規概要 | 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。(A)水土保  持技師(B) 土木技師(C)水利技師(D)以上皆可。 | D |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 50 | 單元一：第二章 公共工程  管理相關法規概要 | 通過環評是完成下列何者之程序(A)開發(B)考核(C)請領建造執照(D)以上皆是。 | A |
| 51 | 單元一：第二章 公共工程  管理相關法規概要 | 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(A)評估(B)審查(C)追蹤考核(D)預  測。 | D |
| 52 | 單元一：第二章 公共工程管理相關法規概要 | 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？(A)承攬金額新臺幣5,000萬元以上之工程(B)建築物高度36公尺以上之工程(C)建築物地下室開挖10公尺以  上之工程(D)橋樑柱跨距20公尺以上之工程。 | D |
| 53 | 單元一：第二章 公共工程  管理相關法規概要 | 技師法，在中央機關是下列何者(A)交通部(B)內政部(C)公共工程委員會(D)經濟部。 | C |
| 54 | 單元一：第二章 公共工程管理相關法規概要 | 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(A)3層(B)4層(C)5層 | C |
| 55 | 單元一：第二章 公共工程  管理相關法規概要 | 土石採取法，在中央機關是下列何者(A)交通部(B)內政部(C)公共工程委員會(D)經濟部。 | D |
| 56 | 單元一：第二章 公共工程  管理相關法規概要 | 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(B)4月1日至10月31日(C)3月1日至10月31日(D)6月1日至11月30日。 | A |
| 57 | 單元一：第二章 公共工程  管理相關法規概要 | 市區道路主管機關：在中央機關是下列何者(A)交通部(B)內政部(C)公共工程委員會(D)經濟部。 | B |
| 58 | 單元一：第二章 公共工程  管理相關法規概要 | 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(B)內政部(C)公共工程委員會(D)經濟  部。 | A |
| 59 | 單元一：第二章 公共工程  管理相關法規概要 | 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(B)結構技師  (C)土木技師 (D)以上皆是。 | A |
| 60 | 單元一：第二章 公共工程  管理相關法規概要 | 採購法針對工程類巨額採購規定，是多少新臺幣金額以上？(A)5000萬(B)1億元(C)2億元(D)主辦工  程機關簽報核定。 | C |
| 61 | 單元一：第二章 公共工程  管理相關法規概要 | 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(B) 主辦工程機關承辦人員(C) 主辦工程機關單位主管(D) 主辦工程機關之上級機關。 | A |
| 62 | 單元一：第二章 公共工程管理相關法規概要 | 下列規定何者為非?(A)國道、省道修建工程，由中央公路主管機關辦理，(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，(C)水利法規定水為天然資源屬於國家所有，不因人民取得土地所有權而受影響，(D)下水道機構因勘查、測量、施工或維護下水道，臨時使用公、私  土地時，土地所有人、占有人或使用人不得拒絕。但提供使用之土地因而遭受損害時，應予補償。 | B |
| 63 | 單元一：第二章 公共工程管理相關法規概要 | 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? (A)通知前，應給予廠  商口頭或書面陳述意見機會，機關並應成立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，(B)機關審酌第101條第1項所定情節重大時，應考量機關所受損害之輕重、廠商可歸責之程度、廠商之實際補救或賠償措施等情形，(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，(D)機關發現廠商有第101條第1  項各款情形之一，應將其事實、理由及依第103條第1項所定期間通知廠商，並附記如未提出異議者 | C |
| 64 | 單元一：第二章 公共工程管理相關法規概要 | 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，(B)機關應於收到廠商竣工書面通知之日起七日內會同監造單位及廠商，確定是否竣工，(C)有初驗程序者  ，機關應於收受全部資料之日起30日內辦理初驗，(D)無初驗程序者，機關應於接獲廠商通知備驗或  可得驗收之程序完成後30日內辦理驗收。 | A |
| 65 | 單元一：第二章 公共工程  管理相關法規概要 | 下列何者非屬營造業法規定之專業工程項目？(A)鋼構工程(B)室內裝修工程(C)防水工程(D)預拌混凝  土工程。 | B |
| 66 | 單元一：第二章 公共工程管理相關法規概要 | 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?(A)綠建築標章依序分合格 級、銅級、銀級、黃金級、鑽石級5等級，(B)綠建築評估指標系統，包括綠化、基地保水、水資源、日常節能、..等九大指標，(C)申請認可之建築物應至少通過四項指標，且包括「日常節能」及  「水資源」二項門檻指標在內，(D)候選綠建築證書係於取得使用執照時核發。 | D |
| 67 | 單元一：第二章 公共工程管理相關法規概要 | 下列規定何者為非?(A)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一，(B)按文化藝術獎助條例規定，政府重大公共工程應設置公共藝術，其價值並無限制，(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，(D)公有建築物及重大公共工程公共藝術設置之事項應依「公共藝術設置辦法」規定辦 | C |
| 68 | 單元一：第二章 公共工程管理相關法規概要 | 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，(B)採總價結算之營繕工程，如契約內載有保險費單項金額，承包廠商依契約規定投保，其實際支付保險費用，雖低於契約所列該項目金額，機關仍應依契約所列金額支付廠商，惟機關應避免高估保險費，(C)工程保險費用之報價方式，係單獨一項報價，或將工程保險費併入利潤、管理費內不單獨報價，機關得本於權責決定，(D)同等品係指經機關審查認定，其功  能、效益、標準或特性不低於招標文件所要求或提及者，並得予以檢驗或測試。 | A |
| 69 | 單元一：第二章 公共工程管理相關法規概要 | 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?(A)交通部公共工程計畫內之個案工程經費達新臺幣10億元以上者，(B)內政部公共工程計畫內之個案工程經費達新臺幣4億元以上者，(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，(D)經  濟部公共工程計畫內之個案工程經費達新臺幣4億元以上者。 | C |
| 70 | 單元一：第二章 公共工程管理相關法規概要 | 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，(B)水土保持之處理與維護，如涉及農藝或植生方法、措施之工程金額達總計畫之30％以上者應交由水土保持技師負責簽證，(C)水土保持之處理與維護應由執業之水保技師、土木技師、水利技師、大地技師等辦理規劃、設計及監造，  (D)促進民間參與公共建設法主管機關為財政部。 | A |
| 71 | 單元一：第二章 公共工程管理相關法規概要 | 下列有關工地主任規定何者為非? (A)新臺幣5,000萬元以上之工程應置工地主任，(B)新臺幣2,000萬元以上之工程應置工地主任，(C)營造業承攬之工程，依規定免置工地主任者，其應負責辦理之工作  應由專任工程人員或指定專人為之，(D)建築物高度36公尺以上之工程應置工地主任。 | B |
| 72 | 單元一：第二章 公共工程管理相關法規概要 | 下列規定何者為非? (A)工程技術顧問公司應投保專業責任保險，(B)工程技術顧問公司承接工程技術服務業務，應交由執業技師負責辦理，(C)營造業分綜合營造業、專業營造業、土木包工業，(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。 | D |
| 73 | 單元一：第二章 公共工程管理相關法規概要 | 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，(B)涉及不同科別技師執業範圍者，得由類似科別技師為之，並分別註明負責之範圍，(C)技師亦得擔任建築物之設計人與監  造人，(D)技師執行業務涉及現場作業者，技師得事後查核文件資料。 | A |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 74 | 單元一：第二章 公共工程管理相關法規概要 | 有關建築師法，下列規定何者正確？(A)開業建築師可以簽證五層以下供公眾使用之建築物結構與設備等專業工程(B)領有建築師證書應具有2年以上建築工程經驗者，始得申請開業證書(C)領有建築師  證書應具有3年以上建築工程經驗者，始得申請開業證書(D)建築師開業證書有效期間為3年。 | B |
| 75 | 單元一：第二章 公共工程管理相關法規概要 | 下列規定何者為非? (A)水利法主管機關在中央為內政部，(B)採取土石不論是河川、陸地或海域均採許可制度，(C)共同管道可分為幹管、支管及電纜溝，(D)下水道之規劃、設計及監造，得委託登記  開業之有關專業技師辦理。 | A |
| 76 | 單元一：第二章 公共工程管理相關法規概要 | 下列規定何者為非？(A)公路法規定公路用地，非經許可，不得使用(B)防汎期間為每年7月1日至11月30日(C)設置穿越水道或水利設施底部之建造物，應申請主管機關核准，並接受施工指導(D)下水  道法規定，下水指排水區域內之雨水、家庭污水及事業廢水。 | B |
| 77 | 單元一：第二章 公共工程管理相關法規概要 | 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? (A)公有新建建築物建造經費達新臺幣5,000萬元以上者，申報開工時，應同時檢附合格級以上候選綠建築證書，(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  ，(C)新建建築物不論規模，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，(D)公有新建建築物建造經費達新臺幣1億元以上者，申報一樓樓版勘驗時，應同時檢附合格級 | B |
| 78 | 單元一：第二章 公共工程管理相關法規概要 | 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，(B)建築物為定著於土地上或地面下具有頂蓋，樑柱或牆壁之構造物，(C)建築物非經領得使  用執照，不准接水、接電、或申請營業登記及使用，(D)領有使用執照之建築物拆除時須申請拆除執 | A |
| 79 | 單元一：第二章 公共工程管理相關法規概要 | 有關採購法規定，下列何者為非？(A)採最有利標決標者，應先報上級機關核准 (B)採購契約應訂明一方執行錯誤、不實或管理不善，致他方遭受損害之責任 (C)機關若有先行使用之必要者，得辦理部  分驗收並支付部分價金 (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？(A)小額採購為新臺幣10萬元(不含)以下之採購，(B)工程採購查 | D |
| 80 | 單元一：第二章 公共工程  管理相關法規概要 | 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。 | B |
| 81 | 單元一：第二章 公共工程管理相關法規概要 | 有關採購法規定，下列何者為非？(A)公告金額以上之採購，應有內部監辦程序，(B)查核金額以上之採購，除內部監辦外應另有上級機關監辦程序，(C)監辦人員對規格及底價訂定亦可提供建議，(D)  監辦指監辦人員實地監視或書面審核機關辦理開標、比價、議價、決標及驗收是否符合規定之程 | C |
| 82 | 單元一：第二章 公共工程  管理相關法規概要 | 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：(A)土地所有者；(B)營造商；(C)建築師;(D)開發單位。 | D |
| 83 | 單元一：第二章 公共工程  管理相關法規概要 | 開發行為進行中及完成後使用時，應由誰辦理追蹤：(A)開發者(B)營造商(C)目的事業主管機關(D)使  用者 | C |
| 84 | 單元一：第二章 公共工程  管理相關法規概要 | 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？(A)工廠之設立及工業區之開  發;(B)蓄水、供水、防洪排水工程之開發；(C)新市區建設及高樓建築或舊市區更新;(D)以上皆是。 | D |
| 85 | 單元一：第二章 公共工程管理相關法規概要 | 下列何者不正確？(A)環境影響評估報告書初稿，向目的事業主管機關提出;(B)主管機關監督環境影  響說書、評估書及審查結論之執行情形；必要時，得命開發單位定期提出環境影調查報告書；(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，得併科新臺幣三十萬元以下罰金;(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。 | D |
| 86 | 單元一：第二章 公共工程管理相關法規概要 | 下列何者正確？(A)營建工程剩餘土石方之種類，包括建築工程、公共工程及其他民間工程所產生之剩餘泥、土、砂、石、磚、瓦、混凝土塊等;(B)所指收容處理場所，包括土石方資源堆置處理場、目的事業處理場所及其他經政府機關依法核准之場所等；(C)違規棄置建築工程及建築物拆除工程剩餘土石方者，應由地方政府勒令承造人按規定限期清除違規現場回復原土地使用目的與功能，逾期未  清除回復原使用目的與功能者，得依建築法第58條規定勒令停工;(D)以上皆是 | D |
| 87 | 單元一：第二章 公共工程  管理相關法規概要 | 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(A)依施工計畫書執行按圖施工;(B)日填  報施工日誌；(C)工地遇緊急異常狀況之通報;(D)辦理內部品質稽核 | D |
| 88 | 單元一：第二章 公共工程管理相關法規概要 | 下列何者不正確？(A)工地主任係指受聘於營造業，擔任其所承攬工程之工地事務及施工管理之人  員;(B)營造業法規定工地主任不得同時🖃任二處以上工地，並應負責辦理之工作項目內容，有賴工地主任親蒞現場辦理，始有確實掌握工地狀況並及時通報緊急狀況之可能；(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;(D)土  木包工業違反越區營業規定，按其情節輕重，予以警告或三個月以上一年以下停業處分。 | C |
| 89 | 單元一：第二章 公共工程管理相關法規概要 | 下列何者不正確？(A)政府採購法辦理之營繕工程，不得交由評鑑為第三級之綜合營造業或專業營造業承攬;(B)綜合營造業承攬之營繕工程或專業工程項目，除與定作人約定需自行施工者外，得交由專業營造業承攬，其轉交工程之施工責任，由原承攬之綜合營造業負責，受轉交之專業營造業並就轉交部分，負連帶責任；(C)為補充該工程圖樣及說明書之不足及解決現場施工時所產生的界面問題，  明定營造業應製作工地現場施工製造圖並負施工之責;(D)土木包工業承攬造價限額為7百萬元。 | D |
| 90 | 單元一：第二章 公共工程管理相關法規概要 | 下列何者不屬於工程技術顧問公司營業範圍？(A)土木工程(B)建築工程(C)大地工程(D)環境工程等從事在地面上下新建、增建、改建、修建、拆除構造物與其所屬設備、改變自然環境之行為及其他經主管機關認定工程之技術服務事項，包括規劃與可行性研究、基本設計、細部設計、協辦招標與決  標、施工監造、專案管理及其相關技術性服務之公司。 | B |
| 91 | 單元一：第二章 公共工程管理相關法規概要 | 下列何者正確？(A)技師之主管機關在中央為行政院公共工程委員會；在直轄市為直轄市政府；在縣  （市）為縣（市）政府;(B)技師執行業務所製作之圖樣及書表，應由技師本人簽署，並加蓋技師執業圖記。涉及不同科別技師執業範圍者，應由不同科別技師為之，並分別註明負責之範圍。技師僅得就其本人或在本人監督下完成之工作為簽證；(C)涉及現場作業者，技師應親自赴現場實地查核。技  師執行簽證，應提出簽證報告，並將簽證經過確實作成紀錄，連同所有相關資料、文據彙訂為工作 | D |
| 92 | 單元一：第二章 公共工程管理相關法規概要 | 下列何者不正確？(A)市區道路兩旁建築物之騎樓及無遮簷人行道地平面，應依照市區道路及附屬工程設計標準及配合道路高程建造，不得與鄰接地平面高低不平(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(C)違反第16條或第27條第1項規定，擅自建築或開挖道路者，市區道路主管機關得處新臺幣3萬元以上15萬元以下罰鍰(D)未依第27條第2項第2款規定，於期限內修  復道路或修復不良者，市區道路主管機關得處新臺幣3萬元以上15萬元以下罰鍰，並得按次連續處 | B |
| 93 | 單元一：第二章 公共工程管理相關法規概要 | 下列何者不正確？(A)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(市)政府;(B)使用公路用地設置管線或其他公共設施時，使用人應填具申請書，並檢附工程計畫書  ，向公路主管機關申請許可後，始得設置；(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；(D)公路工程之設計及監造，在中央公路主管機關指定工程規模以上  者，應由依法登記執業之相關專業技師簽證。但公路主管機關自行辦理者，得由機關內依法取得相 | C |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 94 | 單元一：第二章 公共工程管理相關法規概要 | 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、生物多樣性及室內環境九大指標(B)申請認可之建築物應至少通過四項指標，且包括「日常節能」及「基地保水」二項門檻指標在內(C)依綠建築評估手冊所訂定之分級評估方法，評定綠建築等級，依序為合格級、銅級、銀級、黃金級、鑽石級等5級(D)綠建築標章係指已取得使用執照之建築物、經直轄市、縣（市）政府認定之合法房屋、已完工之特種建築物或社區  ，經內政部認可符合綠建築評估指標所取得之標章。 | B |
| 95 | 單元一：第二章 公共工程管理相關法規概要 | 下列何者不正確？(A)重大公共工程應設置公共藝術，美化環境(B)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百分之一者，應予獎勵(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(D)公有建築物及重大公共工程公共藝術設置之事項，依文化藝術獎助條例第9條第5項規  定「公共藝術設置辦法」，由主管機關會商行政院公共工程委員會及中央主管建築機關定之。 | C |
| 96 | 單元一：第二章 公共工程管理相關法規概要 | 下列何者不正確？(A)建築法所稱建築物，為定著於土地上或地面下具有頂蓋，樑柱或牆壁，供個人  或公眾使用之構造物或雜項工作物;(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;(C)依建築法規定，建築物之設計、監造必須由登記開業之建築師為之；其承造人為營造業，以依法登記開業之營造廠商為限;(D)建築工程中必須主管建築機關勘驗部分，應由承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。 | B |
| 97 | 單元一：第二章 公共工程管理相關法規概要 | 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;(B)廠商如認為違反本法或不實者，得於接獲通知期限內，向該機關提出異議;(C)如廠商未於規定期限內提出異議或申訴，或經提出申訴結果不予受理或審議結果指明不違反本法或並無不實者，機關應即將廠商名稱及相關情形刊登政府採購公報，在  一定之期限內不得參加投標或作為決標對象或分包廠商。 | A |
| 98 | 單元一：第二章 公共工程管理相關法規概要 | 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(B)機關辦理工程採購，應將安全衛生圖說及規範納入招標文件，並量化編列安全衛生費用 (C)於招標文件規定廠商須依職業安全衛生法規，採取必要之預防設備或措施，以確保施工安全(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，除應受職業安全  衛生相關法令處罰外，機關應依本法及契約規定處置。 | A |
| 99 | 單元一：第二章 公共工程管理相關法規概要 | 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？(A)僅適用於工程採購 (B)契約金額如包括機關支出及收入金額者，該條款所稱原主契約金額，得以支出部分之金額計算之 (C)非洽原訂約廠商辦理，不能達契約之目的，且未逾原主契約百分之五十者 (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 | D |
| 100 | 單元一：第二章 公共工程管理相關法規概要 | 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？(A)補助辦理採購金額達半數以上且補助金額達公告金額以上，適用採購法(B)於接受2個以上機關補助同一採購者，以其補助總金額計算之(C)有2以上機關補助同一採購者，依指定代表機關或由所占補助金額比率最高者認定之(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。 | D |
| 101 | 單元一：第二章 公共工程管理相關法規概要 | 政府採購法適用範圍包括：(A)政府機關、公立學校、公營事業，(B)非政府機關接受政府機關補助辦理採購，補助金額占採購金額半數以上，且補助金額在公告金額以上，(C)機關委託法人或團體辦理  之採購，(D)以上皆屬之。 | D |
| 102 | 單元一：第二章 公共工程管理相關法規概要 | 關於招標文件之公開閱覽，下列敘述何者有誤？(A)查核金額以上之工程採購，應於公告招標前辦理招標文件之公開閱覽，但有除外規定，(B)招標文件公開閱覽，不得少於5工作天，(C)以電子化方式  辦理公開閱覽者，不得少於5日曆天，(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 | D |
| 103 | 單元一：第二章 公共工程管理相關法規概要 | 關於依物價指數調整工程費之規定，下列敘述何者有誤？(A)可依營造工程物價指數之個別項目、中分類項目及總指數漲跌幅，分別調整，(B)鋼筋、鋼板、型鋼屬中分類項目之調整，(C)廠商於投標時提出「投標標價不適用招標文件所定物價指數調整條款聲明書」者，廠商標價不適用招標文件所  定物價指數調整條款，(D)管理費、利潤等項目不予調整。 | B |
| 104 | 單元一：第二章 公共工程管理相關法規概要 | 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？(A)設計單位基於採購特性及實際需要訂定特殊技術規格，應至遲於提出招標文件前，先向主辦機關書面說明其必要性及建議取得或處理之方式(B)設計單位採用特殊產品或工法時，機關應擇自行審查、開會審查、委託審查方式之一審查後再行辦理(C)廠商未能依替代方案履約或履行替代方案未有上述效益者，機關應終止或解除契約，  並得追償損失(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 | D |
| 105 | 單元一：第二章 公共工程管理相關法規概要 | 關於同等品之規定，下列敘述何者有誤？(A)招標文件所列廠牌僅供廠商參考，不得限制廠商必須採用，(B)同等品其功能、效益、標準或特性不可低於招標文件所要求或提及者，(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，(D)同等品價格如較契  約所載為高，應以原契約為準，不得加價。 | C |
| 106 | 單元一：第二章 公共工程管理相關法規概要 | 關於契約之解除與終止 下列敘述何者正確？(A)契約之解除 使繼續之契約關係向將來消滅之意思表示；而契約之終止使契約自始歸於消滅的意思表示(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(C)契約解除後之效果 使當事人雙方得維持先前已履行部分之  效力 無回復原狀之問題(D)解除權及終止權之行使 不可就損害賠償進行請求。 | B |
| 107 | 單元一：第二章 公共工程管理相關法規概要 | 關於契約成立之規定，下列敘述何者有誤？(A)機關決標時，代表機關與該投標廠商對於招標文件規定之權利義務關係已經合意，該契約即為成立(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(C)廠商依招標文件規定，參與機關招標作業所為之投標  行為屬要約(D)機關依招標文件規定之決標原則決標予得標廠商之決標行為，屬機關對於投標廠商要 | B |
| 108 | 單元一：第二章 公共工程管理相關法規概要 | 關於公共工程職業安全衛生之規定下列敘述何者有誤？(A)在設計階段應按實際狀況，就可量化與不  可量化部份盡量分解細項(B)機關辦理工程規劃、設計 應依工程規模及特性，分析潛在施工危險，編製符合職業安全衛生法規之安全衛生圖說及規範(C)機關辦理工程採購應於招標文件規定廠商須依職業安全衛生法規，採取必要之預防設備或措施，實施安全衛生管理及訓練(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。 | D |
| 109 | 單元一：第二章 公共工程管理相關法規概要 | 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？(A)內政部、經濟部及行政院農業委員會辦理之公共工程計畫內個案工程，工程建造經費達新臺幣二億元以上者，(B)軍事個案工程中，機密性或戰備工程建造經費達新臺幣四億元以上者， (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， (D)送工程會審議之資料為公共工  程計畫內個案工程細部設計階段之必要圖說、總工程建造經費概算等。 | C |
| 110 | 單元一：第二章 公共工程管理相關法規概要 | 關於公共工程相關法規之規定，下列敘述何者有誤？(A)開發單位取得環評開發許可後，逾三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，(B)未依規定擬具水土保持計畫送主管機關核定而擅自開發者，自第一次處罰之日起兩年內，暫停該地之開發申請，(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，(D)促進民間參與公共建設法 | C |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 111 | 單元一：第二章 公共工程管理相關法規概要 | 關於營造業法之相關規定，下列敘述何者正確？(A)承攬金額新臺幣2,000萬元以上之工程即應置工地主任 (B)營造業之專任工程人員應於查驗工程時到場說明，並於工程查驗文件簽名或蓋章 (C)土木  包工業可承攬在登記許可當地或毗鄰地區之所有綜合營繕工程 (D)專業營造業無須設置專任工程人 | B |
| 112 | 單元一：第二章 公共工程管理相關法規概要 | 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(B)技師執行業務所製作之圖樣及書表，應由技師本人簽署，並加蓋技師執業圖記(C)技師受申誡處分三次以上者，應另受停止業務之處分；受停止業務處分累計滿五年者，應廢止其執  業執照(D)涉及不同科別技師執業範圍者，應由不同科別技師為之，並分別註明負責之範圍。 | A |
| 113 | 單元一：第二章 公共工程管理相關法規概要 | 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：(A)應由承辦建築師自行辦理，(B)應由承辦建築師交由依法登記開業之專業技師負責辦理，建築師無須負連帶責任，(C)得由承辦建築師自行辦理，或交由依法登記開業之專業技師負責辦理，(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。 | D |
| 114 | 單元一：第二章 公共工程管理相關法規概要 | 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，(B)幹管一般設置於道路中央（分隔島或綠帶）下方，支管及電纜溝多設置於人行道下方，(C)除情形特殊經主管機關核准者外，禁止挖掘共同管道經過之道路，(D)共同管道系統以劃設於道路用地範圍為原則，  如因工程之必要，得穿越公、私有土地之上空、地下或附著於建築物、工作物。 | A |
| 115 | 單元一：第二章 公共工程  管理相關法規概要 | 依河川管理辦法第18條，防汛期間為每年(A)6月1日至10月31日(B)5月1日至10月31日(C)6月1日至  11月30日(D)5月1日至11月30日。 | D |
| 116 | 單元一：第二章 公共工程管理相關法規概要 | 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：(A)其土地所有人、占有人或使用人得拒絕，(B)造成其損害之處所及方法無需特別考量，但應支付償金，(C)應擇其損害最少  之處所及方法為之，並應支付償金，(D)如對處所及方法之選擇或支付償金有異議時，應報請地方主 | C |
| 117 | 單元一：第二章 公共工程管理相關法規概要 | 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(B)依水利法規定，需設置穿越水道或水利設施底部之建造物時(C)依公路法及市區道路條例規定，使用公路  用地、挖掘公路或市區道路時(D)依水利法規定，河川區域內施設、改建、修復或拆除建造物。 | A |
| 118 | 單元一：第二章 公共工程管理相關法規概要 | 關於綠建築標章之規定，下列敘述何者有誤？(A)綠建築等級，依序為合格級、銅級、銀級、黃金級、鑽石級等5級，(B)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，(C)工程預算達新臺幣5千萬元  以上之公有新建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，(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。 | D |
| 119 | 單元一：第二章 公共工程管理相關法規概要 | 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？(A)公有建築物應設置公共藝術，且其價值不得少於該建築物造價百分之三(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(C)興辦機關辦理公共藝術設置計畫，應將該計畫納入公有建築物或政府重大公共工程之統包工程契約之項目及經費之中  (D)公共藝術僅得以平面或立體之藝術品方式呈現。 | B |
| 120 | 單元一：第二章 公共工程管理相關法規概要 | 關於建築法之規定，下列敘述何者有誤？(A)建築物非經申請直轄市、縣（市）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(B)建築物之設計、監造必須由登記開業之建築師為之 (C)建築物之承造人為營造業，以依法登記開業之營造廠商為限(D)建築物完工後尚未取得使用執照  前，即可接水、接電。 | D |
| 121 | 單元一：第二章 公共工程管理相關法規概要 | 關於政府採購法之規定，下列敘述何者有誤？(A)非政府機關接受政府機關補助辦理採購，補助金額占採購金額半數以上，且補助金額在公告金額以上者，亦須適用政府採購法(B)以維護公共利益及公平合理為原則，對廠商不得為無正當理由之差別待遇(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(D)廠商與機關間關於招標、審標、決標之爭議，得依本  法規定提出異議及申訴。機關與廠商間之履約爭議，得向採購申訴審議委員會申請調解。 | C |
| 122 | 單元一：第二章 公共工程  管理相關法規概要 | 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？(A)2工作天(B)5工作天(C)6工作天(D)7工作天。 | B |
| 123 | 單元一：第二章 公共工程  管理相關法規概要 | 有關逾期違約金，何者有誤(A)為損害賠償額預定性違約金，(B)依契約金額之一定比率扣抵，(C)不  得自應付價金或保證金中扣抵，(D)可繳納現金。 | C |
| 124 | 單元一：第二章 公共工程管理相關法規概要 | 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(A) 0.6%至2%，(B) 0.3%至2%，(C)0.3%至3%，(D) 0.6%至3% 編列。在設  計階段，應按實際狀況，就可量化與不可量化部分盡量分解細項，並於施工中切實執行。 | C |
| 125 | 單元一：第二章 公共工程  管理相關法規概要 | 促進民間參與公共建設法，所稱主管機關為何？(A)公共工程委員會(B)經濟部(C)公平會(D)財政部。 | D |
| 126 | 單元一：第二章 公共工程  管理相關法規概要 | 水土保持法主管機關，在中央為(A)交通部(B)農業部(C)內政部(D)經濟部。 | B |
| 127 | 單元一：第二章 公共工程管理相關法規概要 | 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?)(A)承攬金額新臺幣5,000萬元以上之工程，(B)建築物高度21公尺以上之工程，(C)建築物地下室開挖10公尺以上之工程，(D)  橋樑柱跨距25公尺以上之工程。 | B |
| 128 | 單元一：第二章 公共工程管理相關法規概要 | 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？(A)品管人員(B)工地主任(C)專任工程  人員(D)監工人員。 | C |
| 129 | 單元一：第二章 公共工程  管理相關法規概要 | 依營造業法規定，營造業不包括(A)綜合營造業，(B)專業營造業，(C)土木包工業，(D)特殊營造業。 | D |
| 130 | 單元一：第二章 公共工程  管理相關法規概要 | 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？(A)2層(B)5層(C)6層(D)10層。 | B |
| 131 | 單元一：第二章 公共工程管理相關法規概要 | 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(B)  慢車道下方(C)快車道下方(D)道路中央下方。 | A |
| 132 | 單元一：第二章 公共工程管理相關法規概要 | 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(A)1月1日至4月30日止(B)5月1日至11月30日止(C)9月1日至12月31日  止(D)以上皆非。 | B |
| 133 | 單元一：第二章 公共工程  管理相關法規概要 | 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(A)交通部(B)工程會(C)內政部(D)經濟  部。 | D |
| 134 | 單元一：第二章 公共工程  管理相關法規概要 | 市區道路主管機關，在中央為(A)交通部(B)工程會(C)內政部(D)經濟部。 | C |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 135 | 單元一：第二章 公共工程管理相關法規概要 | 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9大指標。申請認可之建築物應至少通過4項指標，且包括以下2項門檻指標在內(A)「日常節能」及「污水垃圾改善」，(B)「綠化」及「水資源」，(C)「日常節能」及  「水資源」，(D)「日常節能」及「廢棄物減量」。 | C |
| 136 | 單元一：第二章 公共工程  管理相關法規概要 | 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% (B)3%  (C)4% (D)5%。 | A |
| 137 | 單元一：第二章 公共工程  管理相關法規概要 | 建築物之設計、監造必須由依法登記開業之(A)結構技師，(B)建築師，(C)營造業之專任工程人員，  (D)土木技師。 | B |
| 138 | 單元一：第二章 公共工程  管理相關法規概要 | 主管建築機關，在中央為(A)內政部，(B)工程會，(C)經建會，(D)經濟部。 | A |
| 139 | 單元一：第二章 公共工程管理相關法規概要 | 下列何者不是採購法之調解效果？(A)當事人任一方不同意調解建議，調解不成立，(B)工程採購，經申訴會提出調解建議或調解方案，因機關不同意致調解不成立者，廠商提付仲裁，機關不得拒絕，  (C)調解不成立，視同未申請調解，(D)調解經當事人合意而成立。 | C |
| 140 | 單元一：第二章 公共工程  管理相關法規概要 | 下列何種情形符合採購法之規定，(A)轉包，(B)得標廠商將契約全部交由其他廠商代為履行，(C)得  標廠商將契約主要部分交由其他廠商代為履行，(D)分包。 | D |
| 141 | 單元一：第二章 公共工程  管理相關法規概要 | 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。(A)小額採購，(B)公告金額，(C)查核金額，(D)巨額。 | C |
| 142 | 單元一：第二章 公共工程管理相關法規概要 | 下列何者正確？ (A)水土保持之處理與維護，係指應用工程、農藝或植生方法，以保育水土資源，維  護自然生態景觀及防治沖蝕、崩塌、地滑、土石流等災害之措施；(B)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30％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)未依核定之水土保持計畫實施水土保持之處理與維護者，除依第33條規定按次罰鍰外，由主管機關會同目的事業主管機關通  知水土保持義務人限期改正;(D)以上皆是。 | D |
| 143 | 單元一：第二章 公共工程管理相關法規概要 | 下列何者正確？(A)環境影響評估法係屬程序法(B)環境影響評估工作包括第一階段、第二階段環境影響評估及審查、追蹤考核等程序(C)開發單位取得目的事業主管機關核發之開發許可後，逾三年始實  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(D)以上皆是。 | D |
| 144 | 單元一：第二章 公共工程  管理相關法規概要 | 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？(A)道路、鐵路、大眾捷運系  統、港灣及機場之開發;(B)農、林、漁、牧地之開發利用；(C)文教、醫療建設之開發;(D)以上皆是。 | D |
| 145 | 單元一：第二章 公共工程管理相關法規概要 | 下列何者不正確？(A)環境影響評估報告書初稿，向目的事業主管機關提出;(B)主管機關監督環境影  響說書、評估書及審查結論之執行情形；必要時，得命開發單位定期提出環境影調查報告書；(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;(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3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。 | C |
| 146 | 單元一：第二章 公共工程管理相關法規概要 | 下列何者正確？(A)工程技術顧問公司應投保專業責任保險；其投保方式採逐案強制投保(B)公共工程實施技師簽證，涉及不同科別技師執業範圍者，應由不同科別技師為之，並分別註明各自負責之範圍等(C)技師執行簽證時，應依技師法第16條規定於所製作之圖樣、書表及簽證報告上簽署，並加蓋  技師執業圖記(D)以上皆是。 | D |
| 147 | 單元一：第二章 公共工程管理相關法規概要 | 技師下列行為者不正確？ (A)容許他人借用本人名義執行業務或招攬業務;(B)執行業務時，違反與業務有關之法令；(C)工地遇緊急異常狀況之通報;(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。 | D |
| 148 | 單元一：第二章 公共工程  管理相關法規概要 | 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？(A)監督營造業依照前條設計  之圖說施工;(B)遵守建築法令所規定監造人應辦事項；(C)其他約定之監造事項;(D)以上皆非。 | D |
| 149 | 單元一：第二章 公共工程管理相關法規概要 | 下列何者不正確？(A)政府採購法辦理之營繕工程，不得交由評鑑為第三級之綜合營造業或專業營造業承攬(B)綜合營造業承攬之營繕工程或專業工程項目，除與定作人約定需自行施工者外，得交由專業營造業承攬，其轉交工程之施工責任，由原承攬之綜合營造業負責，受轉交之專業營造業並就轉交部分，負連帶責任(C)為補充該工程圖樣及說明書之不足及解決現場施工時所產生的界面問題，明  定營造業應製作工地現場施工製造圖並負施工之責(D)丙等綜合營造業資本額價限額為3百萬元。 | D |
| 150 | 單元一：第二章 公共工程  管理相關法規概要 | 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(B)5年(C)6年(D)8年 | A |
| 151 | 單元一：第二章 公共工程管理相關法規概要 | 下列何者正確？(A)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 (B)下水係指排水區域內之雨水、家庭污水及事業廢水 (C)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 (D)  下列何者正確？(A)市區道路，指都市計畫區域內所有道路(B)市區道路，指直轄市及市行政區域以內 | D |
| 152 | 單元一：第二章 公共工程  管理相關法規概要 | ，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 |
| 153 | 單元一：第二章 公共工程管理相關法規概要 | (A) ( )  (市)政府;(B)使用公路用地設置管線或其他公共設施時，使用人應填具申請書，並檢附工程計畫書，向縣(市)政府主管機關申請許可後，始得設置；(C)擅自使用、破壞公路用地或損壞公路設施者，處新臺幣3萬元以上25萬元以下罰鍰；(D)公路工程之設計及監造，在中央公路主管機關工程規模五千  元萬以上者，應由依法登記執業之相關專業技師簽證。但公路主管機關自行辦理者，得由機關內依 | A |
| 154 | 單元一：第二章 公共工程管理相關法規概要 | 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;(B)申請認可之建築物應至少通過四項指標，且包括「日常節能」及「水資源」二項門檻指標在內；(C)依綠建築評估手冊所訂定之分級評估方法，評定綠建築等級，依序為合格級、銅級、銀級、黃金級、鑽石級等5級;(D)綠建築標章係指已取得使用執照之建築物、經直轄市、縣（市）政府認定之合法房屋、已完工之特種建築物或社  區，經內政部認可符合綠建築評估指標所取得之標章。 | A |
| 155 | 單元一：第二章 公共工程管理相關法規概要 | 下列何者正確？(A)重大公共工程得設置公共藝術，美化環境;(B)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百分之二者，應予獎勵；(C)文化藝術事業獎勵、補助之主管機關為文化部;(D)公有建築物及重大公共工程  公共藝術設置之事項，依文化藝術獎助條例規定「公共藝術設置辦法」，由主管機關定之。 | C |
| 156 | 單元一：第二章 公共工程管理相關法規概要 | 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？(A)建築法所稱建築物，為定著於土地上或地面下具有頂蓋，樑柱或牆壁，供個人或公眾使用之構造物或雜項工作物;(B)建築管理規則授權由直轄市、縣市政府依地方自治法規訂定辦理;(C)依建築法規定，建築物之設計、監造必須由登記開業之建築師為之；其承造人為營造業  ，以依法登記開業之營造廠商為限;(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。 | D |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 157 | 單元一：第二章 公共工程  管理相關法規概要 | 政府採購法第14條所定意圖規避本法適用之分批，不包括依下列各項所分別辦理者;(A)不同標的;(B)  不同需求條件;(C)不同施工地區;(D)以上皆是。 | D |
| 158 | 單元一：第二章 公共工程管理相關法規概要 | 下列何者正確： (A)應依工程規模，編製安全衛生費用;(B)機關辦理工程採購，得將安全衛生圖說及規範納入招標文件，並量化編列安全衛生費用;(C)於招標文件規定機關得依職業安全衛生法規，採取必要之預防設備或措施，以確保施工安全;(D)機關施工場所得依契約辦理安全衛生設施欠缺或不良，  致發生職業災害者，機關應受職業安全衛生相關法令處罰外，依職業安全衛生法規定處置。 | A |
| 159 | 單元一：第二章 公共工程  管理相關法規概要 | 政府採購法所稱採購不包括？(A)工程之定作(B)權利之買受(C)土地之出租(D)勞務契約工之僱傭。 | C |
| 160 | 單元一：第二章 公共工程管理相關法規概要 | 政府採購法第7條： (A)工程係指在地面上下新建、增建、改建、修建、拆除構造物與其所屬設備及改變自然環境之行為(B)工程包括建築、土木、水利、環境、交通、機械、電氣、化工及其他經主管機關認定之工程以上且補助金額達公告金額以上，適用採購法(C)為政府機關、公立學校、公營事業  （以下簡稱機關）興辦或機關依法核准由民間機構參與或投資興辦之工程以上且補助金額達公告金  額以上，適用採購法(D)以上皆屬之。 | D |
| 161 | 單元一：第二章 公共工程管理相關法規概要 | 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？(A)或異  質品(B)或同質品(C)或同等品(D)以上皆是 | C |
| 162 | 單元一：第二章 公共工程  管理相關法規概要 | 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？(A)僅能單獨列項（B)僅能合併列項(C)單獨或合併列項均可(D)以上皆非 | C |
| 163 | 單元一：第二章 公共工程管理相關法規概要 | 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。(A)0.1%- 1%(B)0.2%-2%(C)0.3%-3%(D)0.4%-4% | C |
| 164 | 單元一：第二章 公共工程管理相關法規概要 | 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(B)建築物高度 36 公尺以上之工程(C)建築物地下室開挖 10 公尺以上之工程  (D)橋樑柱跨距 25 公尺以上之工程。 | A |
| 165 | 單元一：第二章 公共工程  管理相關法規概要 | 技師不得有下列行為:(A)容許他人借用本人名義執行業務或招攬業務(B)執行業務時，違反與業務有  關之法令(C)無正當理由，洩漏因業務所知悉或持有他人之秘密(D)以上皆是。 | D |
| 166 | 單元一：第二章 公共工程管理相關法規概要 | 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。(A)10層以下非供公眾使用之 (B)10層以下供公眾使用  之 (C) 5層以下非供公眾使用(D) 5層以下供公眾使用之。 | C |
| 167 | 單元一：第二章 公共工程  管理相關法規概要 | 條建築師受委託辦理建築物監造時，應遵守下列何者規定(A)監督營造業依照設計之圖說施工(B)遵守  建築法令所規定監造人應辦事項(C)查核建築材料之規格及品質(D)以上皆是。 | D |
| 168 | 單元一：第二章 公共工程管理相關法規概要 | 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？(A)幹管(B)支管(C)  電纜溝(D)以上皆是。 | D |
| 169 | 單元一：第二章 公共工程管理相關法規概要 | 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（ | D |
| 170 | 單元一：第二章 公共工程管理相關法規概要 | 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 |
| 171 | 單元一：第二章 公共工程  管理相關法規概要 | 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？(A)合格級(B)銀級(C)黃金級(D)鑽石級 | D |
| 172 | 單元一：第二章 公共工程  管理相關法規概要 | 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？(A)基地保水(B)水資源(C)污水垃圾改善(D)生物多樣性。 | B |
| 173 | 單元一：第二章 公共工程  管理相關法規概要 | 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。(A)綠化(B)日常節能(C)NO2 增量(D)生物多樣性。 | C |
| 174 | 單元一：第二章 公共工程  管理相關法規概要 | 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？(A)基地保水(B)水資源(C)污水垃圾改善(D)廢棄物增量。 | D |
| 175 | 單元一：第二章 公共工程管理相關法規概要 | 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。(A)0.05%以上(B)1%以  上(C)2%以上(D)5%以上。 | B |
| 176 | 單元一：第二章 公共工程  管理相關法規概要 | 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【？】(A)0.05%  以上 (B)1%以上(C)2%以上(D)5%以上。 | B |
| 177 | 單元一：第二章 公共工程  管理相關法規概要 | 為實施建築管理，以維護下列何者，爰訂定建築法。(A)公共安全(B)公共交通(C)增進市容觀瞻(D)以  上皆是。 | D |
| 178 | 單元一：第二章 公共工程管理相關法規概要 | 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。(A)建造執照 (B)雜項執照  (C)使用執照(D)拆除執照。  建築工程中必須主管建築機關勘驗部分，應由承造人按照核准圖施工，並經【誰】查驗無訛後，由 | C |
| 179 | 單元一：第二章 公共工程  管理相關法規概要 | 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。(A)起造人(B)設計人(C)監造人(D)使  用人。 | C |
| 180 | 單元一：第二章 公共工程  管理相關法規概要 | 建築物之新建、增建、改建及修建，應請領 (A)建造執照(B)雜項執照(C)使用執政(D)拆除執照。 | A |
| 181 | 單元一：第二章 公共工程  管理相關法規概要 | 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。(A)執行品質管理(B)環境保護(C)施工安全衛生(D)以上皆是 | D |
| 182 | 單元一：第二章 公共工程  管理相關法規概要 | 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 |
| 183 | 單元一：第二章 公共工程  管理相關法規概要 | 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 |
| 184 | 單元一：第二章 公共工程  管理相關法規概要 | 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？(A)新台幣5000萬(B)新台幣1億(C)新台幣2億(D)新台幣5億元。 | C |
| 185 | 單元一：第二章 公共工程管理相關法規概要 | 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？(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 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 186 | 單元一：第二章 公共工程  管理相關法規概要 | 法人或團體接受機關補助辦理採購，其補助金額占採購金額百分之多少以上，且補助金額在公告金  額以上者，適用本法之規定，並應受該機關之監督。(A)20%(B)30%(C)40%(D)50%。 | D |
| 187 | 單元一：第二章 公共工程  管理相關法規概要 | 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 |
| 188 | 單元一：第二章 公共工程管理相關法規概要 | 下列有關採購法解除契約之規定，何者屬於意定解除權？(A)第50條第2項「決標或簽約後發現得標廠商於決標前有第一項情形者，應撤銷決標、終止契約或解除契約，並得追償損失」，(B)第59條第 2項「違反前項規定者，機關得終止或解除契約」，(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」，  (A)第66條第1項「得標廠商違反前條規定轉包其他廠商時，機關得解除契約、終止契約或沒收保證 | C |
| 189 | 單元一：第二章 公共工程管理相關法規概要 | 有關違約金規定，下列何者敘述錯誤？(A)違約金者，以確保契約履行為目的，(B)違約金標的限於金錢，(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，(D)逾期違約金之性質屬於  損害賠償總額預定性違約金。 | C |
| 190 | 單元一：第二章 公共工程  管理相關法規概要 | 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？(A)當事人，(B)標的，(C)價金，(D)意思表示。 | C |
| 191 | 單元一：第二章 公共工程  管理相關法規概要 | 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：(A)要約，(B)要約之引誘，(C)要約之承諾，(D)以上皆非。 | C |
| 192 | 單元一：第二章 公共工程  管理相關法規概要 | 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(B)要約之引誘(C)要約之承諾(D)以上皆非。 | A |
| 193 | 單元一：第二章 公共工程  管理相關法規概要 | 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：(A)要約，(B)要約之引誘，(C)要約之承諾，(D)以上皆非。 | B |
| 194 | 單元一：第二章 公共工程管理相關法規概要 | 依公共藝術設置辦法規定，下列何者敘述錯誤？(A) 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，得經審議通過後視為公共藝術，興辦機關得免另辦理公共藝術設置計畫，(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，(C)公共藝術設置計畫應以勞務採購性質為原則，(D)興辦機關依政府公共工程計畫與經費審議作業要點將  政府重大公共工程興建計畫函送行政院公共工程委員會審議時，應副知文化部。 | B |
| 195 | 單元一：第二章 公共工程管理相關法規概要 | 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？(A)0.6%至2%(B)0.3%至3%(C)0.3%至5%(D)0.5%至5%。 | B |
| 196 | 單元一：第二章 公共工程管理相關法規概要 | 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？(A)土木工程技師(B)水利工程技師(C)大地工程技師(D)結構工程技師。 | D |
| 197 | 單元一：第二章 公共工程管理相關法規概要 | 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？(A)20％，(B)30％，(C)40％，(A)50％。 | B |
| 198 | 單元一：第二章 公共工程管理相關法規概要 | 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？(A)承攬金額新臺幣500萬元以上之工程，(B)建築物高度30公尺以上之工程，(C)建築物地下室開挖10公尺以上  之工程，(D)橋樑柱跨距20公尺以上之工程。 | C |
| 199 | 單元一：第二章 公共工程管理相關法規概要 | 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？(A)承攬金額新臺幣5,000萬元以上之工程，(B)建築物高度30公尺以上之工程，(C)建築物地下室開挖10公尺以  上之工程，(D)橋樑柱跨距25公尺以上之工程。 | B |
| 200 | 單元一：第二章 公共工程  管理相關法規概要 | 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？(A)營造業負  責人(B)專任工程人員(C)工地主任(D)技術士。 | B |
| 201 | 單元一：第二章 公共工程管理相關法規概要 | 依營造業法規定，下列何者敘述錯誤？(A)營造業分綜合營造業、專業營造業及土木包工業，(B)營造業非經許可，領有登記證書並加入營造業公會，不得營業，(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(D)土木包工業負責人應具有三  年以上土木建築工程施工經驗。 | C |
| 202 | 單元一：第二章 公共工程  管理相關法規概要 | 依河川管理辦法第18條規定，防汎期間為每年：(A)4月1日至10月31日，(B)5月1日至10月31日，  (C)4月1日至11月30日，(D)5月1日至11月30日。 | D |
| 203 | 單元一：第二章 公共工程管理相關法規概要 | 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？(A)申領建造執照時，(B)申報開工時，(C)申報一樓樓版勘驗時，(D)以上皆非。 | C |
| 204 | 單元一：第二章 公共工程管理相關法規概要 | 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，(B)銅級，(C)銀級，(D)黃金級。 | A |
| 205 | 單元一：第二章 公共工程管理相關法規概要 | 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？(A)「綠化」及「水資源」，(B)「日常節能」及「水資源」，(C)「綠化」及「日常節能」，(D)  「綠化」及「室內環境」。 | B |
| 206 | 單元一：第二章 公共工程  管理相關法規概要 | 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，(B)百分之二，(C)百分之三，(D)百分之五。 | A |
| 207 | 單元一：第二章 公共工程管理相關法規概要 | 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，(B)規劃構想及景觀，(C)設計理念及景觀，(D)規劃構想及設計理念。 | A |
| 208 | 單元一：第二章 公共工程管理相關法規概要 | 依政府採購法規定，以下有關履約爭議之處理，何者錯誤？(A)得向採購申訴審議委員會申請調解，或向仲裁機構提付仲裁，(B)其屬廠商申請調解者，機關不得拒絕，(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，(D)機關不同意調解建議者，應先報請上級機關核定  ，並以書面向採購申訴審議委員會及廠商說明理由。 | C |
| 209 | 工程倫理 | 工程師八大倫理守則，何者為非？(A)強化專業形象(B)共創團隊績效(C)迎合上意(D)增進公眾福祉。 | C |
| 210 | 工程倫理 | 工程師對同僚的責任，何者為非？(A)分工合作(B)彼此利用(C)主動積極(D)相互協助提攜。 | B |
| 211 | 工程倫理 | (A) (B) (C) (D)  答。 | D |
| 212 | 工程倫理 | (A) (B) (C) (D)  係。 | D |
| 213 | 工程倫理 | 工程師對社會的責任，何者為非？(A)揣摩上意(B)守法奉獻(C)保障公共安全(D)維護生態平衡。 | A |
| 214 | 工程倫理 | 有關「工程師的職責」依據中國工程師信條，包含下列何者?(A)對社會的責任；(B)對專業的責任；  (C) 對專業的責任；(D)以上皆是。 | D |
| 215 | 工程倫理 | 下列何者屬於公務員不倫理行為？(A)廉潔自持(B)圖利他人(C)依法行政(D)以上皆非。 | B |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 216 | 工程倫理 | 公務員適用公務員廉政規範如有疑義，可洽詢的管道有哪些？(A)向機關內政風人員洽詢(B)機關未設政風者，由🖃辦政風或首長指定之人員處理(C)授理諮詢人員有疑義者，送請上一級政風機構處理  (D)以上皆是。 | D |
| 217 | 工程倫理 | 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？(A)利益衝突；(B)責任衝突；(C)角色衝突；(D)以上皆是。 | C |
| 218 | 工程倫理 | 行政倫理的核心概念，包括以下何者？(A)道德；(B)責任；(C)價值；(D)以上皆是。 | D |
| 219 | 工程倫理 | 請問公務員接受下列何種餽贈，會違反行政倫理？(A)職務升遷，長官贈送對聯一幅(B)接受與職務有  關的承包商招待高級餐廳用餐(C)因救災有功，獲贈獎金1千元(D)以上皆是。 | B |
| 220 | 工程倫理 | 下列何者違反公務員行政倫理？(A)將公務用品帶回家；(B)不外自行投資設立公司；(C)所屬單位最  近要新聘雇約聘人員，告知親朋好友可報名參加甄試；(D)以上皆非。 | A |
| 221 | 工程倫理 | 下列何者可界定為違法的請託關說事件？(A)關說某受刑人的提早假釋(B)教師介聘時利用關係，調往  想要的學校(C)請求違建暫緩拆除(D)以上皆是。 | D |
| 222 | 工程倫理 | 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？(A)機關首長或主管邀宴同仁年終聚餐；(B)機關工程人員受邀參加工程包商工地開工之招待邀宴；(C)公益團體成立週年活動，  邀請公務員出席慶祝茶會或餐會；(D)以上皆是。 | B |
| 223 | 工程倫理 | 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(B)國稅局稅捐稽查員(C)國立大學會  計主任(D)以上皆非。 | A |
| 224 | 工程倫理 | 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？(A)公務人員須成為政策的回應者；(B)公務人員只需執行上級長官交付工作，服從命令；(C)公務人員須調和  倫理衝突；(D)以上皆非。 | B |
| 225 | 工程倫理 | 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；(B)推卸自身責任；(C)找長  官關說；(D)以上皆非。 | A |
| 226 | 工程倫理 | 請問下列關於工程人員之作為，何者正確？(A)就算有職務上的利害關係也可以多參加交際應酬(B)若客戶送上貴重禮物收下也無妨(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(D)在重大節日時收受與職務有利害關係者饋 | C |
| 227 | 工程倫理 | 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？(A)馬上打電話報警將客戶抓起來；(B)與該名客戶好好溝通，拒絕接受不當利益；(C)工程人員應把握任何能獲得利益的機會，就算違反倫理規範，只要能獲利任何機會都不要放  過；(D)拒絕與該名客戶聯絡，斷絕一切聯絡方式，無需顧慮合約問題 | B |
| 228 | 工程倫理 | 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？(A)對所承辦業務能隨時隨地與任何人討論(B)應為了自己目的，達成加薪目標(C)秉持專業判斷對於不當指示或要求予以拒絕及勸導  (D)照自己覺得最好的方式去做，業主與客戶之需求只需參考就好。 | C |
| 229 | 工程倫理 | 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(B)對於承辦本機關或所屬機關之工程者，視情況可私相借貸，訂立互利契約或享受其他不正利益(C)與承包商聯絡感情屬於正常交際，常常一起喝酒打牌也沒關係(D)為了公  平起見，如果收受廠商的招待就要在日後驗收時放寬標準。 | A |
| 230 | 工程倫理 | 下列對於「倫理」之敘述何者正確？(A)個人行為及思想的規範(B)群體所共同認定之行為思想準則  (C)明訂之法令，是道德與倫理之基本要求與最低標準(D)以上皆是。 | B |
| 231 | 工程倫理 | 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(B)道德、倫理是由社會規範，屬於他  律行為(C)道德指的是組織行為及思想的規範(D)只要不觸犯法令，就算違背道德倫理也沒關係。 | A |
| 232 | 工程倫理 | 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？(A)對所承辦業務能隨時隨地與任何人討論(B)應視自己需求，不計代價達成加薪目標(C)秉持專業判斷對於不當指示或要求予以拒絕  及勸導(D)照自己覺得最好的方式去做，業主與客戶之需求只需參考就好。 | C |
| 233 | 工程倫理 | (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(B)公平對待包商，分工達成  任務(C)維護雇主權益，嚴守公正誠信(D)以上皆非。 | A |
| 234 | 工程倫理 | 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(A)不依法令規定辦理採購(B)未公正辦理採購(C)接受與職務有關廠商招待(D) 以上皆是 | D |
| 235 | 工程倫理 | 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(B)妨礙採購效率(C)浪費國家資源(D)以上皆非。 | A |
| 236 | 工程倫理 | 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 (A)不依法令規定辦理採購(B) 洩漏應保守秘密之採購資訊(C) 從事足以影響採購人員尊嚴 (D) | D |
| 237 | 工程倫理 | 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。(A)2000 (B)500 (C)1000 (D)1500 | B |
| 238 | 工程倫理 | 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(A)涵蘊創意思維，持續技術成長(B)重視自然生態，珍惜地球資源  (C)落實安全環保，增進公眾福祉 (D)以上皆非 | B |
| 239 | 工程倫理 | 工程師對業僱主的責任為：(A)敬業守分，創新精進(B)守法奉獻尊重自然(C)真誠服務互信互利(D)分  工合作承先啟後。 | C |
| 240 | 工程倫理 | 工程師對社會的責任(A) 分工合作承先啟後(B) 真誠服務互信互利 (C) 守法奉獻尊重自然(D)敬業守分  ，創新精進 | C |
| 241 | 工程倫理 | 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(B)守法奉獻尊重自然(C)真誠服  務互信互利(D)分工合作承先啟後。 | A |
| 242 | 工程倫理 | 工程倫理依據(A)政府採購法第 112 條(B)採購人員倫理準則(C)工程倫理手冊(D) 以上皆是。 | D |
| 243 | 工程倫理 | 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(B)受機關委  託代辦採購之法人或團體(C)機關委託之專案管理之廠商(D)機關委託之規劃、設計、監造或管理廠 | A |
| 244 | 工程倫理 | 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 (A)價值在新臺幣500元以下之廣告物、促銷品、紀念品、禮物、折扣或服務(B)  價值在新臺幣500元以下之飲食招待(C) 價值在新臺幣1000元以下之飲食招待(D)其他經主管機關認 | C |
| 245 | 工程倫理 | 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？(A)3日(B)14日(C)30日(D)7日。 | D |
| 246 | 工程倫理 | 工程倫理手冊中以下那項不在其範疇中 (A)對個人的責任(B)對政府的責任(C)對專業的責任(D)對同  僚的責任。 | B |
| 247 | 工程倫理 | 以下何者非中國工程師信條範疇(A)工程師對社會的責任(B)工程師對專業的責任(C)工程師對政府的  責任(D)工程師對業雇主的責任。 | C |
| 248 | 工程倫理 | 一般公認為道德倫理之基本要求與最低標準(A)法律(B)規範(B)一般倫理(C)專業倫理。 | A |
| 249 | 工程倫理 | 一套價值規範系統中，其適用社會所有成員係以下何者(A)規範 (B)一般倫理(C)專業倫理(D)法律。 | B |
| 250 | 工程倫理 | 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(A)思想(B)道德(C)倫理(D)規範、法律 | D |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 251 | 工程倫理 | 個人與團體自律需藉由以下何者來約束？(A)倫理道德(B)法律(C)國家競爭力(D)規範。 | A |
| 252 | 永續公共工程－節能減  碳、循環經濟及生態檢核 | 在生態保育措施原則下，何者非為優先考量?(A)迴避，(B)縮小，(C)減輕，(D)成本。 | D |
| 253 | 永續公共工程－節能減  碳、循環經濟及生態檢核 | 在生態保育措施原則下，何者為非?(A)因地制宜，(B)需綜合考量個案特性，(C)用地空間，(D)經  費。 | D |
| 254 | 永續公共工程－節能減  碳、循環經濟及生態檢核 | 在生態檢核作業原則下，何者為非?(A)災後緊急處理亦適用，(B)計畫核定及規劃階段併環評辦理，  (C)設計依環評承諾之環境保護對策辦理檢核，(D)適用範圍含新建公共工程。 | A |
| 255 | 永續公共工程－節能減  碳、循環經濟及生態檢核 | 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?(A)工區內土方平衡，(B)近自  然工法，(C)預鑄工法，(D)最少成本。 | D |
| 256 | 永續公共工程－節能減  碳、循環經濟及生態檢核 | 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？(A)植生綠化(B)生物多樣性(C)  水域環境(D)智慧控制。 | D |
| 257 | 永續公共工程－節能減  碳、循環經濟及生態檢核 | 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?(A)減廢 (B)減量 (C)延壽  (D)強度。 | D |
| 258 | 永續公共工程－節能減  碳、循環經濟及生態檢核 | 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?(A)生態（景觀、綠化）  (B)不透水鋪面(C)保水(D)隔音牆設置。 | B |
| 259 | 永續公共工程－節能減  碳、循環經濟及生態檢核 | 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？(A)水資源(B)優生物多樣性  (C)最小成本支出(D)基地綠化。  節能減碳原則納入工程設計中，在廣採綠色工法中不包含哪項？(A)因地制宜，選擇適當工法，(B)優 | C |
| 260 | 永續公共工程－節能減  碳、循環經濟及生態檢核 | 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 |
| 261 | 永續公共工程－節能減  碳、循環經濟及生態檢核 | 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(B)最小營建  規模(C)資源最佳化利用(D)創造節能減碳環境。 | A |
| 262 | 永續公共工程－節能減  碳、循環經濟及生態檢核 | 何者不屬於「綠建築」的九大指標？(A)生態綠化(B)自動化管理(C)牆面綠化(D)人工地盤綠化技術。 | B |
| 263 | 永續公共工程－節能減 碳、循環經濟及生態檢核 | 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，(B)第10，(C)第100，(D)第1。 | A |
| 264 | 永續公共工程－節能減  碳、循環經濟及生態檢核 | 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？(A)1970，(B)1980，(C)2008，(D)2004。 | C |
| 265 | 永續公共工程－節能減  碳、循環經濟及生態檢核 | 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」?(A)1970，(B)1980，  (C)1990，(D)2004。 | D |
| 266 | 永續公共工程－節能減  碳、循環經濟及生態檢核 | 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？(A)1970，  (B)1980，(C)1990，(D)1972。 | D |
| 267 | 永續公共工程－節能減  碳、循環經濟及生態檢核 | 「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？(A)生產(B)生活(C)生態(D)以上皆是。 | D |
| 268 | 永續公共工程－節能減  碳、循環經濟及生態檢核 | 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？(A)碳排放，(B)碳足跡，(C)碳使用  ，(D)以上皆非。 | B |
| 269 | 永續公共工程－節能減  碳、循環經濟及生態檢核 | 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：(A)永續發展行動計畫，(B)節能減碳政  策白皮書，(C)國家節能減碳總計畫，(D)以上皆是。 | D |
| 270 | 永續公共工程－節能減  碳、循環經濟及生態檢核 | 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，(B)放任與  浪費，(C)加速與破壞，(D)以上皆非。 | A |
| 271 | 永續公共工程－節能減  碳、循環經濟及生態檢核 | 「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，(B)惜用資源顧地球，(C)節能省水更省錢，(D)多吃蔬菜少吃肉。 | A |
| 272 | 永續公共工程－節能減  碳、循環經濟及生態檢核 | 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?(A)95，(B)96，  (C)97，(D)98。 | C |
| 273 | 永續公共工程－節能減  碳、循環經濟及生態檢核 | 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？(A)海平  面上升(B)全球氣候變遷(C)生態環境改變(D)以上皆是。 | D |
| 274 | 永續公共工程－節能減  碳、循環經濟及生態檢核 | 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，(B)  利用廢棄物減量，(C)再生利用，(D)能源回收 | A |
| 275 | 永續公共工程－節能減  碳、循環經濟及生態檢核 | 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?(A)0%，(B)1%，(C)6%，(D)10% | D |
| 276 | 永續公共工程－節能減  碳、循環經濟及生態檢核 | 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？(A)建置維護及營運管理機制(B)減少  閒置公共設施及提昇利用率(C)建立公共設施延壽評估與推動機制(D)以上皆是。 | D |
| 277 | 永續公共工程－節能減 碳、循環經濟及生態檢核 | 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，  (B)工區整體評估，保留無災害或無治理需求的區域，(C)工區整體評估，保留無災害或無治理需求  的區域，(D) 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。 | A |
| 278 | 永續公共工程－節能減  碳、循環經濟及生態檢核 | 生態保育策略運用，下列敘述何者正確？(A)迴避(B)縮小(C)減輕(D)以上皆是。 | D |
| 279 | 永續公共工程－節能減  碳、循環經濟及生態檢核 | 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?(A)20%，(B)30%，(C)40%，(D)50%。 | C |
| 280 | 永續公共工程－節能減  碳、循環經濟及生態檢核 | 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？(A)1:1(B)1:2(C)1:3(D)1:4。 | B |
| 281 | 永續公共工程－節能減  碳、循環經濟及生態檢核 | 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？(A)基地填築  及路堤填築(B)道路級配粒料底層及基層(C)控制性低強度回填材料(D)以上皆是。 | D |
| 282 | 永續公共工程－節能減  碳、循環經濟及生態檢核 | 轉爐石具備之特性，下列敘述何者正確？(A)耐磨(B)高硬度(C)內摩擦角大(D)以上皆是。 | D |
| 283 | 永續公共工程－節能減  碳、循環經濟及生態檢核 | 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？(A)焚化再生  粒料(B)轉爐石(C)瀝青混凝土刨除料(D)以上皆是。 | D |
| 284 | 永續公共工程－節能減  碳、循環經濟及生態檢核 | 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？(A)污  染減量(B)再利用(C)再循環(D)以上皆非。 | D |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 285 | 永續公共工程－節能減  碳、循環經濟及生態檢核 | 有關再生材料之敘述，下列何者有誤？(A)廢棄輪胎不屬再生材料(B)廢棄混凝土可做為再生材料(C)  廢玻璃可做為再生材料(D)水庫淤泥經燒製成輕質骨材屬再生材料。 | A |
| 286 | 永續公共工程－節能減 碳、循環經濟及生態檢核 | 關於風力發電敘述，下列敘述何者正確?(A)風力機以推動發電機之旋轉軸來分類，可分成水平軸和  垂直軸風力機兩種，垂直軸風力發電效率低於水平軸風力機，(B)就各式再生能源發電技術成熟度及經濟性等方面，除水力發電外，風力發電的技術最成熟、最有效率、最經濟及產能最大，且發電成本可與傳統燃油發電成本相抗衡，甚至更低於天然氣發電成本，(C)垂直軸式風力機的葉片環繞者垂直地面之旋轉軸，由於不需要調整風力機片葉片與風向位置，因此對於風向改變所受的影響較小，  是為了在都市中所發展出來的類型，(D)以上皆式。 | D |
| 287 | 永續公共工程－節能減  碳、循環經濟及生態檢核 | 下述何者得免辦理生態檢核之工程(A)新建公共工程(B)需辦理環評工程(C)設計、施工及維護管理階  段(D)災後緊急處理、搶修、搶險、災後原地復建。 | D |
| 288 | 永續公共工程－節能減  碳、循環經濟及生態檢核 | 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(A)迴避(B)縮小 (C)補償(D)減輕 | C |
| 289 | 永續公共工程－節能減 碳、循環經濟及生態檢核 | 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(A) 環保、生態(B) 景觀 (C)  交通需求(D) 以上皆是，的永續公路 | D |
| 290 | 永續公共工程－節能減  碳、循環經濟及生態檢核 | 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 (A) 植物保育(B) 棲地營造 (C) 動物保育(D)以上皆非 | B |
| 291 | 永續公共工程－節能減  碳、循環經濟及生態檢核 | 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%(B)40% (C)30 %(D)20% | A |
| 292 | 永續公共工程－節能減  碳、循環經濟及生態檢核 | 推動生態檢核機制之生態保育措施(A)迴避(B)縮小、減輕(C)補償(D)以上皆是。 | D |
| 293 | 永續公共工程－節能減 碳、循環經濟及生態檢核 | 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(A)60%(B)40%(C)30%(D)25%。 | B |
| 294 | 永續公共工程－節能減 碳、循環經濟及生態檢核 | 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？(A)節能減碳原則納入工程設計中 並落實於施工及維護管理階段(B)採用再生能源、節約能源產品(C)建築工程依行政院  核定｢生態城市綠建築推動方案｣辦理其中｢日常節能｣與｢水資源｣等二項指標為必要指標(D)以上皆 | D |
| 295 | 永續公共工程－節能減  碳、循環經濟及生態檢核 | 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(B)可行性階段(C)規劃設計階段(D)  維護管理階段。 | A |
| 296 | 永續公共工程－節能減  碳、循環經濟及生態檢核 | 下述何者不符合永續公共工程定義(A)環境保育(B)社會公義(C)經濟成長所規劃、建置 (D)消化年度  多餘預算 之公共工程。 | D |
| 297 | 永續公共工程－節能減  碳、循環經濟及生態檢核 | 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(A)設計階段(B)施工階段(C)籌劃階段(D)維護階段 | C |
| 298 | 永續公共工程－節能減  碳、循環經濟及生態檢核 | 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(B)焚化再生粒料(C)轉爐  石(D)氧化碴及瀝青混凝土刨除料。 | A |
| 299 | 永續公共工程－節能減  碳、循環經濟及生態檢核 | 循環經濟的核心內涵是 (A)綠色環境 (B)綠色工法 (C)綠色材料 (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。 | D |
| 300 | 永續公共工程－節能減  碳、循環經濟及生態檢核 | 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？(A)綠色環境(B)綠色採購(C)綠色工法(D)綠色材料。 | B |
| 301 | 永續公共工程－節能減  碳、循環經濟及生態檢核 | 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？(A)LED  應用產品(B)太陽光電發電系統(C)資訊系統(D)風力發電系統。 | C |
| 302 | 永續公共工程－節能減  碳、循環經濟及生態檢核 | 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？(A)迴避(B)民眾參  與(C)減輕(D)補償 | B |
| 303 | 永續公共工程－節能減  碳、循環經濟及生態檢核 | 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？(A)可行性評估  (B)規劃、設計(C)建構永續綠色採購環境(D)施工、維護管理。 | C |
| 304 | 永續公共工程－節能減  碳、循環經濟及生態檢核 | 以下那項係不符合永續公共工程定義(A)環境保育(B)技術提升(C)社會公義(D)經濟成長。 | B |
| 305 | 永續公共工程－節能減  碳、循環經濟及生態檢核 | 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(B)地球高峰會(C)約翰尼斯堡永續發展宣言(D)人類環境會議 | A |
| 306 | 永續公共工程－節能減  碳、循環經濟及生態檢核 | 1972年聯合國召開(A)地球高峰會(B)世界永續發展會議(C)人類環境會議(D)世界環境與發展委員會，  發表「人類環境宣言」，開啟國際環保時代。 | C |
| 307 | 單元一：第三章 公共工程履約管理 | 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：(A)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10 日內完成審核程序(B)於接到廠商提出之請款單據後10 日內付款 (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。(D)屬於應向上級機關申請核撥補助  款之案件，各類期限可增加為20 日。 | C |
| 308 | 單元一：第三章 公共工程履約管理 | 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：(A)計畫範圍、管理權責及分工(B)品質管理標準 (C) 材料及施工檢驗程序及自主檢查表 (D)品質稽核、文  件紀錄管理系統等。 | D |
| 309 | 單元一：第三章 公共工程履約管理 | 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(A)監造範圍、監造組織及權責分工(B)品質計畫審查作業程序、施工計畫審查作業程序 (C)材料及施工檢驗程序、自主檢查表 (D)  品質稽核、文件紀錄管理系統等。 | C |
| 310 | 單元一：第三章 公共工程履約管理 | 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？(A)調解裁定(B)調解判決(C)調解方案(D)調解建議。 | C |
| 311 | 單元一：第三章 公共工程履約管理 | 請挑出下列敘述錯誤？(A)工程自驗收合格之日起，由廠商負責保固，其保固期限依契約規定辦理(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(C)逾期不為改正者，機關得逕為處理，所需費用，由廠商負擔，或動用保固保證金逕為處理，不足時向廠商追償(D)廠商於驗收後不履行保固責任，情節重大者，應將其事實、理由及拒絕往來期限通知廠商，  並附記如未提出異議者，將刊登政府採購公報。 | B |
| 312 | 單元一：第三章 公共工程履約管理 | 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(A)25% (B)50% (C)75%(D)60% 為上限。繳納後方為優良廠商  者，不溯及適用減收規定；減收後獎勵期間屆滿者，免補繳減收之金額。 | B |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 313 | 單元一：第三章 公共工程  履約管理 | 逾期違約金，為損害賠償額預定性違約金。以日為單位，依契約規定之定額或契約金額之一定比  率；惟逾期違約金之總額以契約價金之(A)總額度 (B)20% (C)30%(D)40% 為上限。 | B |
| 314 | 單元一：第三章 公共工程  履約管理 | 下列何者錯誤? 同等品定義係指經機關審查認定 其(A)功能(B)效益(C)標準(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。 | D |
| 315 | 單元一：第三章 公共工程  履約管理 | 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(如CNS)(B)多增加  非材料標準所規定的測試標準(C)多引用ASTM、DIN或JIS的測試標準(D)設定某種特殊規格試驗。 | A |
| 316 | 單元一：第三章 公共工程  履約管理 | 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: (A)100萬 (B)2000萬 (C)5000萬(D)2億。 | C |
| 317 | 單元一：第三章 公共工程  履約管理 | 下列哪項屬於營造業之專任工程人員應負責辦理之工作? (A)實施技師簽證 (B)於施工日報表簽署 (C)  施工 操作或品質控管(D) 查核施工計畫書，並於認可後簽名或蓋章。 | D |
| 318 | 單元一：第三章 公共工程履約管理 | 下列敘述何者有誤? (A)公共工程實施技師簽證，涉及不同科別技師執業範圍者，應由不同科別技師為之。(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 (C)技師執行簽證時，應依法規定於所製作之圖樣、書表及簽證報告上簽署，並加蓋技  師執業圖記。(D)技師簽證規則之主管機關為工程會。 | B |
| 319 | 單元一：第三章 公共工程履約管理 | 依水利法及相關法令規定，下列敘述何者錯誤：(A)河川管理辦法訂有防汎期間為每年 5 月 1 日至  11 月 30 日。(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。(C)水利法規之中央主管機關為經濟部 (D) 水為天然資源屬  於國家所有，不因人民取得土地所有權而受影響。 | B |
| 320 | 單元一：第三章 公共工程履約管理 | 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(A)行政院公共工程委員會(B)行政院內政部(C)  行政院交通部(D)行政院財政部。 | B |
| 321 | 單元一：第三章 公共工程履約管理 | 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？(A)日常節能、CO2減量(B)CO2 減量、廢棄物減量(C)廢棄物減量、污水垃圾改善(D)日 | D |
| 322 | 單元一：第三章 公共工程  履約管理 | 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(A)行政院公共工程委員會(B)內政部(C)交通部(D)行政院環保署。 | B |
| 323 | 單元一：第三章 公共工程履約管理 | 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？(A)工程採購：新台幣2億元(B)財物採購：新台幣1億元(C)設備採購：新台幣5000萬元(D)勞  務採購：新台幣 2,000 萬元。 | C |
| 324 | 單元一：第三章 公共工程  履約管理 | 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(B)管理責任(C)稽核制度(D)施工綱要。  政府採購法立法宗旨為建立政府採購制度，依公平、公開之採購程序，提升採購 效率與功能， 確保 | A |
| 325 | 單元一：第三章 公共工程  履約管理 | 採購品質。本法所稱主管機關為？(A)行政院公共工程委員會(B)行政院內政部(C)行政院法務部(D)司  法院。 | A |
| 326 | 單元一：第三章 公共工程履約管理 | 有關履約管理事項，下列何者為非？(A)契約價金得採部分依契約價金總額結算，部分依實際施作或供應之項目及數量結算(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(C)預付款之扣回方式，應自估驗金額達契約價金總額20%起至80%止，隨估驗計價逐期依計價比例扣回(D)品質  缺失懲罰性違約金之總額，以契約價金總額之20%為上限。 | B |
| 327 | 單元一：第三章 公共工程履約管理 | 有關履約管理事項，下列何者為非?(A)因天候影響或不可抗力事故，致影響要徑作業時，得申請展延工期，(B)因契約變更追加價金或展延工期時，營造綜合保險單之保險金額應增加，保險期間應比照順延，(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，(D)營造綜合保險單應  以機關及其技術服務廠商、施工廠商及全部分包廠商為共同被保險人。 | C |
| 328 | 單元一：第三章 公共工程履約管理 | 有關減價收受辦理原則，下列何者正確？(A)工程採購不論金額大小，減價收受報經機關首長或其授權人員核准後為之(B)查核金額以上之採購，減價收受應先報經上級機關核准(C)個別項目之減價金  額及違約金之合計，不受限制(D)竣工確認時如發現與圖說、規定不符，無須待正式驗收即可辦理減 | B |
| 329 | 單元一：第三章 公共工程履約管理 | 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，(B)營造業之專任工程人員及工地主任未在現場說明者，機關應不予驗收，(C)機關如有部分先行使用之必要者，應先就該部分辦理驗收，並得就該部分支付價金，(D)驗收合格後，機關應依「公共工程施工  廠商履約情形計分要點」於完成驗收後，將完整之計分事實資料填報於工程會「公共工程標案管理 | A |
| 330 | 單元一：第三章 公共工程履約管理 | 契約價金採總額結算者，下列敘述何者為非?(A)工程之個別項目實作數量較契約所定數量增減達5%以上時，其逾5%之部分，依原契約單價以契約變更增減契約價金，(B)工程之個別項目實作數量較契約所定數量增加達30%以上時，其逾30%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)工程之個別項目實作數量較契約所定數量增減未達5%者，契約價金不予增減，(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。 | D |
| 331 | 單元一：第三章 公共工程履約管理 | 有關剩餘土石方之處理，下列何者為非?(A)工程設計階段，機關應責成規劃設計單位符合工程挖填土石方之平衡原則，(B)工程出土期間應依「營建剩餘土石方處理方案」規定辦理紙本流向證明文件簽發、網路申報勾稽及查核作業，(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，(D)剩餘土石方處理計畫，由廠商負責人、專任工程人員、工地負責人會同簽章後，報機關（建  築工程應含主管建築機關）據以核發剩餘土石方流向證明文件。 | C |
| 332 | 單元一：第三章 公共工程履約管理 | 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， (B)契約原有項目，因機關要求契約變更，如變更之部分，其價格或施工條件改變，得就該等變更部分另行議價，(C)新增工程項目單價編列方式，應以原預算相關單價分析資料為基礎，並考慮市場價  格波動情形，(D)於機關接受其所提出須變更之相關文件前，廠商不得自行變更契約。 | A |
| 333 | 單元一：第三章 公共工程履約管理 | 下列何者非屬廠商得要求變更契約之情形?(A)契約原標示之廠牌或型號不再製造或供應，(B)契約所定技術規格違反採購法26條規定，(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，  (D)較契約原標示者更優或對機關更有利。 | C |
| 334 | 單元一：第三章 公共工程履約管理 | 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(B)每期估驗款應依契約約定扣除5%保留款(C)如因可歸責於廠商之事由，而有施工查核結果列為丙等、發生重大勞安或環保事故之情形，機關得將估驗計價保留款提高為原規定之2倍(D)依採購法第73-1條規定，定期估驗或分階段付款者，廠商提出估驗證明文件後，機關應於15日內完  成審核程序，並於接到廠商提出之請款單據後，15日內付款。 | A |
| 335 | 單元一：第三章 公共工程履約管理 | 有關工程材料設備之檢驗或抽驗事宜，下列何者為非?(A)材料設備屬正字標記產品者，得免辦理材料設備送審之「出廠檢驗」(B)產品檢驗報告書，實驗室應印有國家標準（CNS）之認可標誌(C)機關就廠商履約標的為查驗、測試或檢驗之權利，應不受該標的曾通過其他查驗、測試或檢驗之限制  (D)契約規定以外之查驗、測試或檢驗，其結果符合者，由機關負擔費用。 | B |
| 336 | 單元一：第三章 公共工程履約管理 | 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？(A)自行或使第三人改正，並得向廠商請求償還改正必要之費用(B)得依契約約定暫停發放估驗款(C)擅自減省工料情節重大者，應依採  購法第101條至第103條規定處理(D)留待辦理初驗或驗收時再全部一併限期改善。 | D |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 337 | 單元一：第三章 公共工程履約管理 | 廠商延誤履約進度，下列何者非屬監督付款之執行方式？(A)施工進度已達百分之50%以上者(B)廠商申請採監督付款時，應先與分包廠商簽訂協議書，該協議書並經公證或認證(C)施工進度已達百分之  75%以上者(D)有連帶保證廠商者，並應先徵得連帶保證廠商同意。 | A |
| 338 | 單元一：第三章 公共工程履約管理 | 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?(A)要求廠商提趕工計畫，(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，(C)契約訂有連帶保證廠商責任規定者，機關得評估由連帶保證廠商接辦，(D)終止或解除 | B |
| 339 | 單元一：第三章 公共工程履約管理 | 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(B)開工前依規劃之施工步驟繪製施工預定進度網圖及要徑作業，以為管控基準(C)履約期間若因天候影響無法施工，廠商應於事故發生或消滅後7日內通知機關，並於45日內檢具事證，以書面向機關申請展延工期(D)進度落後達一定程度，且經通知限期改善後未積  極改善者，機關得暫停核發估驗計價款。 | A |
| 340 | 單元一：第三章 公共工程履約管理 | 有關建造執照或雜項執照，下列何者為非? (A)起造人自接獲通知領取建造執照或雜項執照之日起，應於三個月內領照，(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，(C)起造人自領得建造執照或雜項執照之日起，應於六個月內開工，(D)起造人因故不能於期限內開工時，應敘明  下原列因何，者申非請屬展開期工一前次之，準期備限作為業三？個月。廠商須提報整體施工計畫及整體品質計畫(B)公有新建建築物建 | B |
| 341 | 單元一：第三章 公共工程  履約管理 | (A)  造經費達新臺幣5,000萬元以上者，應申請綠建築標章(C)廠商辦理營造綜合保險(D)提報剩餘土石方  處理計畫。 | B |
| 342 | 單元一：第三章 公共工程履約管理 | 有關履約保證金規定，下列何者正確？(A)履約保證金之發還，不得以履約進度、驗收、維修或保固期間等條件，一次或分次發還 (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 (C)履約保證金之額度如係一定比率，以不逾契約金額之20%為原則 (D)同一廠商同時作為各機關採  購契約之連帶保證廠商者，以五契約為限。 | B |
| 343 | 單元一：第三章 公共工程履約管理 | 有關逾期違約金，下列何者為非？(A)民法第252條規定，約定之違約金過高者，法院得減至相當之數額，(B)廠商未能依契約規定期限完成履約者，應依契約規定繳納違約金，(C)逾期違約金之總額  以契約價金總額之20％為上限，(D)逾期違約金之總額以契約價金總額之40％為上限。 | D |
| 344 | 單元一：第三章 公共工程履約管理 | 有關轉包規定，下列何者為非？(A)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，得標廠商不得轉包(B)廠商如違反規定轉包尚無須刊登為拒絕往來廠商，(C)不得轉包之主要部分，係指招標文件標示為主要部分者；招標文件標示或依其他法規規定應由得標廠商自行履行之部分，(D)  廠商如違反規定轉包，得解除契約、終止契約或沒收保證金，並得要求損害賠償。 | B |
| 345 | 單元一：第三章 公共工程履約管理 | 有關採購契約責任規定，下列何者為非？(A)採購契約應訂明一方執行錯誤、不實或管理不善，致他方遭受損害之責任(B)受機關委託辦理規劃、設計、審查、監造、專案管理或代辦採購廠商之人員，不得意圖為私人不法之利益，對技術、工法、材料、設備或規格(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(D)綜合營造業之專任工程人員（主任技師或主任建築師），  為擔任其所承攬工程之施工技術指導及施工安全之人員。 | C |
| 346 | 單元一：第三章 公共工程履約管理 | 下列何者不正確:(A)整體品質計畫應於開工前提出，並經機關或監造單位核備;(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;(C)未達新臺幣一千萬元之工程僅需提送整體品質計報機關或監造單位核備;(D)新臺幣一百萬元以上工程，應符合  CNS17025規定之實驗室辦理，並出具檢驗或抽驗報告印有依標準法授權之實驗室認證機構之認可 | B |
| 347 | 單元一：第三章 公共工程履約管理 | 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(A)要求廠商提趕工計畫;(B)採行監督付款方式施工;(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(D)  終止或解除契約重新招標，廠商停櫂通知後刊登政府採購公報。 | C |
| 348 | 單元一：第三章 公共工程履約管理 | 下列何者正確: (A)因可歸責於廠商之事由，致解除或終止契約者，機關應將其事實及理由通知廠商  ，並刊登政府採購公報;(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;(C)因可歸責於廠商之事由，致施工進度落後百分之十五以上時，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;(D)機關得以書面通知廠商終止契約或解  除契約之部分或全部，且不補償廠商因此所生之損失。 | B |
| 349 | 單元一：第三章 公共工程履約管理 | 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: (A)以限期完成者。星期例假日、國定假日或其他休息日均應計入;(B)以日曆天計者。星期例假日、國定假日或其他休息日，是否計入  ，應於契約中明定;(C)以工作天計者。星期例假日、國定假日或其他休息日，均應不計入;(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。 | D |
| 350 | 單元一：第三章 公共工程履約管理 | 下列有關開工前準備作業包括何者不正確:(A)廠商應在施工範圍內之適當地點，設置固定或臨時水準點與座標基準點，俾便隨時檢測;(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;(C)機關應召開施工前說明會;並邀集規劃、設計、監造單位、廠商等均應到場參加;(D)監造單位及廠商應依契約及核定之送審文件管制一覽  表的期限提送監造計畫、整體施工計畫、品質計畫、各項保證金、工程保險等相關文件。 | B |
| 351 | 單元一：第三章 公共工程履約管理 | 下列敘述何者正確：(A)契約變更以機關公文通知即為有效;(B)廠商履約結果涉及智慧財產權者，機關應取得全部權利;(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;(D)  機關應就廠商向保險人索賠所費時間給予延長履約期限。 | C |
| 352 | 單元一：第三章 公共工程履約管理 | 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？(A)由採購申訴審議委員會就兩造爭議問題加以調解，並準用民事訴訟法調解之程序及效力;(B)調解過程中，調解委員得依職權以採購申訴審議委員會名義提出書面調解建議，先送雙方當事人，讓彼等有時間考量;(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;(D)調解方案應以通知書送達當事人及參加調解之利害關係人。 | C |
| 353 | 單元一：第三章 公共工程履約管理 | 下列有關契約之規定何者不正確？(A)工程未經完成驗收前，所有已完成之工程及到場之材料、機  具、設備，包括機關供給及廠商自備者，均由廠商依契約規定負責保管;(B)工程自驗收合格之日起，由廠商負責保固，保固期內發現瑕疵，應由廠商於機關指定之期限內負責免費無條件改正;(C)保固期內發現瑕疵，廠商逾期不為改正者，機關得逕為處理，所需費用，由廠商負擔，或動用保固保證金  逕為處理，不足時向廠商追償;(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 | D |
| 354 | 單元一：第三章 公共工程履約管理 | 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：(A)因政策變更，廠商依契約繼續履行反而不符公共利益者，機關得終止或解除部分或全部契約;(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;(C)因可歸責於機關得依契約終止或解除部分或全部契約，機  關應賠償承攬人因契約終止或解除而生之損害;(D)工作未完成前，定作人得隨時終止契約。 | B |
| 355 | 單元一：第三章 公共工程履約管理 | 下列何者為正確？(A)工程保證包括履約保證、差額保證、預付款還款保證、保固保證等 (B)保證金  應由廠商以現金、金融機構簽發之本票或支票、保付支票、郵政匯票、無記名政府公債、設定質權之金融機構定期存款單、銀行開發或保兌之不可撤銷擔保信用狀繳納，或取具銀行之書面連帶保  證、保險公司之連帶保證保險單為之 (C)招標文件中規定，同一廠商同時作為各機關採購契約之連帶保證廠商者，以二契約為限 (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 | D |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 356 | 單元一：第三章 公共工程履約管理 | 廠商所提之施工計畫應依職業安全衛生法有關安全衛生之規定辦理之敘述何者不正確？(A)營繕工程  如屬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一個月填具申請書，並檢附相關必要之資料及文件，向當地檢查機構申請審查;(B)廠商應按工程需求，量化編列；無法量化項目得採一式編列;(C)屬危險性工作場所之營造工程，廠商應於施工前向機關提送包含職業安全衛生管理計畫之施工計畫書時應副送乙份至當地勞動檢查機構備查;(D)廠商所提之施工計畫，應包括職業安全衛生  管理計畫及繪製相關設施之施工詳圖等項目，估驗時應確實依廠商實際施作之數量辦理估驗，以落 | B |
| 357 | 單元一：第三章 公共工程履約管理 | 下列逾期違約金之敘述何者不正確？(A)逾期違約金之總額以契約價金總額之20％為上限，為損害賠償額預定性違約金;(B)契約訂有分段進度及最後履約期限，且均訂有逾期違約金者，屬分段完工使用或移交之情形及屬全部完工後使用或移交者，其逾期違約金之計算原則依契約規定辦理;(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;(D)逾期違約金  ，以日為單位，每日依契約價金千分之二計算者，逾期違約金至多計罰100天為限。 | C |
| 358 | 單元一：第三章 公共工程履約管理 | (A)設計單位應於招標前綜合工程種類、規模、構造型式、施工方法、工作環境等內涵，訂定合理工期，以作為決標後履約管理控管工程進度之依據;(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;(C)因天災或事變等不可抗力或不可歸責於契約當事人之事由，致未能依時履約者，得展延履約期限;(D)非可歸責於廠商之事由，致未  能依預定進度履約者，機關得以廠商報經核備之施工預定進度表或網狀圖，檢討核定延長履約期 | B |
| 359 | 單元一：第三章 公共工程履約管理 | 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(A)承攬人完成工作，應使其具備約定之品質，及無減少或滅失價值或不適於通常或約定使用之瑕疵;(B)工程品質管理為廠商之責任，廠商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;(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;(D)  品質計畫得視工程規模及性質，分整體品質計畫與分項品質計畫二種。 | C |
| 360 | 單元一：第三章 公共工程履約管理 | 下列何者不正確？(A)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，得標廠商不得轉包(B)發現得標廠商將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交其他廠商執行者，機關得依採購法第66條及契約規定解除契約、終止契約或沒收保證金，並得要求損害賠償(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(D)招標文  件標示或依其他法規規定應由得標廠商自行履行之部分，得標廠商不得轉包。 | C |
| 361 | 單元一：第三章 公共工程履約管理 | 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(B)廠商如認為機關前項違反政府採購法或不實者，得於接獲通知之次日起二十日內，以書面向該機關提出異議(C)廠商如未於規定期限內提出異議或申訴，或經提出申訴結果不予受理或審議結果指明不違反政府採購法或並無不實者，刊登政府採購公報(D)依前項規定刊登政府採購公報之廠商，於刊登停權適用期間內，不得參加投標或作為決標對象或分包廠商在一定之期限內  不得參加投標或作為決標對象或分包廠商。 | A |
| 362 | 單元一：第三章 公共工程履約管理 | 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(B)民法規定承攬人因執行承攬事項，不法侵害他人之權利者，定作人不負損害賠償責任。但定作人於定作或指示有過失者，不在此限(C)廠商應對其工地作業及施工方法之適當性、可靠性及安全性負完全責任(D)專任工程人員依營造業法第35條規定，督  察按圖施工、解決施工技術問題等。 | A |
| 363 | 單元一：第三章 公共工程履約管理 | 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？(A)技師執行簽證，應親自為之，並僅得就本人或在本人監督下完成之工作為簽證;(B)涉及現場作業者，技師應親自赴現場實地查核後，始得為之;(C)技師執行簽證時，應於所製作之圖樣、書表及簽證報告上簽署  ，並加蓋技師執業圖記。建築師受委託辦理建築物之設計，應負該工程設計之責任;(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。 | D |
| 364 | 單元一：第三章 公共工程  履約管理 | 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？(A)不得參加投標 (B)  不得作為決標對象或分包廠商 (C)不得作為採購契約之連帶保證廠商 (D)以上皆是。 | D |
| 365 | 單元一：第三章 公共工程履約管理 | 下列何者錯誤？ (A)機關通知廠商變更契約，廠商於機關接受其所提出須變更之相關文件前，不得自行變更契約；(B)機關於接受廠商所提出須變更之事項前即請求廠商先行施作，其後如未依原通知辦理契約變更者，應補償廠商所增加之必要費用；(C)各類採購契約以採用主管機關訂定之範本為原則  ，其要項及內容由主管機關參考國際及國內慣例定之；(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。 | D |
| 366 | 單元一：第三章 公共工程  履約管理 | 下列何者非公共工程履約管理的範疇？(A)風險管理，(B)履約爭議，(C)營運管理，(D)界面整合。 | C |
| 367 | 單元一：第三章 公共工程履約管理 | 關於工程結算之規定，下列何者有誤？(A)工程之個別項目實作數量較契約所定數量增加達30%以上  時，其逾30%之部分，應以契約變更合理調整契約單價及計算契約價金(B)統包工程契約之結算，契約價金詳細表，如有變更，經雙方同意者，得於契約總價不變下調整流用(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(D)經得標廠商同意於第3頁填列分包部分資料者，該結算驗收證明書並同時副知該等分包廠商，且不影響得標廠商依政  府採購法令規定參與政府工程採購投標之經驗或實績。 | C |
| 368 | 單元一：第三章 公共工程履約管理 | 關於工程驗收之規定，下列何者有誤？(A)無初驗程序者，除契約另有規定者外，機關應於接獲廠商  通知備驗或可得驗收之程序完成後30日內辦理驗收，並作成驗收紀錄(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(C)機關應依「公共工程施工廠商履約情形計分要點」於工程驗收完成後15日內，將完整之計分事實資料填報於工程會「公共工程標案管理系統」，並辦理計分作業(D)工程部分竣工後，如有部分先行使用之必要或已履約之部分有  減損滅失之虞者，應先就該部分辦理驗收或分段查驗供驗收之用。 | B |
| 369 | 單元一：第三章 公共工程履約管理 | 關於工程竣工、驗收之規定，下列何者有誤？(A)機關應於收到廠商竣工日期書面通知之日起7日內會同監造單位及廠商，確定是否竣工，(B)除契約另有規定者外，監造單位應於竣工後7日內，將竣工圖表、工程結算明細表及契約規定之其他資料，送請機關審核，(C)有初驗程序者，機關應於收受全部資料之日起30日內辦理初驗，並作成初驗紀錄，(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。 | D |
| 370 | 單元一：第三章 公共工程履約管理 | 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？(A)無減少通常效用或契約預定效用，(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，(C)需不妨礙安全及  使用需求，(D)經機關檢討不必拆換或拆換確有困難。 | B |
| 371 | 單元一：第三章 公共工程履約管理 | 關於品質缺失懲罰性違約金之規定，下列何者有誤？(A)依查核小組查核之品質缺失扣點數，巨額工程施工廠商每點罰8000元，(B)依查核小組查核之品質缺失扣點數，新臺幣1,000萬元以上未達查核金額之工程每點罰2,000元，(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%(招標時契約未載明者)，(D)依查核小組查核之品質缺失扣點數，  查核金額以上未達巨額之工程每點罰4,000元。 | C |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 372 | 單元一：第三章 公共工程履約管理 | 關於公共工程施工期間之職業安全衛生規定，下列何者有誤？(A)安全衛生設施應予以量化並據以估驗計價(B)屬丁類營造工地危險性工作場所者，應向工程主辦機關申請審查合格後方可作業(C)工程開工前，廠商向機關報備工作場所人員名單（含分包廠商員工），並提報該等人員之勞工保險資料及依職業安全衛生法規應完成之安全衛生教育訓練紀錄送機關備查，方可使勞工進場(D)施工廠商應  於施工計畫(或安全生管理計畫)之施工程序明定安全衛生查驗點。 | B |
| 373 | 單元一：第三章 公共工程履約管理 | 關於設計變更之規定，下列何者正確？(A)新增工作中如包括原有契約項目，廠商即應依原單價施作  ，不得要求議價，(B)設計變更工期之核計，可將原工期按變更設計增加金額與原契約金額之比例，等比例增加，無須考量是否屬要徑，(C)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，不得辦理估驗計價，(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， | D |
| 374 | 單元一：第三章 公共工程履約管理 | 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？(A)機關應於廠商提出估驗或階段完成之證明文件後，15日內完成審核程序，(B)依規定期限完成審核程序，於接到廠商提出之請款單據後，15日內付款，(C)應向上級機關申請核撥補助款者，付款期限為45日，(D)  上開日數日數係指實際工作日，不包括例假日、特定假日及退請受款人補正之日數。 | C |
| 375 | 單元一：第三章 公共工程履約管理 | 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？(A)細部設計圖應逐頁簽署並加蓋技師執業圖記，(B)工程預算書應逐頁簽署並加蓋技師執業圖記，(C)測  量、地質調查及其他補充調查或勘測報告應於封面或內容首頁簽署並加蓋技師執業圖記，(D)施工廠  商之品質計畫於相關審查意見表（單）簽署並加蓋技師執業圖記。 | B |
| 376 | 單元一：第三章 公共工程履約管理 | 關於施工品管之規定，下列何者有誤？(A)招標文件應明訂廠商於開工前將重要施工項目，由廠商專任工程人員負責指導施工人員相關作業程序並於工地現場製作樣品(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(C)屬機關或監造單位指定之重要施工項目、隱蔽部分之施工項目或檢驗停留點，應報經監造單位核備或抽（查）驗合格後，始得進行次一階段  之施工項目(D)品管人員對品質缺失探討原因採取矯正與預防措施，除追蹤缺失之限期改善外，並回 | B |
| 377 | 單元一：第三章 公共工程履約管理 | 關於三級品管之規定，下列何者有誤？(A)施工廠商之自主檢查屬一級品管(B)監造單位之抽(查)驗屬二級品管(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(D)主管機關設置施  工查核小組辦理品質查核，屬三級品管。 | C |
| 378 | 單元一：第三章 公共工程履約管理 | 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，(B)監造計畫及品質計畫的內容項目，依採購金額級距不同，有不同的規定， (C)分項品質計畫之內容，除機關及監造單位另有規定外，應包括施工要領、品質管理標準、材料及  施工檢驗程序、自主檢查表等項目，(D)工程具機電設備者，品質計畫應增訂設備功能運轉檢測程序 | A |
| 379 | 單元一：第三章 公共工程履約管理 | 有關廠商延誤履約進度之處理方式，下列何者有誤？(A)如因可歸責於廠商之事由，致進度落後達一定程度，且經通知限期改善後未積極改善者，機關得依契約約定暫停核發估驗計價款，(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，(C)機關通知連帶保證廠商履約時，得考量公共利益及連帶保證廠商申請之動員進場施工時間，重新核定  工期，(D)如施工進度已達百分之七十以上，機關得經評估後，同意廠商及分包廠商共同申請採監督 | B |
| 380 | 單元一：第三章 公共工程履約管理 | 關於履約期間之計算，下列何者有誤？(A)以限期完成者，星期例假日、國定假日或其他休息日均應計入，(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，(C)以日曆天計者，星期 例假日、國定假日或其他休息日，是否計入， 應於契約中明定，(D)以工作天計者。星期例假日、國  定假日或其他休息日，均應不計入。 | B |
| 381 | 單元一：第三章 公共工程履約管理 | 關於開工前準備事項，下列何者有誤？(A)由機關邀集（專案管理單位）、規劃、設計、監造單位、廠商召開施工前說明會(B)機關應要求監造單位及廠商依契約及核定之送審文件管制一覽表的期限提送監造計畫、整體施工計畫、品質計畫、各項保證金、工程保險等相關文件(C)機關通知廠商於契約約定限期內申報開工，申報開工時廠商應提出「開工報告書」(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。 | D |
| 382 | 單元一：第三章 公共工程履約管理 | 關於履約爭議調解之規定，下列何者有誤？(A)調解屬廠商申請者，機關不得拒絕，(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，(C)因機關不同意致調解不成立者  ，廠商提付仲裁，機關不得拒絕，(D)機關如不同意該建議者，應先報請上級機關核定，並以書面向  採購申訴審議委員會及廠商說明理由。 | B |
| 383 | 單元一：第三章 公共工程履約管理 | 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(B)向鄉、鎮、市公所所設調解委員會聲請調解(C)於個案契約約定由契約雙方自行成立「爭議處理小組」進行爭議處理(D)經雙  方合意向仲裁機構申請調解或訂立仲裁協議後提付仲裁。 | A |
| 384 | 單元一：第三章 公共工程履約管理 | 關於逾期違約金之規定，下列何者有誤？(A)為損害賠償額預定性違約金(B)一般以每日依契約價金千分之一計算(C)逾期違約金之總額以契約價金總額之30％為上限(D)約定之違約金過高者，法院得減  至相當之數額。 | C |
| 385 | 單元一：第三章 公共工程履約管理 | 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？(A)依據營造業法第35條規定，辦理相關工作(B)工地之人員、機具及材料等管理，並按日填報施工日誌(C)查核小組辦理查核時，廠商之專任工程人員應配合到場說明(D)督察品管人員及現場施工人員，落實執行品質  計畫，並填具督察紀錄表。 | B |
| 386 | 單元一：第三章 公共工程  履約管理 | 驗收人員及其權責，何者為會驗人員(A)主(會)計人員，(B)施工廠商，(C)監造單位人員，(D)接管或  使用機關人員。 | D |
| 387 | 單元一：第三章 公共工程履約管理 | 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，(A)不得採取減價驗收方式處理，(B)得於必要時減價收受方式處理，  (C)不減價亦可，(D)以上皆非。  竣工計價，監造單位應於結算驗收證明書機關核定後，檢具竣工計價單、竣工照片，連同廠商保固 | B |
| 388 | 單元一：第三章 公共工程  履約管理 | 保證金、統一發票或收據，陳報機關於幾日內完成付款手續？(A)3日內(B)7日內(C)15日內(D)30日  內。 | B |
| 389 | 單元一：第三章 公共工程  履約管理 | 有初驗程序者，機關應於收受全部資料之日起(A)7日內(B)10日內(C)20日內(D)30日內 辦理初驗，並  作成初驗紀錄。 | D |
| 390 | 單元一：第三章 公共工程  履約管理 | 工程竣工後，除契約另有規定者外，監造單位應於竣工後(A)3(B)7(C)15(D)30 日內，將竣工圖表、  工程結算明細表及契約規定之其他資料，送請機關審核。 | B |
| 391 | 單元一：第三章 公共工程履約管理 | 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(A)所交之工程標的不符契約規定(B)廠  商所施作之工法不符契約規定(C)契約原標示之廠牌或型號不再製造或供應(D)所使用之材料不符契 | C |
| 392 | 單元一：第三章 公共工程履約管理 | 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(A)1(B)2(C)3(D)6 個月。未依規定申請展期，或已逾展期期限仍未開工者，其建造執照或雜  項執照自規定得展期之期限屆滿之日起，失其效力。 | C |
| 393 | 單元一：第三章 公共工程  履約管理 | 起造人自接獲通知領取建造執照或雜項執照之日起，逾(A)1(B)2(C)3(D)6 個月未領取者，主管建築  機關得將該執照予以廢止。 | C |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 394 | 單元一：第三章 公共工程  履約管理 | 採購之驗收，有初驗程序者，初驗合格後，除契約另有規定者外，機關應於20日內辦理驗收，並作  成驗收紀錄。(A)15日內，(B)20日內，(C)25日內，(D)30日內。 | B |
| 395 | 單元一：第三章 公共工程履約管理 | 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。(A)2.5%，(B)5%  ，(C)7.5%，(D)10%。 | B |
| 396 | 單元一：第三章 公共工程  履約管理 | 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(A) 工地負責人，(B) 品管人員，(C) 安全衛生人員，(D)以上均可。 | D |
| 397 | 單元一：第三章 公共工程  履約管理 | 風險管理計畫之內容應包括那些事項? (A)風險因素之評估，(B)風險處理對策，(C)應變流程及監控  措施，(D)以上均是。 | D |
| 398 | 單元一：第三章 公共工程  履約管理 | 防止崩塌、倒塌施工開挖超過幾公尺必須裝設擋土支撐等? (A)一公尺，(B)1.5公尺，(C)2公尺，  (D)2.5公尺。 | B |
| 399 | 單元一：第三章 公共工程  履約管理 | 交維計畫先送請那個單位審查核可?(A)主辦單位，(B)監造單位，(C) 交通主管單位，(D)規劃單位。 | C |
| 400 | 單元一：第三章 公共工程履約管理 | 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。(A) 機電廠商，(B)土建廠商，  (C)水電廠商，(D)機械廠商。 | B |
| 401 | 單元一：第三章 公共工程  履約管理 | 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?(A)可以增加工期，(B)不可以增加工期，(C)以上都可以。 | B |
| 402 | 單元一：第三章 公共工程  履約管理 | 一般統包契約之付款規定概分為(A)依按期為付款條件，(B)以里程碑達成階段進度為付款條件，(C)  以上均是。 | C |
| 403 | 單元一：第三章 公共工程履約管理 | 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。(A)6成，(B)7成，(C)8成，(D)9成。  品質計畫之內容除機關及監造單位另有規定外，新臺幣1千萬元以上未達查核金額之工程應包含那些 | C |
| 404 | 單元一：第三章 公共工程  履約管理 | 內容?(A)品質管理標準，(B) 材料及施工檢驗程序，(C) 自主檢查表及文件紀錄管理系統等，(D)以上  均是。 | D |
| 405 | 單元一：第三章 公共工程  履約管理 | 為達成工程品質目標，由廠商建立什麼系統？(A)施工品質查證系統(B)施工品質管制系統(C)工程施  工查核小組(D)以上均是。  廠商延誤履約進度案件，如施工進度已達多少%以上，機關得經評估後，同意廠商及分包廠商共同 | B |
| 406 | 單元一：第三章 公共工程  履約管理 | 申請採監督付款方式，由分包廠商繼續施工。(A)65%以上，(B)70%以上，(C)75%以上，(D)80%以  上。 | C |
| 407 | 單元一：第三章 公共工程  履約管理 | 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? (A) 星期例假日，(B)  國定假日，(C) 其他休息日，(D)以上均是。 | D |
| 408 | 單元一：第三章 公共工程  履約管理 | 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?(A)2000萬元以上，(B)3000萬元以上，(C)4000萬元以上，(D)5000萬元以上。 | D |
| 409 | 單元一：第三章 公共工程  履約管理 | 開工前說明會，由機關邀集那些單位召開施工前說明會(A)專案管理單位(B)規劃、設計單位(C)監造  單位、廠商(D)以上均是。 | D |
| 410 | 單元一：第三章 公共工程  履約管理 | 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？(A)一層(B)二層(C)三層(D)四層。 | C |
| 411 | 單元一：第三章 公共工程  履約管理 | 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?(A)一個，(B)二個，(C)三個  ，(D)四個。 | B |
| 412 | 單元一：第三章 公共工程  履約管理 | 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? (A)10%，(B)15%，(C)20%，(D)25%。 | C |
| 413 | 單元一：第三章 公共工程  履約管理 | 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? (A)機關、專案  管理單位(B)設計、監造單位(C)施工廠商(D)以上均是。 | D |
| 414 | 單元一：第三章 公共工程  履約管理 | 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(A)3(B)7(C)15(D)30 日內處理完畢，否則應由機關自行接管。 | C |
| 415 | 單元一：第三章 公共工程  履約管理 | 機關應於驗收完畢後(A)7日內(B)10日內(C)15日內(D)30日內，填具驗收證明書，並經主驗及監驗人  員分別簽認。 | C |
| 416 | 單元一：第三章 公共工程  履約管理 | 初驗合格後，除契約另有規定者外，機關應於(A)7日內(B)10日內(C)20日內(D)30日內 辦理驗收，並  作成驗收記錄。 | C |
| 417 | 單元一：第三章 公共工程  履約管理 | 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，(B）20日，(C)10日，(D)7日。 | A |
| 418 | 單元一：第三章 公共工程  履約管理 | 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。(A)10% (B)20% (C)30％ (D)50%。 | C |
| 419 | 單元一：第三章 公共工程  履約管理 | 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？(A)1%(B)2%(C)4％  (D)5%。 | D |
| 420 | 單元一：第三章 公共工程履約管理 | 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(B)10日內  (C)20日內(D)30日內。 | A |
| 421 | 單元一：第三章 公共工程  履約管理 | 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(A)30%(B)50%(C)80％(D)100%，並依實際施工情形給付部分估驗款 | C |
| 422 | 單元一：第三章 公共工程履約管理 | 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  (A)因此增加之費用由機關負責，(B)不得據以增加契約價金，(C)不增減契約價金，(D)契約價金按實  際需要調整增減。 | B |
| 423 | 單元一：第三章 公共工程履約管理 | 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：(A) 契約原標示之廠牌或型號不再製造或供應，(B) 契約原標示之分包廠商有營業且可供應，(C)契約原標示之廠牌或型號不再製造  或供應，(D) 較契約原標示者較差或對機關不利。 | C |
| 424 | 單元一：第三章 公共工程履約管理 | 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(A)10日、10日(B)15日、15日(C) 20日、  20日(D) 30日、30日。 | B |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 425 | 單元一：第三章 公共工程  履約管理 | 分項施工計畫則配合各分項工程依施工時程先後，於分項工程(A)施工後(B)施工前(C)決標後訂約前  (D)驗收後提出，並報機關或監造單位核備後施工。 | B |
| 426 | 單元一：第三章 公共工程  履約管理 | 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。(A)開工後隨時(B)  開工前(C)決標後訂約前(D)可併分項施工計畫同時送審。  行政院核定三個層次之公共工程施工品質管理制度，其目的在確保工程的施工成果能符合設計及規 | B |
| 427 | 單元一：第三章 公共工程  履約管理 | 範。其中主辦機關屬(A)第一層級品質管制(B)第二層級品質查證(C)第二層級施工查核(D)第三層級施  工查核。 | B |
| 428 | 單元一：第三章 公共工程  履約管理 | 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？(A)均應計入(B)均應不計入(C)均得計入(D)以上皆非。 | B |
| 429 | 單元一：第三章 公共工程  履約管理 | 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？(A)2,000萬(B)5,000萬(C)1億(D)2億。 | B |
| 430 | 單元一：第三章 公共工程  履約管理 | 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？(A)1個月(B)2個月(C)3個月(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(A)機關首長 | D |
| 431 | 單元一：第三章 公共工程  履約管理 | ，(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 |
| 432 | 單元一：第三章 公共工程  履約管理 | 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。(A)15% (B)20% (C)50% (D)80%。 | C |
| 433 | 單元一：第三章 公共工程  履約管理 | 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？(A)可以  (B)不得(C)看情況(D)都可以。 | B |
| 434 | 單元一：第三章 公共工程  履約管理 | 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？(A)可以  (B)不得(C)看情況(D)都可以。 | B |
| 435 | 單元一：第三章 公共工程履約管理 | 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？(A)無須負(B)負連帶(C)負全部(D)以上皆非。 | B |
| 436 | 單元一：第三章 公共工程  履約管理 | 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？(A)百分之一，(B)百分  之三，(C)百分之五，(D)百分之十。 | B |
| 437 | 單元一：第三章 公共工程履約管理 | 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？(A)百分之三(B)百分之五(C)百分之十(D)百分之二十。 | B |
| 438 | 單元一：第三章 公共工程  履約管理 | 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：(A)新臺幣6,000元，(B)新臺幣5,000元，(C)新臺幣4,000元，(D)新臺幣2,000元。 | C |
| 439 | 單元一：第三章 公共工程履約管理 | 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？(A)10日(B)15日(C)30日(D)45日。 | B |
| 440 | 單元一：第三章 公共工程  履約管理 | 分項品質計畫之內容，除機關另有規定外，不包含下列何者？(A)施工要領(B)品質管理標準(C)材料  及施工檢驗程序(D)文件紀錄管理系統。 | D |
| 441 | 單元一：第三章 公共工程  履約管理 | 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？(A)管理權責及分  工(B)品質管理標準(C)材料及施工檢驗程序(D)自主檢查表。 | B |
| 442 | 單元一：第三章 公共工程  履約管理 | 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？(A)品質管理標準(B)施工要領(C)材料及施工檢驗程序(D)自主檢查表。 | B |
| 443 | 單元一：第三章 公共工程  履約管理 | 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？(A)品質計畫審查作業  程序，(B)施工計畫審查作業程序，(C)品質稽核，(D) 施工抽查程序及標準。 | C |
| 444 | 單元一：第三章 公共工程履約管理 | 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？(A)百分之七十，(B)百分之七十五，(C)百分之八  十，(D)百分之八十五。 | B |
| 445 | 單元一：第三章 公共工程  履約管理 | 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？(A)1個月，(B)2個  月，(C)3個月，(D)6個月。 | D |
| 446 | 單元一：第三章 公共工程  履約管理 | 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？(A)3個月(B)6個月(C)1年(D)2年。 | C |
| 447 | 單元一：第三章 公共工程  履約管理 | 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？(A)1個月，(B)2個月，(C)3個月，(D)6個月。 | C |
| 448 | 單元一：第三章 公共工程  履約管理 | 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：(A)申訴，(B)仲裁，  (C)調解，(D)訴訟。 | C |
| 449 | 單元一：第三章 公共工程履約管理 | 下列有關履約保證之敘述，何者錯誤？(A)優良廠商應繳納之履約保證金金額得予減收，其額度以不逾原定應繳總額之50%為限，(B)同一廠商同時作為各機關採購契約之連帶保證廠商者，以二契約為限，(C)公告金額以上之採購，機關得於招標文件中規定得標廠商提出符合招標文件所定投標廠商資格條件之其他廠商之履約及賠償連帶保證者，其應繳納之履約保證金得予減收，(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。 | D |
| 450 | 單元一：第三章 公共工程履約管理 | 下列有關施工安全衛生之敘述，何者錯誤？(A)機關應明訂廠商執行施工安全衛生之責任，並對重點項目訂定檢查程序及檢驗標準，(B)勞工執行職務發現有立即發生危險之虞時，得在不危及其他工作者安全情形下，自行停止作業及退避至安全場所，並立即向直屬主管報告，(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，  (D)廠商所提之施工計畫，應包括職業安全衛生管理計畫及繪製相關設施之施工詳圖等項目。 | C |
| 451 | 單元一：第三章 公共工程  履約管理 | 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？(A)10%(B)20%(C)50%(D)無上限。 | B |
| 452 | 單元一：第三章 公共工程履約管理 | 下列有關工程進度管理之敘述，何者錯誤？(A)工程招標前，主辦機關應要求設計單位訂定合理工期  ，以作為決標後履約管理控管工程進度之依據，(B)機關應要求廠商於開工前擬定施工預定進度表或施工預定進度網狀圖等，送請主辦機關核定，(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），(D)因天災或事變等不可抗力或不可歸責於契約當事人之事由，致未能  依時履約者，得展延履約期限。 | C |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 453 | 單元一：第三章 公共工程履約管理 | 下列有關工程品質管理之敘述，何者錯誤？(A)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，(B) 機關辦理工程採購，應對重點項目訂定檢查程序及檢驗標準，(C)執行工程品質管理為機關之責任，廠商得因機關辦理查驗、測試或檢驗，而免除其依契約所應履行或承擔之責任，(D)機關於廠商履約中，若發現或可預見其履約瑕疵，得通知廠商限期改正，廠商不  依照改正或履行者，機關得依契約規定暫停發放工程估驗款 | C |
| 454 | 單元一：第三章 公共工程履約管理 | 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？(A)6個月，  (B)1年，(C)2年，(D)3年。 | D |
| 455 | 單元一：第三章 公共工程履約管理 | 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？(A)3個月，(B)6個月，(C)1年。(D)3年 | C |
| 456 | 單元一：第三章 公共工程履約管理 | 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(B)分包契約報備於採購機關，或經得標廠商就分包部  分設定權利質權予分包廠商者(C)得標廠商之投標文件載明分包廠商者(D)分包契約報備於採購機關 | A |
| 457 | 單元一：第三章 公共工程履約管理 | 下列有關營造業專任工程人員敘述，何者錯誤？(A) 為擔任其所承攬工程之施工技術指導及施工安全之人員，(B)應負責填寫所有承攬工程之施工日誌，(C) 工程主管或主辦機關於勘驗、查驗或驗收工程時，應在現場說明，並於勘驗、查驗或驗收文件上簽名或蓋章，(D)應督察品管人員及現場施工人  員，落實執行品質計畫。 | B |
| 458 | 單元二：第一章 監造計畫  與品質計畫指導 | 1.下列何者非品質計畫自主檢查表必要內容?2.(A)檢查項目(B)檢查標準(C)施工人員(D) 檢查結果之  記錄 | C |
| 459 | 單元二：第一章 監造計畫  與品質計畫指導 | 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  (B)立即停工檢討原因(C)懲處相關人員(D)重新檢驗。 | A |
| 460 | 單元二：第一章 監造計畫與品質計畫指導 | 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.(A)材料進場前試驗表(B)材料  自主檢查表(C)專任工程人員督察紀錄表(D)施工日誌。 | B |
| 461 | 單元二：第一章 監造計畫  與品質計畫指導 | 1.品質計畫中品質管理標準須檢討之內容為何?2.(A)施工流程(B)管理要項(C)管理紀錄(D)以上皆是。 | D |
| 462 | 單元二：第一章 監造計畫  與品質計畫指導 | 1.對材料/設備進料前之管制作業，檢討之內容為何?2.(A)送審資料項目(B)送審時間、進料時間(C)是  否取樣試驗(D)以上皆是。 | D |
| 463 | 單元二：第一章 監造計畫  與品質計畫指導 | 下列何者非屬施工要領重點內容？(A)施工機具(B)使用材料及施工方法、步驟（順序）與流程圖(C)  施工人員(D)施工注意事項。 | C |
| 464 | 單元二：第一章 監造計畫  與品質計畫指導 | 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？(A)品管人  員(B)工地主任（或工地負責人或專案經理）(C)現場工程師(D)職安人員。 | B |
| 465 | 單元二：第一章 監造計畫與品質計畫指導 | 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?(A)數量較多、施工時程較長之項目(B)金額 較大或要徑作業之項目(C)含特殊之材料、規格、工  法(D)以上皆是。 | D |
| 466 | 單元二：第一章 監造計畫  與品質計畫指導 | 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(B)開工前10日  內提出(C)開工後10日內提出(D)完工前提出。 | A |
| 467 | 單元二：第一章 監造計畫與品質計畫指導 | 1.下列何者為安全衛生監督查核重點?2.(A)施工架、支撐架、擋土設施等假設工程及起重機具組拆 (B)具有墜落、滾落、感電、倒塌崩塌、局限空危害之虞之作業項目(C)「勞動檢查法第28條所定勞  工有立即發生危險之虞認定標準」情事(D)以上皆是。 | D |
| 468 | 單元二：第一章 監造計畫  與品質計畫指導 | 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  (B)內部稽核(C)不合格品之管制(D)矯正與預防措施。 | A |
| 469 | 單元二：第一章 監造計畫  與品質計畫指導 | 下列何者為經抽驗發現材料與設備不合格後之處理工作？(A)應通知廠商退料 (B) 辦理矯正與預防措  施(C)應訂定不合格追蹤管制表定期列管其改善情形(D)以上皆是。 | D |
| 470 | 單元二：第一章 監造計畫  與品質計畫指導 | 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.(A)廠驗  (B)驗廠(C)抽驗(D)以上皆非 | B |
| 471 | 單元二：第一章 監造計畫與品質計畫指導 | 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?(A)管理權責及分工、品質管理標準、材料與施工檢驗程序、自主檢查表」(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(C) 施工要領、品質管理標準、材料與施工檢驗程序、不合格品之管制(D) 施工要  領、品質管理標準、材料與施工檢驗程序、矯正與預 防措施。 | B |
| 472 | 單元二：第一章 監造計畫與品質計畫指導 | 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.(A)工程訂約後後10日內 (B)各該分項工程施工前(C)各該分項工程施工後10內(D) 各  該分項工程完工後10日內。 | B |
| 473 | 單元二：第一章 監造計畫  與品質計畫指導 | 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？(A)工程規劃與控管(B)施工品質(C)施工  安全及施工技術(D)以上皆是。 | D |
| 474 | 單元二：第一章 監造計畫與品質計畫指導 | 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.(A)於工程決標後開工前及各分項工程施工前召開(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(C)會議溝通內容含整個工程進行過程中之行政作業規定及工程進度、品質、職安之要求及管理 標準 (D) 工程設  計理念、監造標準、施工規範及契約重要規定傳遞之對象為營造廠商工地負責人(工地主任)等相關人 | B |
| 475 | 單元二：第一章 監造計畫  與品質計畫指導 | 1.監造組織工作職掌應以何種方式說明?2.(A)職稱(B)人名(C)職稱加註人名(D) 以上皆是 | A |
| 476 | 單元二：第一章 監造計畫  與品質計畫指導 | 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.(A)開工後10日內 (B)簽約時(C)開工前(D)開工日 | C |
| 477 | 單元二：第一章 監造計畫與品質計畫指導 | 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(B)監督查核計畫列明安全衛生監督查核之查驗點、查核項目、內容、判定基準、查核頻率、查核人員及查核後之處理方式與改善追蹤(C)於各作業施工前  ，就施工程序設定安全衛生查核點，據以執行(D)監督查核之管理組織、查核人員資格及人力配置。 | A |
| 478 | 單元二：第一章 監造計畫  與品質計畫指導 | 對施工檢驗停留點之訂定，應包括下列那項?(A)材料進場時，(B)施工完成後即無法目視查看之關鍵  隱蔽作業點，(C)影響安全或結構強度之關鍵作業點，(D)以上皆是。 | D |
| 479 | 單元二：第一章 監造計畫  與品質計畫指導 | 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?(A)檢驗，(B)廠驗，(C)驗廠，(D)抽驗。 | B |
| 480 | 單元二：第一章 監造計畫  與品質計畫指導 | 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？(A)檢驗  (B)廠驗(C)驗廠(D)抽驗。 | C |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 481 | 單元二：第一章 監造計畫  與品質計畫指導 | 機關於新臺幣一百萬元以上工程開工時 應將工程基本資料填報於工程會指定之資訊網廖系統 並應於  驗收完成後幾日內 將結算資料;填報於前開系統？(A)七日(B)十五日(C)三十日(D)六十日。 | B |
| 482 | 單元二：第一章 監造計畫與品質計畫指導 | 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？(A)新臺幣一百萬元以下(B)未達新臺幣一千萬元(C)新臺幣一千萬元以上未  達五千萬元(D)新臺幣五千萬元以上。  廠商文件保存的功能在於紀錄施工的實際過程，當需要時用以佐證施工品質之狀況，且存檔作為日 | B |
| 483 | 單元二：第一章 監造計畫  與品質計畫指導 | 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(A)契約，(B)表單，(C)計畫，(D)日報  表。 | D |
| 484 | 單元二：第一章 監造計畫  與品質計畫指導 | 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(A)品管人員，(B)工地主任，(C)現場工程師，(D)專案經理實施。 | C |
| 485 | 單元二：第一章 監造計畫與品質計畫指導 | 施工廠商之自主檢查表，檢查完畢後，檢查人員通常須與(A)廠商之檢查人員與品管人員，共同簽署  ，以示負責(B)監造人員須共同簽署，以示負責(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(D)廠商之檢查人員與品管人員，及監造單位之監造人員共同簽署，以示負責。 | C |
| 486 | 單元二：第一章 監造計畫與品質計畫指導 | 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，(B)「品質缺失改善追蹤表」，進行追蹤改善，(C)「矯正措  施通知單」，進行矯正改善，(D)「預防措施通知單」，採行預防措施。 | A |
| 487 | 單元二：第一章 監造計畫  與品質計畫指導 | 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(A)檢查時機，(B)檢查頻率，(C)檢查方法，(D)管理標準。 | B |
| 488 | 單元二：第一章 監造計畫  與品質計畫指導 | 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(A)管理項目，(B)管理標準，(C)檢查方法，(D)管理紀錄，該欄下內。 | D |
| 489 | 單元二：第一章 監造計畫  與品質計畫指導 | 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？(A)管理項目(B)管理標  準(C)檢查時機(D)管理紀錄。  廠商所製作施工作業流程圖之施工要領，係？達成施工規範要求，檢討達成之方法及施工中應注意 | C |
| 490 | 單元二：第一章 監造計畫  與品質計畫指導 | 事項，係配合流程圖說明。故文字須(A)直接翻錄施工規範，(B)簡潔扼要，(C)自行撰述，(D)以上皆  可。 | B |
| 491 | 單元二：第一章 監造計畫  與品質計畫指導 | 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？  (A)施工廠商(B)監造廠商(C)主辦機關(D)以上皆可。 | C |
| 492 | 單元二：第一章 監造計畫與品質計畫指導 | 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(A)直屬公司之管理階層所監督，在工地獨立行使品管業務，不受工地主任之管轄，(B)位階與工地主任相等，故不受工地主任之管轄，  (C)須受工地主任之管轄，(D)以上皆非。 | C |
| 493 | 單元二：第一章 監造計畫與品質計畫指導 | 監造計畫內之適用對象為(A)廠商、材料供應商、設備製造商及協力或分包廠商等，(B)主辦機關、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，(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，(D)主辦機關、廠商、材料供應商、設備製造商及協力或分包廠商 | C |
| 494 | 單元二：第一章 監造計畫與品質計畫指導 | 品質計畫內之適用對象包括(A)監造單位、廠商、材料供應商、設備製造商及協力分包廠商等，(B)主辦機關、監造單位、廠商、材料供應商、設備製造商及協力分包廠商等，(C)廠商、材料供應商、設  備製造商及協力分包廠商等，(D)主辦機關、廠商、材料供應商、設備製造商及協力分包廠商等。 | C |
| 495 | 單元二：第一章 監造計畫  與品質計畫指導 | 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(A)機關(B)其上級機關(C)機  關或其上級機關(D)機關及其上級機關，須設置工程督導小組，隨時進行施工品質督導工作。 | C |
| 496 | 單元二：第一章 監造計畫  與品質計畫指導 | 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？(A)新臺幣二億元以上(B)新  臺幣五千萬元以上(C)新臺幣二千萬元以上(D)新臺幣一千萬元以上。 | B |
| 497 | 單元二：第一章 監造計畫與品質計畫指導 | 廠商依品質計畫，辦理相關材料設備之自主檢驗，其程序為(A)由廠商自行取樣、送驗及監造判定檢驗結果，(B)由廠商自行取樣、會同監造送驗及監造判定檢驗結果，(C)由廠商自行取樣、送驗及判  定檢驗結果，(D)由廠商自行取樣、會同監造送驗及機關判定檢驗結果。 | C |
| 498 | 單元二：第一章 監造計畫與品質計畫指導 | 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:(A) 毋須遵照，(B)得經主辦機關首長同意後不適用之，(C)得報請上級機關同意後  不適用之，(D)主辦單位自行決定。 | C |
| 499 | 單元二：第一章 監造計畫與品質計畫指導 | 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：(A)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、品質稽核、文件紀錄管理系統等，(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，(C)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等，(D)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、品質 | B |
| 500 | 單元二：第一章 監造計畫與品質計畫指導 | 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：(A)計畫範圍、管理權責及分工、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、不合格品之管制、矯正與預防措施、內部品質稽核及文件紀錄管理系統等，(B)計畫範圍、管理權責及分工、品質管理標準、材料與設備及施工檢驗程序、自主檢查表及文件紀錄管理系統等，(C)品質管理標準、材料與設備及施工檢驗程序、自主檢查表、不合格品之管制等項目，  (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。 | D |
| 501 | 單元二：第一章 監造計畫與品質計畫指導 | 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(A)管理責任及分工、施工要 領、品質管理標準、材料與設備及施工檢驗程序等項目，(B)管理責任及分工、施工要領、品質管理標準、材料及施工檢驗程序等項目，(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，(D)品質管理標準、材料與設備及施工檢驗程序、自主檢查表、不合格品之管制等 | C |
| 502 | 單元二：第一章 監造計畫與品質計畫指導 | 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：(A)品質計畫審查作業程序、材料與設備抽驗程序及標準、施工抽查程序及標準等項目，(B)監造範圍、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等項目，(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，(D)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等項目。 | C |
| 503 | 單元二：第一章 監造計畫與品質計畫指導 | 下列敘述何者有誤？(A)矯正所關切的不是缺失本身，而是確保不符合事項不再發生的管制流程(B)品管人員應辦理品管統計分析，對於不符合事項提出矯正及預防措施(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(D)預防措施執行過程倘發現效果不  彰，則應檢討其產生之原因。 | C |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 504 | 單元二：第一章 監造計畫與品質計畫指導 | 下列敘述何者有誤?(A)自主檢查表係針對某一特定工作項目之施工成果加以檢查(B)自主檢查表單的簽證欄應該有主辦機關或監造單位的簽證欄位(C)自主檢查表係由工地現場工程師或領工檢查，完畢  後應當場簽名(D)品管人員應透過品質稽核予以確認自主檢查之落實性。 | B |
| 505 | 單元二：第一章 監造計畫與品質計畫指導 | 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(B)對材料檢（試）驗及施工檢驗各項相關作業流程，應另繪製流程圖表達(C)材料及設備所送試驗單位，應符合公共工程施工品質管理作業要點相關規定(D)材料及設備檢（試）驗流程之訂定，分材料取樣及  現場檢驗之作業程序及向監造單位申請檢（試）驗程序。 | A |
| 506 | 單元二：第一章 監造計畫與品質計畫指導 | 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(B)管理標準表應表格化(C)管理標準應依契約規定儘量予以定量，定量有困難才予以定性(D)品質計畫係依主要施  工項目列出擬製作之品質管理標準項目。 | A |
| 507 | 單元二：第一章 監造計畫  與品質計畫指導 | 下列那一項非品質計畫之品質管理標準須檢討之內容?(A)施工流程(B)管理要項(C)施工方法與流程圖  (D)管理紀錄。 | C |
| 508 | 單元二：第一章 監造計畫  與品質計畫指導 | 下列那一項非品質計畫有關施工要領訂定之內容?(A)施工機具(B)品質管理(C)施工方法與流程圖(D)  施工注意事項。 | B |
| 509 | 單元二：第一章 監造計畫  與品質計畫指導 | 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(B)品管人員(C)專任工程人員(D)  工務經理。 | A |
| 510 | 單元二：第一章 監造計畫  與品質計畫指導 | 品質計畫之工程概要說明不包含下列哪一項?(A)廠商及專任工程人員(B)工程主辦機關(C)設計單位及  設計技師(D)工程預算。 | D |
| 511 | 單元二：第一章 監造計畫  與品質計畫指導 | 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(A)登錄(B)收發程序(C)分類與  編碼 (D)保存。 | C |
| 512 | 單元二：第一章 監造計畫  與品質計畫指導 | 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(B)與廠商同步進行檢查  (C)趁廠商尚未自主檢查前(D)任何時間均可，不受限制。 | A |
| 513 | 單元二：第一章 監造計畫  與品質計畫指導 | 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?(A)材料進場時(B)施工完  成後即無法目視查看之關鍵隱蔽作業點(C)影響安全或結構強度之關鍵作業點(D)工項施作前。 | D |
| 514 | 單元二：第一章 監造計畫  與品質計畫指導 | 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?(A)品管人員(B)現場工程師(C)監造  現場人員(D)稽核人員。 | C |
| 515 | 單元二：第一章 監造計畫  與品質計畫指導 | 流程圖之繪製其菱形符號表示為何？(A)作業項目(B)檢驗或決策(C)流程開始或結束(D)續接下頁。 | B |
| 516 | 單元二：第一章 監造計畫  與品質計畫指導 | 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? (A)單機設  備測試抽驗(B)整體功能試運轉抽驗(C)機電系統架構(D)系統運轉測試抽驗。 | C |
| 517 | 單元二：第一章 監造計畫  與品質計畫指導 | 下列何者不是材料設備送審管制總表之內容? (A)預定送審日期(B)預定進場日期(C)送審資料(D)契約  詳細表項次。 | B |
| 518 | 單元二：第一章 監造計畫  與品質計畫指導 | 下列何者不是分項品質計畫之章節內容?(A)品質稽核(B)品質管理標準(C)材料及施工檢驗程序(D)自  主檢查表等項目。 | A |
| 519 | 單元二：第一章 監造計畫  與品質計畫指導 | 下列何者不是品質計畫之章節內容? (A)管理責任(B)品質管理標準(C)材料與設備及施工檢驗程序(D)  矯正與預防措施。 | A |
| 520 | 單元二：第一章 監造計畫  與品質計畫指導 | 下列何者不是監造報表之內容? (A)監督依照設計圖說及核定施工圖說施工(B)施工取樣試驗紀錄(C)  督導工地職業安全衛生事項(D)查核材料規格及品質。 | B |
| 521 | 單元二：第一章 監造計畫與品質計畫指導 | 下列何者不是監造單位派駐現場人員之工作重點？(A)重要分包廠商及設備製造商資格之審查(B)抽查施工廠商放樣、施工基準測量及各項測量之成果(C)執行工地安全衛生、交通維持及環境保護等工作  (D)契約變更之建議及協辦。 | C |
| 522 | 單元二：第一章 監造計畫  與品質計畫指導 | 下列何者不是撰寫監造計畫之依據？(A)公共工程施工綱要規範(B)營造業法(C)加強公共工程空氣污  染及噪音防制管理要點(D)承攬廠商內部之品質系統作業規定。 | D |
| 523 | 單元二：第一章 監造計畫與品質計畫指導 | 下列何者為非？(A)工程應建立預防措施之時機(B)預防措施執行應建立防措施之執行流程及方法(C)預防措施應有預防措施執行成果之追蹤及處理(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。 | D |
| 524 | 單元二：第一章 監造計畫  與品質計畫指導 | 矯正措施中應建有(A)矯正結果之紀錄(B)預防結果之紀錄(C)施工之紀錄(D)材料之紀錄。 | A |
| 525 | 單元二：第一章 監造計畫  與品質計畫指導 | 不合格品之管制中，施工缺失頻率高或重大缺失項目，應與(A)矯正措施連結(B)預防措施連結(C) 施  工流程連結 (D)矯正與預防措施連結。 | D |
| 526 | 單元二：第一章 監造計畫  與品質計畫指導 | 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(A)矯正措施連結(B)預防措施連結  (C)矯正與預防措施連結(D)施工流程連結。 | C |
| 527 | 單元二：第一章 監造計畫  與品質計畫指導 | 自主檢查表係針對(A)針對部分材料(B)全部材料(C)某一特定工作項目之施工成果(D)全部工作項目之  施工成果加以檢查。 | C |
| 528 | 單元二：第一章 監造計畫  與品質計畫指導 | 自主檢查表內不需包含(A)檢查項目(B)檢查標準(C)檢查結果(D)檢查數量。 | D |
| 529 | 單元二：第一章 監造計畫  與品質計畫指導 | 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(B)單機檢測(C)系統檢測(D)整體功能  運轉檢測。 | A |
| 530 | 單元二：第一章 監造計畫  與品質計畫指導 | 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(A)設計單位自訂設計圖說(B)施  工單位自訂施工說明書(C)甲乙雙方訂定之工程契約(D)供料廠商自訂規範。 | D |
| 531 | 單元二：第一章 監造計畫與品質計畫指導 | 材料與設備及施工檢驗程序中，施工檢驗流程應(A)不包含自主檢查及不向監造單位申請檢驗程序(B)不包含自主檢查及向監造單位申請檢驗程序(C)包含自主檢查及不向監造單位申請檢驗程序(D)包含  自主檢查及向監造單位申請檢驗程序。 | D |
| 532 | 單元二：第一章 監造計畫與品質計畫指導 | 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(B)已檢驗與未檢驗不需區隔方式(C)材料設備檢、試驗結果不需訂定管制表單(D)材料設備檢驗  不需訂有流程。 | A |
| 533 | 單元二：第一章 監造計畫  與品質計畫指導 | 下列何項非品質管理標準應避免情形(A)管理項目欠具體(B)管理項目具體(C)管理標準未量化(D)不符  合之處理方式不切實際。 | B |
| 534 | 單元二：第一章 監造計畫  與品質計畫指導 | 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(A)設計圖(B)施工圖(C)  大樣圖(D)流程圖 說明。 | D |
| 535 | 單元二：第一章 監造計畫  與品質計畫指導 | 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(B)施工機具種類(C)施工機具數  量(D)施工機具適合性。 | A |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 536 | 單元二：第一章 監造計畫與品質計畫指導 | 依公共工程施工品質管理作業要點規定之專職品管人員，下列何者正確？(A)可以🖃任其他職務及跨越其他標案執行職務(B)可以🖃任其他職務但不得跨越其他標案執行職務(C)不得🖃任其他職務但可  以跨越其他標案執行職務(D)不得🖃任其他職務，更不得跨越其他標案執行職務。 | D |
| 537 | 單元二：第一章 監造計畫  與品質計畫指導 | 品管組織應明確定義，依規定設置之品管人員，應在(A)公司管理階層(B)專任工程人員(C)工地主任  (D)工地工程師 指揮之下，依廠商品質政策及目標貫徹執行。 | C |
| 538 | 單元二：第一章 監造計畫  與品質計畫指導 | 下列何者非品質計畫之品管組織架構應含人員(A) 品管單位之管理階層(B) 品管單位之工地部門(C)  品管單位主要施工作業管理人員(D)監造單位。 | D |
| 539 | 單元二：第一章 監造計畫  與品質計畫指導 | 品質計畫工程施工過程，契約施作項目若有變動，計畫應(A)不用修正(B)配合修訂(C)全面修正(D)聽  指示修正。 | B |
| 540 | 單元二：第一章 監造計畫  與品質計畫指導 | 品質計畫工程概要應扼要說明工程內涵，其內容不包括(A)工程施工團隊名稱(B)施工面積大小(C)施  工時程(D)工程查核團隊名稱。 | D |
| 541 | 單元二：第一章 監造計畫  與品質計畫指導 | 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  (B)材料數量表及標準(C)設備數量表及標準(D)施工人數表及標準。 | A |
| 542 | 單元二：第一章 監造計畫  與品質計畫指導 | 下列何者非分項品質計畫之內容，(A)施工要領(B)品質管理標準(C)材料及施工檢驗程序(D)成本分析  表。 | D |
| 543 | 單元二：第一章 監造計畫  與品質計畫指導 | 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？(A)監造計畫  (B)品質計畫(C)材料計畫(D)成本計畫。 | B |
| 544 | 單元二：第一章 監造計畫  與品質計畫指導 | 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(B)存  檔密碼(C)存檔櫃址(D)存檔密級。 | A |
| 545 | 單元二：第一章 監造計畫與品質計畫指導 | 文件紀錄管理系統中紀錄管理作業程序，是規劃(A)本工程(B)工地內(C)監造單位(D)業主 所作各項相關紀錄資料之登錄、收發、核定、保存、作廢等作業程序，及如何配合文件之分類、編碼等，將  其紀錄成果作有系統之歸檔。  文件紀錄管理系統中文件管理系統，是對於與(A)本工程(B)工地內(C)監造單位(D)業主 所有相關文 | B |
| 546 | 單元二：第一章 監造計畫  與品質計畫指導 | 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。 | A |
| 547 | 單元二：第一章 監造計畫  與品質計畫指導 | 下列何項非品質稽核流程項目(A)稽核之通知(B)稽核前會議(C)稽核中會議(D)稽核後會議。 | C |
| 548 | 單元二：第一章 監造計畫  與品質計畫指導 | 下列何者非實施之稽核作業，應預先擬定項目？(A)稽核細項(B)訂定稽核查對表(C)稽核重點(D)會議  時間。 | D |
| 549 | 單元二：第一章 監造計畫  與品質計畫指導 | 執行品質稽核為(A)設計人員(B)物料採購人員(3)施工人員(D)監造人員 之權責。 | D |
| 550 | 單元二：第一章 監造計畫與品質計畫指導 | 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(A)材料進場時(B)影響  安全或結構強度之關鍵作業點(C)工程進度(D)影響使用功能之關鍵作業點。 | C |
| 551 | 單元二：第一章 監造計畫  與品質計畫指導 | 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(A)  施工人員 (B)材料應用(C)查核委員(D)施工安全衛生監督查核重點。 | D |
| 552 | 單元二：第一章 監造計畫  與品質計畫指導 | 施工抽查程序之施工抽查標準包括項目下列何者為非(A)施工流程(B)管理要領(C)管理紀錄(D)主管機  關管理紀錄。 | D |
| 553 | 單元二：第一章 監造計畫  與品質計畫指導 | 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(A)僱工紀錄表(B)抽查紀錄表  (C)施工紀錄表(D)測試紀錄表。 | B |
| 554 | 單元二：第一章 監造計畫  與品質計畫指導 | 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？(A)設計工程師(B)施工工程師(C)  監造現場人員(D)專任工程人員。 | C |
| 555 | 單元二：第一章 監造計畫  與品質計畫指導 | 下列何者非設備功能運轉檢測程序(A)單機設備測試抽驗(B)系統運轉測試抽驗(C)整體功能試運轉抽  驗(D)供應商抽驗。 | D |
| 556 | 單元二：第一章 監造計畫  與品質計畫指導 | 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(A)抽驗項目(B)抽驗標準  (C)抽驗人員(D)抽驗時機。 | C |
| 557 | 單元二：第一章 監造計畫  與品質計畫指導 | 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(B)生產單位(C)供應單  位(D)運送單位 之送審核備規定。 | A |
| 558 | 單元二：第一章 監造計畫  與品質計畫指導 | 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？(A)材料送驗(B)機具送驗(C)人力核定  (D)不符合之處理作業規定，及完成時限訂定。 | D |
| 559 | 單元二：第一章 監造計畫  與品質計畫指導 | 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(A)分工時限(B)計畫時限(C)檢驗時限(D)提送時限。 | D |
| 560 | 單元二：第一章 監造計畫  與品質計畫指導 | 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(A)施工要領(B)品質管理  標準(C)材料數量表(D)材料與施工檢驗程序。 | C |
| 561 | 單元二：第一章 監造計畫  與品質計畫指導 | 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(B)修改時限(C)取回時限(4)補充時限。 | A |
| 562 | 單元二：第一章 監造計畫與品質計畫指導 | 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(B)設計公司(C)工程顧問公司(D)工程所在地主管機關。 | A |
| 563 | 單元二：第一章 監造計畫  與品質計畫指導 | 下列何者非監造計畫內監造組織架構應含人員(A)監造單位之管理階層(B) 監造單位之工地部門(C)監  造單位之派駐人員(D)監造單位之協力廠商。 | D |
| 564 | 單元二：第一章 監造計畫  與品質計畫指導 | 品質計畫內之工程概要應包含項目，下列何者為非(A)設計單位(B)材料供應商(C)工程期限(D)監造單  位。 | B |
| 565 | 單元二：第一章 監造計畫  與品質計畫指導 | 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。(A)設計前 (B)發包前 (C)決標前 (D)施工前。 | C |
| 566 | 單元二：第一章 監造計畫  與品質計畫指導 | 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。(A)設計單位(B)主辦單位(C)機具出租單位(D)廠商單位。 | D |
| 567 | 單元二：第一章 監造計畫  與品質計畫指導 | 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  (B)有效說明(C)有效管理(D)有效監看 及作有系統之規劃。 | A |
| 568 | 單元二：第一章 監造計畫  與品質計畫指導 | 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(B)品質  計畫(C)材料計畫(D)成本計畫。 | A |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 569 | 單元二：第一章 監造計畫  與品質計畫指導 | 公共工程施工品質管理作業要點，對於公共工程實施(A)一級(B)二級(C)三級(D)四級 品管制度。 | C |
| 570 | 單元二：第一章 監造計畫  與品質計畫指導 | 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(A)  政府採購法(B)公共工程施工品質管理作業要點(C)工程施工查核小組組織準則(D)工程施工查核小組  作業辦法。 | B |
| 571 | 單元二：第一章 監造計畫  與品質計畫指導 | 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(B)材料進料不合格(C)缺失發生頻率過高  時(D)重大缺失。 | A |
| 572 | 單元二：第一章 監造計畫  與品質計畫指導 | 預防措施執行過程倘尚有缺失產生應如何處理(A)重新執行預防措施(B)執行矯正措施(C)執行風險管  理(D)以上皆是。 | B |
| 573 | 單元二：第一章 監造計畫  與品質計畫指導 | 下列動作何者屬於矯正措施？(A)蜂窩修補(B)材料退料(C)缺失原因檢討(D)增加施工人員。 | C |
| 574 | 單元二：第一章 監造計畫  與品質計畫指導 | 自主檢查工作不適宜由下列何者辦理(A)工頭(B)品管人員(C)協力商領班(D)現場人員。 | B |
| 575 | 單元二：第一章 監造計畫  與品質計畫指導 | 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  (B) 施工計畫退回修正時限(C) 送審情形之管制(D) 審查表之訂定。 | A |
| 576 | 單元二：第一章 監造計畫  與品質計畫指導 | 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 (A)對品管組織人員之審查 (B) 對品管組織  人員更換之規定(C) 不符合之處理(D) 以上皆是。 | D |
| 577 | 單元二：第一章 監造計畫  與品質計畫指導 | 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(B)單機(C)系統(D)整體功能測試。 | A |
| 578 | 單元二：第一章 監造計畫  與品質計畫指導 | 材料送審時間檢討應考量之重點包括那些，下列何者為非？(A)材料備料所需時間 (B)材料預定使用  時間 (C)監造單位所需審查時間 (D)材料抽驗頻率。 | D |
| 579 | 單元二：第一章 監造計畫  與品質計畫指導 | 施工要領應檢討之項目包括那些，下列何者為非？(A)施工機具(B)使用材料(C)施工方法(D)不合格處  理。 | D |
| 580 | 單元二：第一章 監造計畫  與品質計畫指導 | 品質管理標準應檢討之項目包括那些，下列何者為非？(A)管理紀錄(B)管理項目(C)管理人員(D)不符  合處理。 | C |
| 581 | 單元二：第一章 監造計畫  與品質計畫指導 | 下列有關監造計畫之敘述何者錯誤？(A)監造計畫須於工程決標前核定(B)監造計畫應由主辦機關函送  承商配合辦理(C)監造計畫內應規定廠商使用之表單(D)監造計畫應訂定承商材料應送審資料。 | C |
| 582 | 單元二：第一章 監造計畫與品質計畫指導 | 有關分項品質計畫之敘述，下列何者正確？(A)文件紀錄管理屬分項品質計畫之一部分(B)分項品質計畫需於開工前應全部完成(C)分項品質計畫詳細內容檢討於整體品質計畫內應訂定完成(D)分項品質  計畫屬分項施工計畫之一部分。 | D |
| 583 | 單元二：第一章 監造計畫  與品質計畫指導 | 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。 | A |
| 584 | 單元二：第一章 監造計畫與品質計畫指導 | 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。 | A |
| 585 | 單元二：第一章 監造計畫  與品質計畫指導 | 工地矯正與預防措施主要應為下列何者人員之職掌？(A)工地主任(B)品管人員(C)職安人員(D)現場人  員。 | B |
| 586 | 單元二：第一章 監造計畫  與品質計畫指導 | 承商工地品質稽核主要應為下列何者人員之職掌？(A)工地主任(B)品管人員(C)職安人員(D)現場人  員。 | B |
| 587 | 單元二：第一章 監造計畫  與品質計畫指導 | 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(B)於核定後不可隨意修訂(C)  屬監造單位執行依據，不需提供廠商(D)須於開工後核定。 | A |
| 588 | 單元二：第一章 監造計畫  與品質計畫指導 | 各相關分項品質計畫之訂定時機為何？(A)須於整體品質計畫訂定時須全部完成(B)於監造計畫內訂定  (C)須於整體施工計畫內訂定(D)得於訂定分項施工計畫時訂定。 | D |
| 589 | 單元二：第一章 監造計畫  與品質計畫指導 | 材料之檢驗時機為何？(A)至工廠驗廠時(B)配合施工自主檢查時一併檢查(C)材料進至工地於使用前  (D)施工完畢時。 | C |
| 590 | 單元二：第一章 監造計畫  與品質計畫指導 | 不合格品管制之改善複查追蹤是下列何者之工作 (A)品管人員(B)檢查人員(C)工地主任(D)稽核人  員。 | B |
| 591 | 單元二：第一章 監造計畫與品質計畫指導 | 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？(A)開工日(B)開工二十日(C)施工前  (D)工程決標前。 | C |
| 592 | 單元二：第一章 監造計畫與品質計畫指導 | 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 (B)1、2、3(C)2、3(D) 3 、4。 | A |
| 593 | 單元二：第一章 監造計畫與品質計畫指導 | 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(B)自主檢查表是工作現場的檢查使用表單，應考量方便性，檢查(品質管理)標準(判定合格與否的標準)應非常明確(C)自主檢查發現之缺失，應依第八章不合格品管制及第九章矯正與預防措施規  定辦理(D)自主檢查的方法如係抽樣檢查，應紀錄檢查的「點(位置)」與結果。 | A |
| 594 | 單元二：第一章 監造計畫與品質計畫指導 | 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 (B)1、2、3(C)2、3(D) 3 、4。 | A |
| 595 | 單元二：第一章 監造計畫與品質計畫指導 | 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 (B)1、2、3(C)2、3(D) 3 、4。 | A |
| 596 | 單元二：第一章 監造計畫與品質計畫指導 | 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。(A) 主管機關(B)監造單位(C) 承攬廠商 | B |
| 597 | 單元二：第一章 監造計畫  與品質計畫指導 | 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。(A)開工日(B) 開工二十日(C)竣工日(D) 工程決標前 | D |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 598 | 單元二：第一章 監造計畫與品質計畫指導 | 監造計畫製作時，應注意下列事項：下列何者為非？(A) 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、品質計畫等如何有效審查，作有系統之規劃(B) 材料與設備抽驗程序及標  準(C) 施工抽查程序及標準(D) 設備功能運轉檢測程序及標準。 | D |
| 599 | 單元二：第一章 監造計畫與品質計畫指導 | 有關「監造單位品質稽核」之敘述，下列何者為非？(A) 監造單位，應對廠商品質計畫及施工計畫執行成效之外部稽核 (B)監造單位對監造計畫是否落實有效之內部稽核(C) 監造單位開工後需辦理外部稽核與內部稽核，應擬定定期稽核頻率，並以排定稽核時程計畫管制表(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。 | D |
| 600 | 單元二：第一章 監造計畫  與品質計畫指導 | 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 (B)1、2、3(C)2、3(D) 3 、4。 | A |
| 601 | 單元二：第一章 監造計畫與品質計畫指導 | 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 (B)1、2、3(C)2、3(D) 3 、4。 | A |
| 602 | 單元二：第一章 監造計畫與品質計畫指導 | 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。(A) 主任技師(B)監造現場  人員(C) 品管人員(D) 查核委員。  契約規定施作之材料若不須取樣試驗，(A)主管機關(B)監造單位(C)承攬廠商(D)工程會 1231於材料 | C |
| 603 | 單元二：第一章 監造計畫  與品質計畫指導 | 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。 | B |
| 604 | 單元二：第一章 監造計畫與品質計畫指導 | 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(A)1 、2、3 、4  (B)1、2、3(C)2、3(D) 3 、4。 | D |
| 605 | 單元二：第一章 監造計畫  與品質計畫指導 | 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:(A) 驗廠(B)廠驗(C)中間檢查(D)品質稽核。  對於單機設備之檢測，應依設備性質，訂定下列相關計畫，在設備進場及施工（或組裝）過程之文 | B |
| 606 | 單元二：第一章 監造計畫  與品質計畫指導 | 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?(A) 驗廠(B)廠驗(C)中間檢查(D)品質稽  核。 | B |
| 607 | 單元二：第一章 監造計畫  與品質計畫指導 | 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(B)廠驗(C)中間檢查  (D)品質稽核。 | A |
| 608 | 單元二：第一章 監造計畫與品質計畫指導 | 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(B)1、2、3(C)2、3、4 (D) 1、2 、4。 | A |
| 609 | 單元二：第一章 監造計畫與品質計畫指導 | 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。(A) 主管機關  (B)主辦機關(監造單位)(C) 承攬廠商(D) 工程會。 | B |
| 610 | 單元二：第一章 監造計畫與品質計畫指導 | 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(A)1(B)1、2、3(C)2、3(D)4。 | C |
| 611 | 單元二：第一章 監造計畫與品質計畫指導 | 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？(A)抽愈多誤差愈小(B)檢驗批中的每一個樣本單位被抽中機率相同(C)樣本統計量可  以不偏估計母體參數(D)抽樣者按經驗決定抽樣位置。  矯正措施流程應含(A)缺失產生原因之分析及擬採取之矯正方式於矯正措施執行過程應觀察其執行成 | D |
| 612 | 單元二：第一章 監造計畫  與品質計畫指導 | 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 |
| 613 | 單元二：第一章 監造計畫  與品質計畫指導 | 應辦理不合格報告及通知，下列何者敘述為(A)材料不合格(B)施工缺失頻率高(C)重大缺失項目(D)以  上皆是 | D |
| 614 | 單元二：第一章 監造計畫  與品質計畫指導 | 不合格品之管制應對(A)材料/設備與施工部分(B)材料部分(C)設備部分(D)施工部分，訂定管制程  序。 | A |
| 615 | 單元二：第一章 監造計畫  與品質計畫指導 | 何者不是自主檢查表具備的功能(A)尋找最常發生的問題(A)紀錄事務狀況(C)蒐集數據(D)列舉檢查項  目 | A |
| 616 | 單元二：第一章 監造計畫  與品質計畫指導 | 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(A)施工要領(B)施工品質管理標準(C)自主檢查表(D)檢驗程序。 | C |
| 617 | 單元二：第一章 監造計畫與品質計畫指導 | 有關自主檢查表，下列何者有誤?(A)表單的簽證欄位不應有主辦機關或監造單位的欄位(B)自主檢查表由現場工程師執行(C)表單抬頭為主辦機關(D)品管人員查核自主檢查之填寫詳實度，確認自主檢  查作業是否落實 | C |
| 618 | 單元二：第一章 監造計畫  與品質計畫指導 | 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(B)施工步驟及施工流程  為訂定查驗頻率之重要依據(C)自主檢查表為施工管制與檢驗最上階文件(D)以上皆正確 | A |
| 619 | 單元二：第一章 監造計畫與品質計畫指導 | 材料設備送審核定階段，供應商的工作不包括(A)檢核工程契約規範標準規定與產品是否符合(B)提供符合產品的相關資料及對為明確部分或其他必要之說明，供承包商提交業主(C)必要實施配合業主或  承包商做說明或驗廠(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 | D |
| 620 | 單元二：第一章 監造計畫與品質計畫指導 | 契約訂立到材料送審階段，承包商工作不包括(A)核對契約圖說規範對品質之要求、完成數量及是否能合理施工(B)尋覓合格之材料供應商(C)將材料、設備文件及型錄備妥送業主審查核定(D)成立品管  相關組織及作業  品質管理標準表內有關材料管理項目之訂定，何者敘述為是？(A)係應針對材料進至工地現場應檢查 | C |
| 621 | 單元二：第一章 監造計畫  與品質計畫指導 | 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。 | A |
| 622 | 單元二：第一章 監造計畫  與品質計畫指導 | 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? (A)管理要項、管理標準(B)檢查  時機、檢查方法(C)使用材料、施工方法(D)檢查頻率與不符合之處理方式 | C |
| 623 | 單元二：第一章 監造計畫  與品質計畫指導 | 施工要領重點應包含下列各項(A)施工機具、使用材料(B)施工方法、步驟（順序）與流程圖(C)施工  注意事項(D)以上皆是 | D |
| 624 | 單元二：第一章 監造計畫  與品質計畫指導 | 公司品質組織的工作就是(A)代表總經理巡察工地(B)定期稽核方案的落實程度(C)代表董事會稽核工  地(D)代表公司巡察工地，使公司品質能不斷提昇 | B |
| 625 | 單元二：第一章 監造計畫  與品質計畫指導 | 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(B)設計管制(C)產品檢驗(D)  監督工程 | A |
| 626 | 單元二：第一章 監造計畫  與品質計畫指導 | 品管組織應明確定義，何者敘述為非？(A)廠商執行契約的工地組織(B)工作職掌應以職稱說明(C)針  對特定人名訂定(D)品管人員之職掌與資格。 | C |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 627 | 單元二：第一章 監造計畫  與品質計畫指導 | 何種工程規模以上工程，廠商應提報品質計畫?(A)不論金額(B)公告金額一百五十萬元以上(C)查核金  額五千萬元以上(D)巨額採購 | B |
| 628 | 單元二：第一章 監造計畫  與品質計畫指導 | 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(A)各項查驗紀錄(B)會議紀錄、日報表、施工照片(C)材料試驗報告(D)自主檢查表、內  部稽核紀錄 | C |
| 629 | 單元二：第一章 監造計畫  與品質計畫指導 | 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(A)123(B)234(C)124(D)1234。 | D |
| 630 | 單元二：第一章 監造計畫與品質計畫指導 | 對廠商品質稽核訂定查對表之重點，下列何者有誤：(A)執行工作者具備執行工作的基本知能，及確實了解自身所肩負的任務與品質責任。(B)執行工作者確實了解執行工作的標準（施工要領、品質管理標準）。(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。(D)由成果查證，確  認執行工作成果符合作業紀錄且品質無虞 | C |
| 631 | 單元二：第一章 監造計畫  與品質計畫指導 | 監造單位品質稽核範圍，應包括對(A)廠商品質計畫執行成效之外部稽核(B)施工計畫執行成效之外部  稽核(C)監造單位對監造計畫是否落實有效之內部稽核(D)以上皆是。  訂定施工抽查標準時，下列？述何者為非：(A)「管理項目」需具體。(B)「管理標準」不需量化及訂 | D |
| 632 | 單元二：第一章 監造計畫  與品質計畫指導 | 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 | B |
| 633 | 單元二：第一章 監造計畫與品質計畫指導 | 有關檢驗停留點，下列何者有誤? (A)為有效查證廠商之施工品質，監造單位應明確列出檢驗停留點 (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(C)檢驗停 留點的工作非經監造單位檢驗或同意，不能進行後續工作(D) 監造單位應明確列出施工檢驗停留點及  安全衛生監督查核重點 | B |
| 634 | 單元二：第一章 監造計畫與品質計畫指導 | 安全衛生監督查核重點，下列何者？述有誤(A)依勞動部訂定之「加強公共工程職業安全衛生管理作業要點」第12點規定，將施工架、支撐架、擋土設施等假設工程、起重機具組拆(B)具有墜落、滾落、感電、倒塌崩塌之作業項目(C)局限空間危害之虞之作業項目(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 | D |
| 635 | 單元二：第一章 監造計畫  與品質計畫指導 | 對施工檢驗停留點之訂定，下列何者為非？(A)材料進場前(B)施工完成後即無法目視查看之關鍵隱蔽  作業點(C)影響安全或結構強度之關鍵作業點(D)工項施作完成時。 | A |
| 636 | 單元二：第一章 監造計畫  與品質計畫指導 | 監造單位對機電設備應辦理，下列何者為非？(A)單機設備檢驗(B)系統運轉測試抽驗(C)整體功能世  運抽驗(D)訂定測試抽驗標準 | D |
| 637 | 單元二：第一章 監造計畫  與品質計畫指導 | 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？(A)12(B)123(C)124(D)1234 | B |
| 638 | 單元二：第一章 監造計畫與品質計畫指導 | 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：(A)全程操作及調整紀錄(B)功能異常時之檢測報告書、完整之試運轉報告書(C)各種不同操作模  式，包括最佳之操作模式(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：(A)個別系統之獨 | D |
| 639 | 單元二：第一章 監造計畫  與品質計畫指導 | 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 |
| 640 | 單元二：第一章 監造計畫  與品質計畫指導 | 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(B)成品在未  組裝(C)半成品組裝完成(D)成品組裝完成，出貨前，至工廠裡作品質與規格及功能的相關測試 | A |
| 641 | 單元二：第一章 監造計畫  與品質計畫指導 | 統包商應依據契約及基本設計內容辦理(A)整體規畫(B)細部設計(C)分項工程數量計算(D)詳細價目表  ，經機關核定後，監造單位應即據以訂定分項工程品質管理標準 | B |
| 642 | 單元二：第一章 監造計畫  與品質計畫指導 | 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(A)退料(B)辦理矯正與預防措施  (C)訂定不合格追蹤管制表定期列管其改善情形(D)不需退料，仍可繼續使用 | D |
| 643 | 單元二：第一章 監造計畫  與品質計畫指導 | 對材料設備之核定程序，應包含材料設備之送審項目(A)型錄規格、材料規範、樣品(B)試驗報告協力  廠商產能暨相關證明文件(C)監造單位之審查時限、退回施工廠商修正時間列管(D)以上皆是 | D |
| 644 | 單元二：第一章 監造計畫  與品質計畫指導 | 下列何者非整體施工計畫內容?(A)施工作業管理(B)工程項目(C)施工測量(D)緊急應變及防災計畫 | B |
| 645 | 單元二：第一章 監造計畫  與品質計畫指導 | 對廠商施工計畫送審應管制注意的時程有(A)送審時程(B)修改時程(C)送審及修改時程(D)不需特別管  制 | C |
| 646 | 單元二：第一章 監造計畫  與品質計畫指導 | 分項品質計畫除機關及監造單位另有規定外，應包括(A)施工要領(B)品質管理標準(C)材料與施工檢  驗程序、自主檢查表(D)以上皆是。 | D |
| 647 | 單元二：第一章 監造計畫與品質計畫指導 | 有關監造組織，下列何者有誤?(A)監造組織內相關人員之經歷、工作職掌及職責應劃分明確 (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 (C)監造組織應配合工程實際需求訂定(D)監  造人員應先報經工程主辦機關核定後，由工程主辦機關填報於工程會資訊網路登錄表備查。 | B |
| 648 | 單元二：第一章 監造計畫  與品質計畫指導 | 工程概要應扼要說明工程內涵，下列何者非其內容(A)施工面積大小(B)施工時程(C)工程進度(D)工程  介面等 | C |
| 649 | 單元二：第一章 監造計畫  與品質計畫指導 | 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?(A)檢驗停留點(B)管理標準(C)抽查表(D)以上皆是 | D |
| 650 | 單元二：第一章 監造計畫  與品質計畫指導 | 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？(A)監造單位親送(B)監造單  位函送(C)主辦機關親送(D)主辦機關函送。 | D |
| 651 | 單元二：第一章 監造計畫  與品質計畫指導 | 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?(A)開工前(B)開工後(C)決標前(D)決標  後 | C |
| 652 | 單元二：第一章 監造計畫  與品質計畫指導 | 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(A)預算之掌  控B工程進度管控(C)現場安衛環保(D)以上皆是 | D |
| 653 | 單元二：第一章 監造計畫與品質計畫指導 | 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？(A)新台幣一百萬元以上 (B)新臺幣一百萬元以上未達新臺幣一千萬元(C)新臺幣一千萬元以上未達五千萬元(D)  新臺幣五千萬元以上。 | D |
| 654 | 單元二：第一章 監造計畫  與品質計畫指導 | 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，(B)施工人員應具備執行  工作的基本知能，(C)施工圖表是否落實執行，(D)文件及紀錄查證。 | A |
| 655 | 單元二：第一章 監造計畫  與品質計畫指導 | 矯正與預防措施，下列何者正確? (A)預防措施若達成效，回饋至矯正措施 (B)預防措施效果不彰，  重新執行矯正措施 (C)矯正措施若達成效，回饋到品質制度面 (D)矯正廣義定義在防患未然。 | B |
| 656 | 單元二：第一章 監造計畫  與品質計畫指導 | 矯正採行之措施，不包含下列何項? (A)程序修改，(B)制度面修改，(C)人員調派，(D)消除潛在不符  合之原因。 | D |
| 657 | 單元二：第一章 監造計畫與品質計畫指導 | 不合格品之管制之措施，下列何項有誤?(A)材料/設備與施工分別訂定管制程序，(B)依材料/設備不符合程度訂定不同之管制方式，(C)施工缺失頻率高應辦理不合格報告及通知，(D)通知品管人員適  當檢討辦理矯正與預防措施之需要。 | B |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 658 | 單元二：第一章 監造計畫  與品質計畫指導 | 自主檢查之填寫，為下列何者的職掌？(A)現場工程師(B)工地主任(C)專任工程人員(D)品管人員。 | A |
| 659 | 單元二：第一章 監造計畫  與品質計畫指導 | 稽核自主檢查之填寫詳實度，為下列何者的職掌？(A)監造人員(B)工地主任(C)專任工程人員(D)品管  人員。 | D |
| 660 | 單元二：第一章 監造計畫  與品質計畫指導 | 自主檢查表於製作時，下列何項有誤？(A)依品質管理標準表內之檢查項目與標準訂定(B)不應該有主  辦機關的簽署欄位(C)需有品管人員的簽署欄位(D)不應該有監造單位的簽署欄位。 | C |
| 661 | 單元二：第一章 監造計畫  與品質計畫指導 | 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?(A)材料設備送審管制總表(B)自主檢  查表(C)材料設備檢(試)驗管制總表(D)品質管理標準表。 | C |
| 662 | 單元二：第一章 監造計畫  與品質計畫指導 | 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? (A)是否取樣送驗，(B)廠驗時間，(C)  進料時間，(D)送驗試驗室核備。 | B |
| 663 | 單元二：第一章 監造計畫  與品質計畫指導 | 品質管理標準須檢討之內容不包含下列何項? (A)施工方法，(B)管理要項，(C)施工流程，(D)管理紀  錄。 | A |
| 664 | 單元二：第一章 監造計畫  與品質計畫指導 | 施工要領重點應不包含下列何項? (A)施工機具，(B) 施工方法，(C)使用材料，(D)施工自主檢查。 | D |
| 665 | 單元二：第一章 監造計畫  與品質計畫指導 | 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? (A)施工要領，(B)品質管理標準，  (C)不合格品管制，(D)自主檢查表。 | C |
| 666 | 單元二：第一章 監造計畫  與品質計畫指導 | 檢驗停留點之訂定，不包括下列何項？(A)工項施作完成時(B)關鍵隱蔽作業點(C)影響結構強度之關  鍵作業點(D)材料施作完成時。 | D |
| 667 | 單元二：第一章 監造計畫  與品質計畫指導 | 施工抽查標準表的「不定期」屬於下列何項填寫欄位? (A)抽查頻率，(B)抽查項目，(C)抽查時機，  (D)抽查方法。 | C |
| 668 | 單元二：第一章 監造計畫  與品質計畫指導 | 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(B)包含施工前中後流程(C)包  含不符合的處理方式(D)包含抽查方法。 | A |
| 669 | 單元二：第一章 監造計畫  與品質計畫指導 | 驗廠的定義，下列何者正確? (A)對工廠進行審核和評估，(B)至工廠裡作品質與規格測試，(C)時間  為向廠商訂製材料設備後，(D)至工廠裡作功能測試。 | A |
| 670 | 單元二：第一章 監造計畫  與品質計畫指導 | 下列何者不是監造單位所使用的表單？(A)材料設備抽驗紀錄表(B)材料設備送審管制總表(C)材料及  施工檢驗申請單(D)不合格追蹤管制表。 | C |
| 671 | 單元二：第一章 監造計畫  與品質計畫指導 | 下列何項目不宜放入材料設備檢(試)驗管制總表的欄位中？(A)契約詳細表項次，(B)送審資料，(C)  預定進場日期，(D)抽(取)樣頻率。 | B |
| 672 | 單元二：第一章 監造計畫  與品質計畫指導 | 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，(B)契約數量，(C)實際送審  日期，(D)是否取樣試驗。 | A |
| 673 | 單元二：第一章 監造計畫  與品質計畫指導 | 品質計畫的審查，不宜依下列何項訂定審查表？(A)契約(B)施工計畫(C)品質管理作業要點(D)權責分  工表。 | B |
| 674 | 單元二：第二章 統計分析  方法與應用 | 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%(B)4%(C)5%(D)6%。  某工程需規定X材料之長度許可差，經調查以往可接受之正常製程資料，分析得長度之標準差為 | A |
| 675 | 單元二：第二章 統計分析  方法與應用 | 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(B) ±0.3mm (C) ±  0.4mm (D) ±1.8mm 。 | A |
| 676 | 單元二：第二章 統計分析  方法與應用 | 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%，  (B)32%，(C) 68%，(D)95%。 | A |
| 677 | 單元二：第二章 統計分析  方法與應用 | 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？  (A)50%，(B) 68%，(C) 95%，(D)99%。 | B |
| 678 | 單元二：第二章 統計分析  方法與應用 | 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？ (A)品質越好  (B)標準差愈小 (C)品質較不均勻 (D)與品質無關。 | C |
| 679 | 單元二：第二章 統計分析  方法與應用 | 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？ (A)322.7，(B)32.8，(C) 32.82，(D)以上皆非。 | C |
| 680 | 單元二：第二章 統計分析  方法與應用 | 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？(A)322.7(B)32.8(C)32.82(D)以上皆非。 | D |
| 681 | 單元二：第二章 統計分析  方法與應用 | 常態分配曲線（normal distribution curve）之縱座標數值代表的意義是甚麼?(A)機率，(B)機率密度  ，(C)頻率，(D)以上皆是。 | B |
| 682 | 單元二：第二章 統計分析  方法與應用 | 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?(A)全距，(B)平均全距，(C)  變異數，(D)以上皆非 | B |
| 683 | 單元二：第二章 統計分析  方法與應用 | 標準差或變異係數愈大，表示混凝土管制品質狀況如何？(A)愈好(B)愈差(C)無關(D)不一定。 | B |
| 684 | 單元二：第二章 統計分析  方法與應用 | 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?(A)不變，(B)變小，(C)變大，(D)不  一定。 | C |
| 685 | 單元二：第二章 統計分析  方法與應用 | 下列何者為沒有單位之離散程度的相對指標?(A)全距，(B)標準差，(C) 變異數，(D)變異係數。 | D |
| 686 | 單元二：第二章 統計分析  方法與應用 | 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?(A) 20  (B)15 (C) 10 (D) 0 | D |
| 687 | 單元二：第二章 統計分析  方法與應用 | 下列何者較不適合用來表示離散程度的指標?(A)全距，(B)標準差，(C) 變異數，(D)變異係數。 | C |
| 688 | 單元二：第二章 統計分析  方法與應用 | 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?(A)隨機抽樣，(B)分  層抽樣， (C)立意抽樣，(D)系統抽樣。 | D |
| 689 | 單元二：第二章 統計分析  方法與應用 | 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?(A)隨機抽樣，(B)分層抽樣， (C)立意  抽樣，(D)系統抽樣。。 | B |
| 690 | 單元二：第二章 統計分析  方法與應用 | 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?(A)隨機抽樣，(B)分層抽樣，  (C)立意抽樣，(D)系統抽樣。 | C |
| 691 | 單元二：第二章 統計分析  方法與應用 | 現代工程品管的基礎，以統計方法為基礎的品管技術稱為(A)SQA (B)SQB (C)SQC (D)TQM。 | C |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 692 | 單元二：第二章 統計分析  方法與應用 | 工程品質受到（5M因素）等許多因素影響，不可能絕對均勻，這種不均勻性是隨時存在的，以下何  者非5M之一？（A）人員（man），(B)材料（material），(C)量測（measurement），(D)金錢 | D |
| 693 | 單元二：第二章 統計分析方法與應用 | (下m列on何ey者)。對於製程管制圖之應用說明有誤？(A)對於影響品質的隨機原因一般不予以追究，對於發生  機率不高，但發生時對於品質影響嚴重，必須立即追究原因並作改正，(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(C)平均數管制圖用於管制品質之集中趨勢，  (D)全距管制圖用於管制品質之離散程度。 | B |
| 694 | 單元二：第二章 統計分析方法與應用 | 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？(A)任何  一點觀察值落在管制界限外，(B)連續7點觀察值出現在中心線之上邊或下邊，(C)連續7點觀察值出  現持續上升或持續下降情形，(D)以上皆是。 | D |
| 695 | 單元二：第二章 統計分析方法與應用 | 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？(A)0.1 mm，(B)0.2 mm，  (C)0.3 mm，(D)0.4 mm。 | B |
| 696 | 單元二：第二章 統計分析方法與應用 | 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？(A)81.85 %，(B)15.70 %，(C)13.35 %，(D)2.15 | D |
| 697 | 單元二：第二章 統計分析方法與應用 | 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)](A)0.13 %，(B)0.62 %， | C |
| 698 | 單元二：第二章 統計分析  方法與應用 | 某數據呈現常態分配，已知μ=300，P[X≧350]=0.2，則P[250≦X≦350]？(A)0.2(B)0.4(C)0.6(D)0.8。 | C |
| 699 | 單元二：第二章 統計分析方法與應用 | 有關常態分配曲線之特質，下列敘述何者為非？(A)常態分配曲線為單峰型，峰頂所對應之水平座標值為母體之平均數，(B)平均數決定常態分配曲線中心線之水平位置，(C)標準差決定常態分配曲線分散寬窄，(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。 | D |
| 700 | 單元二：第二章 統計分析  方法與應用 | 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？(A)合格率，  (B)不良率，(C)試驗精密度，(D)均勻性。 | D |
| 701 | 單元二：第二章 統計分析方法與應用 | 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？(A)組內變異係數大表示從取樣至試驗之過程不穩定，(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，(C)組內變異係數僅為同組試體強度間互相比較，與混凝土品質無關，(D)計算組內變異係  數，需先計算組內變異之標準差及平均值。 | B |
| 702 | 單元二：第二章 統計分析方法與應用 | 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？(A)甲，(B)乙，(C)甲、乙相  同，(D)無法比較。 | C |
| 703 | 單元二：第二章 統計分析方法與應用 | 有關標準差之敘述，下列何者錯誤？(A)變異數開平方根即為標準差，(B)如果數據含有過大或過小的特殊值時，標準差比全距更能表達其差異，(C)標準差用以衡量品質特性變異的範圍，(D)標準差愈  大，表示品質特性變異愈小愈穩定。 | D |
| 704 | 單元二：第二章 統計分析  方法與應用 | 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？(A)14 kgf/cm2  ，(B)17 kgf/cm2，(C)40 kgf/cm2，(D)6 kgf/cm2。 | C |
| 705 | 單元二：第二章 統計分析  方法與應用 | 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？(A)規範要求值邊緣 (B)  中心值附近 (C)1/2標準差附近 (D)不一定。 | B |
| 706 | 單元二：第二章 統計分析  方法與應用 | 下列何者不是工程品管上表示離散程度的統計量？(A)全距，(B)標準差，(C)變異係數，(D)平均值。 | D |
| 707 | 單元二：第二章 統計分析  方法與應用 | 次數分配表若數據過於分散，表示組數？(A)太多(B)太少(C)適當(D)與組數無關。 | A |
| 708 | 單元二：第二章 統計分析方法與應用 | 下列何者對於隨機抽樣方法的說明有誤？(A)簡單隨機為最基本方法，但有時抽樣位置會局部集中或一大區段沒有抽到，(B)分層隨機抽樣係將檢驗批按預定樣本大小等分為n小批，然後從每1小批中，以簡單隨機抽樣法各抽出1件樣本，(C)系統隨機抽樣法最適用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，(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 | D |
| 709 | 單元二：第二章 統計分析  方法與應用 | 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，(B)10個，(C)2個，(D)5個。 | A |
| 710 | 單元二：第二章 統計分析方法與應用 | 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，(B)第4、19車次，(C)  第4、27車次，(D)第7、26車次。 | A |
| 711 | 單元二：第二章 統計分析方法與應用 | 下列何者對於隨機抽樣的特性描述有誤？(A)檢驗批中的每一個樣本單位被抽中機率相同，(B)可由樣本大小控制抽樣誤差，抽取樣本愈多誤差愈大，(C)樣本統計量可以不偏估計母體參數，(D)抽驗過  程客觀公平，檢驗結果較具說服力。 | B |
| 712 | 單元二：第二章 統計分析  方法與應用 | 下列何者抽樣方法不是機率抽樣？(A)立意抽樣(B)簡單隨機抽樣(C)系統隨機抽樣(D)分層隨機抽樣。 | A |
| 713 | 單元二：第二章 統計分析方法與應用 | 以下敘述何者有誤？(A)工程品管上常以標準差或變異係數表示工程品質之不均勻性，其值愈大表示愈不均勻，(B)標準差或變異係數中，以變異係數較能反應品質水準，(C)標準差可視為離散程度之  絕對值，變異係數則為離散程度對平均數之相對值，(D)若變異係數保持一定，平均數大者其相對應 | B |
| 714 | 單元二：第二章 統計分析方法與應用 | 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，(B)否，(C)無法判斷，(D)以上皆非。 | A |
| 715 | 單元二：第二章 統計分析方法與應用 | 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，(B)否，(C)無法判斷， | A |
| 716 | 單元二：第二章 統計分析  方法與應用 | 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，(B)122.5，(C)127.5，(D)132.5。 | A |
| 717 | 單元二：第二章 統計分析  方法與應用 | 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？(A)0.15(B)0.14(C)0.18(D)0.16。 | D |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 718 | 單元二：第二章 統計分析方法與應用 | 檢驗某公司生產之排煙風管900個，以1-900自然編號，使用簡單隨機抽樣法抽4個樣本，檢驗其是否以不燃材料製造，經查得4個隨機數為0.048、0.828、0.997、0.058，則應檢驗之第2個排煙風管  編號為何？(A)898，(B)746，(C)53，(D)44。 | B |
| 719 | 單元二：第二章 統計分析方法與應用 | 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，(B)1.1、1.2、1.3，(C)1.3、  1.1、1.2，(D)1.1、1.3、1.2。 | A |
| 720 | 單元二：第二章 統計分析方法與應用 | 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？(A)會，變小，(B)會，變大，(C)不會，(D)以上皆可能發生。 | B |
| 721 | 單元二：第二章 統計分析方法與應用 | 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）(A)85.55，(B)86.77，(C)89.77，(D)92.55。 | C |
| 722 | 單元二：第二章 統計分析方法與應用 | 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）(A)否，(B)是，(C)無法判斷，(D)以上皆非。 | B |
| 723 | 單元二：第二章 統計分析  方法與應用 | 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？(A)107.5，  (B)122.5，(C)127.5，(D)132.5。 | D |
| 724 | 單元二：第二章 統計分析方法與應用 | 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，(B)B，(C)兩批合格率相同，(D)無法比較。 | A |
| 725 | 單元二：第二章 統計分析方法與應用 | 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）  (A)213，(B)223，(C)233，(D)243。 | B |
| 726 | 單元二：第二章 統計分析  方法與應用 | 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？(A)6.3%(B)7.3%，(C)8.3%，(D)9.3%。 | D |
| 727 | 單元二：第二章 統計分析方法與應用 | 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？(A)688，(B)675，(C)412，(D)11。 | B |
| 728 | 單元二：第二章 統計分析  方法與應用 | 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(A)穩定，(B)變厚，(C)變薄，(D)無法判斷。 | C |
| 729 | 單元二：第二章 統計分析  方法與應用 | 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？  (A)240，(B)260，(C)280，(D)300。 | B |
| 730 | 單元二：第二章 統計分析  方法與應用 | 280kgf/cm2的混凝土，三組移動平均數規格下限是(A) 245kgf/cm2 (B) 280kgf/cm2 (C) 210kgf/cm2  (D) 175kgf/cm2。 | B |
| 731 | 單元二：第二章 統計分析  方法與應用 | 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，(A)個別值管制圖(B)移  動平均數管制圖(C)移動平均全距管制圖(D)標準差管制圖。 | D |
| 732 | 單元二：第二章 統計分析  方法與應用 | 製造業通常要求蒐集(A)25(B)30(C)20(D)35組以上數據，據以建立管制界線。 | A |
| 733 | 單元二：第二章 統計分析  方法與應用 | 常態分配機率密度函數有哪兩個參數(A)平均值及標準差(B)全距及標準差(C) 全距及平均值(D)全距  及變異係數。 | A |
| 734 | 單元二：第二章 統計分析  方法與應用 | 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(A)10(B)20(C)30(D)40。 | C |
| 735 | 單元二：第二章 統計分析  方法與應用 | 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(A)變異係數及標  準差(B)標準差及變異係數(C)標準差及標準差(D)變異係數及變異係數，做為評估依據。 | D |
| 736 | 單元二：第二章 統計分析  方法與應用 | 各次實驗結果之高低變化幅度為(A)全面變異(B)組內變異(C)獨立變異(D)維持變異。 | A |
| 737 | 單元二：第二章 統計分析  方法與應用 | 常態分布左右兩個反曲點間的距離為(A)1個標準差(B)2個標準差(C)3個標準差(D)4個標準差。 | B |
| 738 | 單元二：第二章 統計分析  方法與應用 | 平均值加三個標準，標準化之後等於(A)1(B) 3(C)2.33(D)1.693。 | B |
| 739 | 單元二：第二章 統計分析  方法與應用 | 每組有3個數據，至少10組數據全距的平均除以d2，就是(A)變異係數(B)標準差(C)全面變異(D)組內  變異。 | B |
| 740 | 單元二：第二章 統計分析  方法與應用 | 全距是一組數據中的(A)最大值減最小值(B)中位數減平均值(C)標準差/平均值(D)最大值/最小值。 | A |
| 741 | 單元二：第二章 統計分析  方法與應用 | 若失敗率要小於1%，則平均值要比1%失敗率的規格界線(A)低(B)一樣(C)高(D)照比例算。 | C |
| 742 | 單元二：第二章 統計分析  方法與應用 | 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？  (A)1.33(B)2.33(C)3.33(D)4.33。 | B |
| 743 | 單元二：第二章 統計分析  方法與應用 | 簡單隨機抽樣有時候會發生甚麼問題？(A)局部集中(B)違法蒐證(C)數據不明確(D)捨位問題。 | A |
| 744 | 單元二：第二章 統計分析  方法與應用 | 隨機抽樣之基本步驟，首要進行下列哪項步驟？(A)收集數據資料(B)決定檢驗項目(C)確定合法性(D)  確定檢驗批及樣本大小。 | D |
| 745 | 單元二：第二章 統計分析  方法與應用 | 隨機抽樣不包括(A)每一個樣本單位被抽中的機率一樣(B)每一個樣本單位要按順序排列(C)可由樣本  大小控制抽樣誤差(D)樣本統計量可以不偏估計母體參數。 | B |
| 746 | 單元二：第二章 統計分析  方法與應用 | 現代工程品管的基礎是(A)SQA(B)SQB(C)SQC(D)SQD | C |
| 747 | 單元二：第二章 統計分析  方法與應用 | 處理不確定性問題不包括(A)檢討合法性(B)收集經驗資料(C)整理經驗資料找出其變化規律(D)選擇冒  險率、作決定。 | A |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 748 | 單元二：第二章 統計分析  方法與應用 | 採用兩個標準差管理製作工程品質管制圖，對於緊張度跟敏感度的影響，何者為宜？(A)提高敏感度  ，降低緊張度，(B)提高敏感度，增加緊張度，(C))降低敏感度，增加緊張度，(D))降低敏感度，降  低緊張度。 | B |
| 749 | 單元二：第二章 統計分析  方法與應用 | 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，(B)  有—個以上數據在管制上下線之外，(C)連續七點往同—方向，(D)連續七點在中心線同—邊 。 | A |
| 750 | 單元二：第二章 統計分析  方法與應用 | 由工程品質管制圖發現異常現象，應如何因應？(A)調整管制上下限，(B)調整管制中心線，(C)增加  數據個數，(D)立即停上施作，並做改正。 | D |
| 751 | 單元二：第二章 統計分析  方法與應用 | 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？(A)3，(B)5，(C)10，  (D)12。 | C |
| 752 | 單元二：第二章 統計分析  方法與應用 | 某批竹節鋼筋長度呈現N(200cm，4cm\*cm)，其變異係數為何？(A)2 cm，(B)4cm，(C)1%，  (D)2%。 | C |
| 753 | 單元二：第二章 統計分析  方法與應用 | 常態分配統計量的敘述，以下何者為宜？(A)有—個反曲點，(B)平均數左右各—個標準差的範圍占全  部面積的95.4％，(C)平均數=中位數=眾數，(D)其曲線與品質特性座標橫軸，有兩個交義點。 | C |
| 754 | 單元二：第二章 統計分析  方法與應用 | 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？(A)合格(B)不合格(C)無法判定(D)以上皆非。 | B |
| 755 | 單元二：第二章 統計分析  方法與應用 | 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？ (A)  合格(B)不合格(C)無法判定(D)加抽樣本。 | B |
| 756 | 單元二：第二章 統計分析  方法與應用 | 高強度混凝土品質特性的均勻度，以何種統計量表示為宜？(A)全距，(B)移動平均數，(C)標準差，  (D)變異係數。 | D |
| 757 | 單元二：第二章 統計分析  方法與應用 | 品質特性的試驗精密度，通常以何種統計量表示？(A)全距，(B)移動平均數，(C)標準差，(D)變異係  數。 | D |
| 758 | 單元二：第二章 統計分析  方法與應用 | 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？(A)全距，(B)移動平均數，(C)標準差  ，(D)變異係數。 | D |
| 759 | 單元二：第二章 統計分析  方法與應用 | 以下何種統計量比較容易看出數據的趨勢？(A)平均數，(B)移動平均數，(C)標準差，(D)變異係數。 | B |
| 760 | 單元二：第二章 統計分析  方法與應用 | 由EXCEL製作統計圖時，品質特性數據常使用各組何種項目？(A)組下限，(B)組中點，(C)組上限，  (D)組全距。 | B |
| 761 | 單元二：第二章 統計分析  方法與應用 | 由直方圖比較不容易觀察估算以下何種項目？(A)標準差，(B)形狀，(C)全距，(D)平均值。 | A |
| 762 | 單元二：第二章 統計分析  方法與應用 | 數據—覽表的數據排列應依據何種順序？(A)各組平均值大小，(B)各組全距大小，(C)樣本編號順序  ，(D)時間順序。 | D |
| 763 | 單元二：第二章 統計分析  方法與應用 | 樣本有45個數據，其直方圖以分成幾組為宜？(A)5，(B)6，(C)7，(D)8。 | C |
| 764 | 單元二：第二章 統計分析  方法與應用 | 那—種隨機抽樣法是最基本的方法？(A)簡單隨機法，(B)分層隨機法，(C)系統隨機法，(D)複雜隨機  法。 | A |
| 765 | 單元二：第二章 統計分析  方法與應用 | 那—種隨機抽樣法號碼的產生具有順序性？(A)簡單隨機法，(B)分層隨機法，(C)系統隨機法，(D)複  雜隨機法。 | C |
| 766 | 單元二：第二章 統計分析  方法與應用 | 檢驗批有不同品牌之同質品，宜採用何種隨機抽樣法為宜？(A)簡單隨機法，(B)分層隨機法，(C)系  統隨機法，(D)複雜隨機法。 | B |
| 767 | 單元二：第二章 統計分析  方法與應用 | 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？(A)17，(B)18，(C)23，(D)26。 | D |
| 768 | 單元二：第二章 統計分析方法與應用 | 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?(A)相同，(B)甲生產線，(C)乙生產線，(D)無法比較。 | C |
| 769 | 單元二：第二章 統計分析方法與應用 | 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?(A) 210KG/CM2，(B) 175KG/CM2，(C)245 KG/CM2，(D) 280KG/CM2。 | B |
| 770 | 單元二：第二章 統計分析方法與應用 | 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?(A)±2.0mm，  (B)±3.0mm，(C) ±4.0mm，(D)±6.0mm。  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 | B |
| 771 | 單元二：第二章 統計分析  方法與應用 | 標準差為2.0mm，試問鋼構長度之個別值公差界限?(A)±2.0mm，(B)±4.0mm，(C) ±6.0mm，(D)±  8.0mm。 | C |
| 772 | 單元二：第二章 統計分析方法與應用 | 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(A)500組，(B)159組，(C)23組，(D)2組 | D |
| 773 | 單元二：第二章 統計分析方法與應用 | 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?(A)14,215 ~23,669元，(B)15,401~22,514元，  (C)16,586~21,328元(D)11,844~26,070元。 | C |
| 774 | 單元二：第二章 統計分析方法與應用 | 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  (B)B批 (C)A批 (D)無法判斷 | A |
| 775 | 單元二：第二章 統計分析  方法與應用 | 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]=?(A)0，(B)-0.1，  (C)0.1，(D)以上皆非。 | C |
| 776 | 單元二：第二章 統計分析方法與應用 | 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? (A)兩者相同 (B)曲線較低  者，(C) 曲線較高者，(D)以上皆非。 | C |
| 777 | 單元二：第二章 統計分析  方法與應用 | 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?(A)兩者相同 (B)曲線較低者，(C) 曲線較高者，(D)以上皆非。 | C |
| 778 | 單元二：第二章 統計分析  方法與應用 | 常態分配X∼N（285.45, 22.082），其中22.082係指?(A)平均數，(B)標準差，(C)標準差的平方，  (D)變異係數。 | B |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 779 | 單元二：第二章 統計分析  方法與應用 | 樣本數與統計結果誤差呈現何種關係?(A)正相關，(B)負相關，(C)無關，(D)以上皆非。 | B |
| 780 | 單元二：第二章 統計分析  方法與應用 | 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?%(A) 3%，(B)6%，(C) 9%，  (D)12%。 | C |
| 781 | 單元二：第二章 統計分析  方法與應用 | 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，(B)十點移動平均全距，(C)魚骨圖，(D)柏拉圖 | A |
| 782 | 單元二：第二章 統計分析  方法與應用 | 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?(A)100%，  (B)75%，(C)50%，(D)25%。 | C |
| 783 | 單元二：第二章 統計分析  方法與應用 | 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？(A)標準差(B)變異係數(C)全距(D)以上皆  是。 | D |
| 784 | 單元二：第二章 統計分析  方法與應用 | 工程統計品管的平均數係指？(A)幾何平均數(B)調和平均數(C)算術平均數(D)加權平均數。 | C |
| 785 | 單元二：第二章 統計分析方法與應用 | 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?(A)提高設計強度，(B)  提高配比目標強度，(C)增加鋼筋量，(D)以上皆非。 | B |
| 786 | 單元二：第二章 統計分析  方法與應用 | 直方圖的橫坐標係指各分組數據之？(A)下限值(B)上限值(C)組中值(D)以上皆可。 | C |
| 787 | 單元二：第二章 統計分析  方法與應用 | 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? (A)100%，(B)75%，(C)50%，(D)25%。 | C |
| 788 | 單元二：第二章 統計分析  方法與應用 | 直方圖圖形呈現各組約為等高表示?(A)組數太少，(B)組數太多，(C)組數正常，(D) 以上皆非。 | B |
| 789 | 單元二：第二章 統計分析  方法與應用 | 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?(A)防止弊  端，(B)成本考量，(C)提高試驗精密度，(D)以上皆非。 | C |
| 790 | 單元二：第二章 統計分析  方法與應用 | 建築壁面磁磚進場5,000箱，宜採(A)簡單隨機抽樣(B)系統隨機抽樣(C)分層隨機抽樣(D)以上皆可。 | D |
| 791 | 單元二：第二章 統計分析  方法與應用 | 預拌混凝土試體製作之取樣車次較適宜的隨機取樣方法?(A)簡單隨機抽樣 (B)系統隨機抽樣 (C)分層  隨機抽樣 (D)以上皆非。 | C |
| 792 | 單元二：第二章 統計分析  方法與應用 | 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?(A)37、111，(B)19、55，(C)38、111，(D)38、110。 | C |
| 793 | 單元二：第二章 統計分析  方法與應用 | 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?(A)38，(B)32，(C)79，(D)78。 | C |
| 794 | 單元二：第二章 統計分析  方法與應用 | 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?(A)11、50，(B)12、50，(C)12、111，(D)12、110。 | C |
| 795 | 單元二：第二章 統計分析  方法與應用 | 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？(A)簡單(B)分層(C)系統(D)以上皆非。 | B |
| 796 | 單元二：第二章 統計分析  方法與應用 | 立意抽樣方法應用時機為何？(A)會計人員抽樣 (B)政風人員抽樣 (C)視見工程異常現象 (D)以上皆  是。 | C |
| 797 | 單元二：第二章 統計分析方法與應用 | 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？(A)即可舖設(B)依據要徑網狀圖辦理(C)尚須自主檢查目視確認  後(D)以上皆非。 | C |
| 798 | 單元二：第二章 統計分析  方法與應用 | 工程實務上品管檢驗原則採用下列何種方式較為適當？(A)全檢(B)抽檢(C)書面查驗(D)以上皆非。 | B |
| 799 | 單元二：第二章 統計分析  方法與應用 | 廠商施工品質管理採用統計方法的益處為何？(A)預測品質趨勢(B)減少爭議(C)發現缺失(D)以上皆  是。 | D |
| 800 | 單元二：第二章 統計分析  方法與應用 | 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?(A)設計(B)施工(C)驗收(D)以上皆是。 | D |
| 801 | 單元二：第二章 統計分析  方法與應用 | 新設預拌混凝土廠應採何種方式取得製程能力數據？(A)他廠經驗數據(B)設備製造商文件數據(C)市  場調查數據(D)試生產及試驗數據。 | D |
| 802 | 單元二：第二章 統計分析  方法與應用 | 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  (B)材料力學分析(C)結構力學分析(D)心理分析。 | A |
| 803 | 單元二：第二章 統計分析  方法與應用 | 公共工程價格資料庫是藉由何種方法所建立？(A)統計分析(B)材料力學分析(C)結構力學分析(D)心理  分析。 | A |
| 804 | 單元二：第二章 統計分析  方法與應用 | 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(B)材料力學分析(C)結構力學分析(D)心理分析。 | A |
| 805 | 單元二：第三章 品質分析方法與應用（土建班） | 找出品管問題的方法下列何者敘述有誤？ (A)以查檢表清點所有問題 (B)以關連圖整理重要問題 (C)  以腦力激盪發掘問題 (D)以親和圖釐清複雜性或模糊性問題。 | B |
| 806 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 品質問題的發生時機與解決原則敘述何者有誤？ (A) 潛在問題通常發生在規劃設計階段 (B)臨界問題  通常發生檢驗階段 (C)潛在問題應採取預防措施（D)臨界問題應採取管制措施。 | B |
| 807 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 品質問題的形成依序可分為四階段: (A) 潛在、顯在、臨界、危機 (B)臨界、潛在、顯在、危機 (C)潛  在、臨界、顯在、危機 (D)潛在、臨界、危機、顯在。 | C |
| 808 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 下列何者品管手法不可用作目的和手段間的分析 (A)關連圖 (B)魚骨圖 (C)系統圖 (D)親和圖。 | D |
| 809 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 下列何者品管手法不可用作結果和原因間的分析 (A)關連圖 (B)魚骨圖 (C)系統圖 (D)柏拉圖。 | D |
| 810 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 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 (A)矩陣圖 (B)KJ法 (C)系統圖 (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， | D |
| 811 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 使事實的發展導向所希望的方向，此種新QC手法為 (A)矩陣圖 (B)箭線圖 (C)過程決策計畫圖 (D)系  統圖。 | C |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 812 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 箭線圖法的應用可以作為 (A)進度管理與控制 (B)資源調度 (C)成本控制 (D)以上皆是。 | D |
| 813 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 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 (A)矩陣圖 (B)KJ法 (C)系統圖 (D)矩  陣數據解析法。 | D |
| 814 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 下列對矩陣圖的敘述何者有誤？ (A)適用於流程分析及品質機能展開 (B)二元矩陣圖配置呈現L型 (C)  三元矩陣圖配置呈現X型或Y型 (D)各因素間的關聯程度有強關聯、關聯、無關聯等。 | C |
| 815 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 系統圖展開手段或策略後，可以用 (A)關連圖 (B) 箭線圖 (C)矩陣圖 (D)矩陣數據解析法 進行手段或  策略之評價與工作任務之分配。 | C |
| 816 | 單元二：第三章 品質分析方法與應用（土建班） | 下列對KJ法的敘述何者有誤？ (A)適用於認知未知事件，對未知事件建立有整體性的構想 (B)適用於釐清複雜性或模糊性問題 (C)核心精神為文字語言資料卡片化，需先將文字語意資料寫在卡片上，再  依據資料的性質歸納整理而成的圖形 (D)是一種從抽象到具體逐步親和演變過程的圖形。 | D |
| 817 | 單元二：第三章 品質分析方法與應用（土建班） | 下列品管手法的敘述何者有誤？ (A)直方圖中若柱形圖一邊出現離島形式，則須核對有無異常、測定有無誤差及是否有無其他數據混入 (B)魚骨圖之製作可以“腦力激盪法”收集分析要因 (C)管制圖中偶而有一兩個點位於管制界限外，即為異常現象 (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。 | D |
| 818 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 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。  (A)直方圖 (B)魚骨圖 (C)管制圖 (D)層別法。 | D |
| 819 | 單元二：第三章 品質分析方法與應用（土建班） | 下列對散佈圖的敘述何者有誤？ (A)由數據點的分佈情形可判讀兩組數據間相關或無關 (B)若相關可分辨為正相關、負相關或線性相關 (C)數據點的分佈呈現一團圓形時，表示兩組數據間無關 (D)散佈  圖之應用可配合層別法做進一步分析研判。 | B |
| 820 | 單元二：第三章 品質分析方法與應用（土建班） | 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 (B)查檢表的目的有記錄事實和分析事實兩種 (C)一般常用的自主檢查表，即屬於分析事實為目  的 (D)查檢表統計完成可運用魚骨圖分析，以掌握關鍵的問題。 | A |
| 821 | 單元二：第三章 品質分析方法與應用（土建班） | 下列對管制圖的敘述何者正確？ (A)連續三點之中有兩點接近管制界限即為異常現象 (B)平均值分別加減3個全距成為管制界限 (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 (D)主要以數據群之平均值與數據群之全距作為管制依據。  下列對直方圖的敘述何者有誤？ (A)鋸齒型由於分組及組距測定有誤差所造成 (B)絕壁型由於某種規 | C |
| 822 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 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 |
| 823 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 下列對魚骨圖的敘述何者有誤？ (A)適合用作結果和原因 (B)適合用作目的和手段 (C)適合用作改善  前後效果 (D)適合用作全體和要素 間的分析。 | C |
| 824 | 單元二：第三章 品質分析方法與應用（土建班） | 下列對柏拉圖的敘述何者有誤？ (A)橫軸的項目排列順序從大到小 (B)縱軸左邊是品質特性，右邊是個別項目百分比 (C)是用來做重點管理的工具 (D)可用做問題改善前、中、後的比較分析，以確認改  善對策的效果。 | B |
| 825 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 比較改善後實績值和改善前現狀值，是用於計算(A)目標達成率，(B)改善效率，(C)進步率，(D)以上  均非。 | C |
| 826 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 下列何者非屬4M？(A)MAN(B)MACHINE(C)MONEY(D)MATERIAL。 | C |
| 827 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 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(A)魚骨圖，(B)親和圖，  (C)關聯圖，(D)箭線圖。 | C |
| 828 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 訂定改善的目標值時，要參考(A)必要性，(B)可行性，(C)挑戰性，(D)以上皆是。 | D |
| 829 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 下列何者屬於描述問題的要素(A)異常現象，(B)趨勢，(C)品質特性，(D)以上均是。 | D |
| 830 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 實施矯正措施的目的是要解決(A)臨界問題，(B)潛在問題，(C)顯在問題，(D)危機問題。 | C |
| 831 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 顧客抱怨施工品質未達合約要求，屬於(A)臨界問題(B)潛在問題(C)顯在問題(D)危機問題。 | C |
| 832 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 下列何者屬於工程品質問題(A)施工不良，(B)施工錯誤，(C)施工違規，(D)以上均是。 | D |
| 833 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 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？(A)矩陣圖(B)PDPC圖(C)箭線圖(D)矩陣數據解析法。 | B |
| 834 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 主成分分析法屬於(A)KJ法，(B)矩陣數據解析法，(C)層別法，(D)查檢表。 | B |
| 835 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 矩陣圖的L型矩陣，屬於(A)二元矩陣，(B)三元矩陣，(C)四元矩陣，(D)五元矩陣。 | A |
| 836 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 矩陣圖的X型矩陣，屬於(A)二元矩陣，(B)三元矩陣，(C)四元矩陣，(D)五元矩陣。 | C |
| 837 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 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，(B) 3到5個，(C)4到6個，(D)以上均可。 | A |
| 838 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 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(A)系統圖 (B)關聯圖 (C)  矩陣圖 (D)親和圖。 | D |
| 839 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 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(A)魚骨圖(B)  關聯圖(C)矩陣圖(D)箭線圖。 | B |
| 840 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 使用散布圖分析時，蒐集對應數據，最低限度不得少於(A)50組，(B)30組，(C)20組，(D)40組。 | B |
| 841 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 首發提出管制圖的品管專家是(A)裘蘭博士，(B)蕭華德博士，(C)石川馨博士，(D)以上均非。 | B |
| 842 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 4M+E的E是指(A)人員(B)機具(C)材料(D)環境。 | D |
| 843 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 柏拉圖法則由何國經濟學者提出(A)美國，(B)法國，(C)義大利，(D)德國。 | C |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 844 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 水灰比、瀝青溫度、壓實度等屬於下列哪類項資料？(A)質化資料(B)量化資料(C)語言資料(D)以上均  非。 | B |
| 845 | 單元二：第三章 品質分析方法與應用（土建班） | 下列敘述何者有誤？(A)以柱狀表現的圖形為直方圖，可觀察查驗數據的平均值與分佈之範圍(B)將可能互有關聯的兩組對應數據，以縱橫座標位置呈現，依據分佈型態可判讀數據間的相關程度即為散佈圖(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(D)過程決策計畫圖的定義在預測未來可能發生的不希望情況或結果，進而採取防範未然的措施，使事實的發展，  盡可能導向所希望的方向的圖形。 | C |
| 846 | 單元二：第三章 品質分析方法與應用（土建班） | 下列有關親和圖敘述何者為非?(A)KJ法又稱親和圖，對混沌未知的事件展開認知(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(C)是由日本人類文化學者川喜田二郎教授開發(D)適用範  圍在傳達組織理念教育團隊貫徹方針 | B |
| 847 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 系統圖適用範圍下列何者為非？(A)價值分析之機能展開(B)為解決問題時的創意展開(C)要因之展開  (D)關聯性之展開。 | D |
| 848 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 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(B)採取管制措施(C)採取改善措施(D)以上皆非 | A |
| 849 | 單元二：第三章 品質分析方法與應用（土建班） | 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(B)箭線圖法將工作計畫之各作業項目及其時程，依各項作業間從屬先後或同步併行關係以箭線串連所繪出之網狀圖(C)計畫評核術可用以決定工期的要徑(D)過程決策計畫圖手法與標準作  業程序SOP，以及電腦程式中之流程圖近似。 | A |
| 850 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 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(A)箭線圖法(B)系統圖(C)關聯圖(D)矩陣圖。 | B |
| 851 | 單元二：第三章 品質分析方法與應用（土建班） | 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(B)此手法與魚骨圖功能相近(C)盡量從外層原因著手，因為外層原因通常是根本原因(D)適  合應用在挖掘原因間或手段間有糾纏不清、錯綜複雜的關係時 | A |
| 852 | 單元二：第三章 品質分析方法與應用（土建班） | 下列何者正確?(A)關聯圖工具手法是在管理循環(PDCA)的C階段(B)親和圖通常以內外雙圈表示強關聯，單圈表示關聯，三角形表示弱關聯(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(D)管制圖是利用全距分別加減3個標準差而成為管制上下界限。 | C |
| 853 | 單元二：第三章 品質分析方法與應用（土建班） | 下列何者為非？(A)要因與結果的散佈圖關係如原料純度與製品良率(B)結果與其他結果的散佈圖關係如鋼材的張力強度與硬度(C)要因與其他要因的散佈圖關係如災害預防措施與安全服裝(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。 | D |
| 854 | 單元二：第三章 品質分析方法與應用（土建班） | 判讀直方圖時，下列數種分布造成原因何者為非?(A)高原型(數個變異數差異不大的群體混合所造成  (B)離島型(不同群體混入造成之異常現象)(C)雙峰型(兩個不同群體混和所造成)(D)鋸齒型(分組及組  距測定有誤差所造成) | A |
| 855 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 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?(A)魚骨圖(B)散佈圖  (C)關聯圖(D)柏拉圖 | C |
| 856 | 單元二：第三章 品質分析方法與應用（土建班） | 下列有關魚骨圖，何者敘述為非?(A)整理成具有層次且相互關聯的圖形，又稱之為特性要因圖(B)魚頭向右者為探討原因型(C)小要因對照現場作業標準程序(SOP)，可作為SOP修訂或作業改善的依據  (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。 | D |
| 857 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 下列關於柏拉圖描述何者正確?(A)柏拉圖繪製的縱軸是分析項目(B)柏拉圖是用來找出關鍵要因(D)僅  能做問題改善後的比較分析(D)可繪示出個別分析項目之柱狀圖及累積曲線。 | D |
| 858 | 單元二：第三章 品質分析方法與應用（土建班） | 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?(A)此法則運用在工作現場改善作業，可以針對關鍵原因尋求解決對策(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(C)柏拉圖縱軸有兩種衡量尺度  (D)項目排列的順序依百分比從大到小，不論其他項目百分比大小，一律統整放至於最後。 | B |
| 859 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 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(B)系統圖(C)柏拉圖(D)流程圖 | A |
| 860 | 單元二：第三章 品質分析方法與應用（土建班） | 下列敘述何者為非？(A)全面品質管理是問題解決導向(B)品管新七大工具手法N7，可用來解決量化數據資料取出前的問題(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  (D)品管七大工具手法Q7與品管新七大工具手法N7兩者相輔相成，互為運用。 | C |
| 861 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 品質管理發展沿革中，下列何者為真?(A)全面品質管理發展於1940s(B)全面品質管理(TQM)的概念  起源於1950年初葉(C)統計流程管制開始於1920s(D)零缺點開始於1950s | B |
| 862 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 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(A)KJ法(B)矩陣資料解析法(C)箭線  圖法(D)層別法 | D |
| 863 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 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(A)散佈圖(B)層別法(C)親和圖(D)特性要因圖 | C |
| 864 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 工程中較熟悉的量化資料，下列何者為非? (A)瀝青溫度(B)壓實度(C)材料類別(D)水灰比 | C |
| 865 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 改善對策的實施效果是否能夠維持，要靠(A)品質稽核，(B)監督查驗，(C)對策納入作業標準，(D)以  上均非。 | C |
| 866 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 評估改善對策時，評估的基準有(A)預期效果，(B)可行性，(C)完成所需時間，(D)以上均是 | D |
| 867 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 實施真因驗證時，下列何種方法不適用(A)觀察，(B)經驗，(C)調查，(D)實驗。 | B |
| 868 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 改善目標訂定以後，在改善過程中(A)一定不能改變目標 (B)可以任意改變目標 (C)擺著目標不必管  (D)盡可能不要改變目標。 | D |
| 869 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 擬定改善活動計劃要應用六何，六何是指(A)4M+E(B)5W1H(C)六標準差(D)以上均非。 | B |
| 870 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 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(A)品質特性(B)異常現象(C)趨勢  (D)以上均非。 | B |
| 871 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 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  (A)預防措施，(B)管制措施，(C)應變措施，(D)矯正措施。 | B |
| 872 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 解決何種問題時，須採取預防措施(A)臨界問題(B)潛在問題(C)顯在問題(D)危機問題。 | B |
| 873 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | Process Decision Program Chart，簡稱PDPC，係指下列何者？(A)親和圖(B)過程決策計畫圖(C)系  統圖(D)箭線圖。 | B |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 874 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 箭線圖可應用於(A)工程進度管理與控制，(B)工程資源調度，(C)工程成本控制，(D)以上均可。 | D |
| 875 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 矩陣圖的Y型矩陣，屬於(A)二元矩陣，(B)三元矩陣，(C) 四元矩陣，(D)五元矩陣。 | B |
| 876 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 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？(A)親和圖(B)PDPC圖(C)系統圖(D)關聯圖。 | C |
| 877 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 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(A)關  聯圖，(B)PDPC法，(C)特性要因圖，(D)KJ法。 | D |
| 878 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 開發出關聯圖手法的學者是(A)千住鎮雄教授(B)石川馨教授(C)裘蘭博士(D)川喜田二郎。 | A |
| 879 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 魚骨圖分析的適用範圍有(A)結果和原因間的分析，(B)目的和手段間的分析，(C)全體和要素間的分  析，(D)以上均是。 | D |
| 880 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 魚骨圖外型類似魚骨，若用於擬定對策時，(A)魚頭向右，(B)魚頭向左，(C)左右均可，(D)以上皆  是。 | B |
| 881 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 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(A)20-80法則，(B)80-20法則，  (C)戴明法則(D)以上均非。 | B |
| 882 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 新QC七大手法主要用於(A)Plan階段，(B)Do階段，(C)Check階段，(D)Action階段。 | A |
| 883 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 全面品質管理(TQM)的概念起源於(A)1950s，(B)1960s，(C)1970s，(D)1980s。 | A |
| 884 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 全面品質管理(TQM)盛行於(A)1950s(B)1960s(C)1970s(D)1980s。 | D |
| 885 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 實施改善對策後，發現改善效果未達預期時，應先檢討(A)現狀分析層面，(B)對策擬定層面，(C)要  因分析層面，(D)對策執行層面。 | D |
| 886 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 目標達成率低於1表示(A)實績值優於目標值，(B)實績值等於目標值，(C)實績值未達目標值，(D)以  上均非。 | C |
| 887 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 改善對策納入作業標準後，改善效果卻無法維持，要先檢討(A)作業標準的內容，(B)作業標準的執行  過程，(C)作業標準的訓練，(D)以上均非。 | B |
| 888 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 對品質問題實施數據蒐集時，須使用(A)柏拉圖，(B)推移圖，(C)查檢表，(D)管制圖。 | C |
| 889 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 實施腦力激盪術，可用於(A)找出問題(B)分析要因(C)擬定對策(D)以上皆是。 | D |
| 890 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 要消除品質問題發生的實際原因時，須採取(A)預防措施，(B)管制措施，(C)矯正措施，(D)應變措  施。 | C |
| 891 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 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？(A)臨界問題(B)潛  在問題(C)顯在問題(D)危機問題。 | D |
| 892 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 施工查驗時，發現工程品質不符合要求，屬於(A)臨界問題(B)潛在問題(C)顯在問題(D)以上均是。 | C |
| 893 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 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(A)系統圖(B)PDPC圖(C)箭線圖(D)矩陣數據解析法。 | B |
| 894 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 箭線圖上的要徑(Critical Path)指的是。(A)箭線圖上最長的天數路徑，(B)無餘裕浮時的箭線路徑，  (C)進行進度管控的首選路徑，(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 | D |
| 895 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 原因或者手段與對策間之相互關係強度。指的是下列何者？(A)矩陣圖(B)PDPC圖(C)箭線圖(D)矩陣  數據解析法。 | D |
| 896 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 矩陣圖的T型矩陣，屬於(A)二元矩陣，(B)三元矩陣，(C) 四元矩陣，(D)五元矩陣。 | B |
| 897 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 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(A)系統圖(B)PDPC圖(C)箭線圖(D)矩陣圖。 | D |
| 898 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 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  (A)五張(B)四長(C)三張(D)兩張。 | C |
| 899 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 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(A)系統圖，(B)關聯圖，(C)矩陣圖，(D)箭線圖。 | B |
| 900 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 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(A)正相關，(B)負  相關，(C)無相關(D)以上均非。 | B |
| 901 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 散佈圖可用於探討何種關係(A)要因與結果之間，(B)結果與結果之間，(C)要因與其他要因之間，(D)  以上均是。 | D |
| 902 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 後列何者不屬於4M(A)機具(Machine)， (B)材料(Material)，(C)方法(Method)，(D)儀器  (Measurement)。 | D |
| 903 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 柏拉圖分析用的圖形是由何人發展出來(A)義大利柏拉圖，(B)美國裘蘭，(C)日本石川馨，(D)日本川  喜田二郎。 | B |
| 904 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 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(B)量化資料(C)數據資  料(D)以上均非。 | A |
| 905 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 一般機關制定之SOP，用以防範未然之QC手法為(A)矩陣圖(B)箭線圖(C)系統圖(D)過程決定計劃圖 | D |
| 906 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 箭線圖法的應用可以計算(A) 最晚開始時間LS (B) 最早完成時間EF (C)總浮時TF (D)以上皆是 | D |
| 907 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 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(A)散布圖(B)層別法(C)矩陣圖(D)柏拉圖 | C |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 908 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 與分工結構圖(Work Breakdown Structure)應用十分類似的新QC手法為(A)關連圖(B) 親和圖(C)魚骨  圖(D)系統圖 | D |
| 909 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 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(A)關連圖(B)親和圖(C)過程決定計劃圖(D)系統圖。 | B |
| 910 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 下列何者非品管新七大手法之一？(A) 矩陣圖(B)親和圖(C)系統圖(D)柏拉圖 | D |
| 911 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 下列何者為品管新七大手法之一？(A)矩陣圖(B)散佈圖(C)系統圖(D)特性要因圖 | C |
| 912 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 將數據分門別類，再看各類別的差異，此種QC手法為(A)直方圖(B)柏拉圖(C)層別法(D)因果圖。 | C |
| 913 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 自主檢查表屬於？(A) 特性要因圖(B)直方圖(C)查檢表(D)魚骨圖 | C |
| 914 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 用以探討兩個成對的數據關係之手法為(A)直方圖(B)柏拉圖(C)管制圖(D)散佈圖。 | D |
| 915 | 單元二：第三章 品質分析方法與應用（土建班） | 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(B)利用改善前後之柏拉圖做比較可顯示出改善的效果(C)直方圖可以推定平均值及其分佈，  但無法顯示各批次間之變化情形(D)為研究兩個變量之相關性，收集成對數據作圖以表示其間之關係 | A |
| 916 | 單元二：第三章 品質分析方法與應用（土建班） | 下列何者有誤？(A)應用特性要因圖時，需將特性繪製於右方，並依要因之歸納整理出4至8項重要之要因(B)直方圖中若呈現雙峰之型態，則可能是因某種類別之原因造成，以層別法分類後即可看出差異(C)柏拉圖的原理在於重要的少數與次要的多數(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。 | D |
| 917 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 關於直方圓的解讀，下列何者有誤？(A)雙凸型係群體混合所致(B)單斜型係遭限制所致(C)離島型純  係偶發並無異常(D)凹凸型係因取樣分組測定等之誤差所致。 | C |
| 918 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 通稱為魚骨圖的QC手法為(A)特性要因圖(B)直方圖(C)柏拉圖(D)管制圖 | A |
| 919 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 柏拉圖資料可以讓讀者明白(A)應由哪一個項目先下手(B)不良最多之項目(C)不良現象最多之原因(D)  以上皆是。 | D |
| 920 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 下列何者非品管七大手法之一？(A)散怖圖(B)層別法(C)柏拉圖(D)腦力激蕩法 | D |
| 921 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 目前品質之觀念已發展至品質是(A) 製造出來的(B) 設計出來的(C)管理出來的(D)習慣出來的 | D |
| 922 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 主成分分析法及多變量分析乃是屬於新QC手法中哪一種(A)矩陣圖(B)箭線圖(C)系統圖(D)矩陣數據  解析法。 | D |
| 923 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 將數據分門別類，再看各類別的差異，此種QC手法為(A)直方圖(B)柏拉圖(C)層別法(D)特性要因  圖。 | C |
| 924 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 散佈圖中，各散佈點呈現球形均勻分佈時，表示兩變數間呈(A)正相關(B)負相關(C)曲線相關(D)不相  關 | D |
| 925 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 改善後的效果是否能維持首靠(A)品質稽核(B)嚴格監督(C)標準化(D)以上皆非 | C |
| 926 | 單元二：第三章 品質分析方法與應用（土建班） | 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(B)品質檢驗→品質查證→品質管制→全面品管→全面品保(C)品質管制→品質檢驗→品質查證→全面品管→全面品保  (D)品質檢驗→品質管制→品質查證→全面品保→全面品管。 | A |
| 927 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 僅用增加檢驗或測試的次數來控制品質是屬於(A)預防措施(B)管制措施(C)應變措施 (D)矯正措施 | B |
| 928 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 目標訂定若以年為單位，則目標維持期間應該(A)少於一年(B)半年(C)超過一年(D)以上均可 | C |
| 929 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 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(A)  關聯圖(B)親和圖(C)過程決定計畫圖(D)系統圖 | D |
| 930 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 如果對問題的定義認識不夠明確，則可使用(A)查檢表(B)柏拉圖(C)親和圖(D)箭線圖來釐清 | C |
| 931 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 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  (A)散佈圖(B)層別法(C)矩陣圖(D)管制圖 | C |
| 932 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 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(B)親和圖(C)系統圖(D)  箭線圖 | A |
| 933 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 新QC手法中，常用於營建工程管制作業的前後順序者為(A)矩陣圖(B)箭線圖(C)系統圖(D)過程決策  計畫圖 | B |
| 934 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 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(B)親和圖(C)系統圖(D)箭線圖 | A |
| 935 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 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？(A)直方圖(B)層別法(C)管制圖  (D)散佈圖 | B |
| 936 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 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(A)柏  拉圖(B)層別法(C)查檢表(D)直方圖 | C |
| 937 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 散佈圖判讀不出下列哪一項？(A)兩變量間究竟是相關或不相關(B)若為相關，可分辨出為正相關、負  相關或曲線相關(C)相關性的強弱(D)不相關的強弱 | D |
| 938 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 關於散佈圖下列何者有誤？(A)可用來探討兩變量間的相關性(B)為求掌握相關全貌，繪製時不可使用  層別法(C)需先收集成對數據(D)成對數據若有相關，其相關性不一定全是線性相關。 | B |
| 939 | 單元二：第三章 品質分析方法與應用（土建班） | 下列何者有誤？(A)直方圖若有離島型的情況，則須核對有無異常、測定有無誤差及有無其他數據混入(B)特性要因圖可採用「腦力激盪法」收集資料(C)管制圖中偶有一兩個點位於LCL外，總是難免的  ，不必緊張(D)查核表可紀錄數據的發生程度，亦可分別紀錄檢核項目 | C |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 940 | 單元二：第三章 品質分析方法與應用（土建班） | 下列何者有誤？(A)應用特性要因圖時，需將特性繪製於右方，並依要因歸納整理出4至6項重要之原因(B)若直方圖呈現雙峰之型態，可能是因某種類別原因造成，採用層別法分類後即可看出差異(C)  柏拉圖原理在於重要的少數與次要的多數(D)管制圖主要以數據群的平均值與數據群的全距作為管制 | D |
| 941 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 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(A)柏拉圖(B)層別法(C)查核表(D)直方圖 | D |
| 942 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 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(A)特性要因圖(B)柏拉圖(C)直方圖(D)  管制圖 | B |
| 943 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 品質循環的順序為(A)PACD (B)PCAD (C)PDCA (D)PCDA。 | C |
| 944 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 目前品質的觀念已發展至品質是(A)製造出來的(B)設計出來的(C)管理出來的(D)習慣出來的。 | D |
| 945 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 下列品管手法何者無法用於效果確認？(A)雷達圖(B)特性要因圖(C)推移圖(D)柏拉圖。 | B |
| 946 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 傳統的Q7手法較偏向於Check階段，而N7手法則為充實(A)Plan(B)Check(C)Do(D)Action 階段的重  要工具。 | A |
| 947 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 下列何者是正確的品管循環？(A)PADC(B)PCDA(C)PDAC(D)PDCA。 | D |
| 948 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 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(A)潛在階段(B)臨界階段  (C)顯在階段(D)危機階段。 | C |
| 949 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 下列何者的適用範圍為重大事故的防止？(A)過程決策(B)柏拉圖(C)矩陣圖(D)系統圖。 | A |
| 950 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 下列何者是箭線圖上的要徑？(A)有浮時路徑(B)無浮時路徑(C)總浮時最多的路徑(D)箭線圖上總天數  最短的路徑。 | B |
| 951 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 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？(A)矩陣圖(B)箭線圖(C)系統圖  (D)矩陣數據解析法。 | D |
| 952 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 營建工程中的分工結構圖WBS與下列何者的應用十分接近(A)關聯圖(B)矩陣圖(C)親和圖(D)系統  圖。 | D |
| 953 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 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(B)30組(C)50  組(D)10組。 | A |
| 954 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 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？(A)一個(B)二個(C)三  個(D)六個。 | C |
| 955 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 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：(A)鋸齒型(B)高原型(C)常態型(D)雙峰型。 | C |
| 956 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 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(A)系統圖(B)親和圖(C)柏  拉圖(D)關聯圖。 | D |
| 957 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 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？(A)人員(B)情緒(C)材  料(D)環境。 | B |
| 958 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 特性要因圖一般俗稱為(A)魚骨圖(B)關聯圖(C)分工結構圖(D)雷達圖。 | A |
| 959 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 柏拉圖的右邊是(A)品質特性(B)分析的項目(C)累計百分比(D)分析項目的單位。 | C |
| 960 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 下列何者是柏拉圖的主要概念？(A)分門別類(B)80-20法則(C)腦力激盪術(D)相似、相近、相同的親  和原則。 | B |
| 961 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 下列品管手法何者必須配合其他手法一起運用？(A)層別法(B)魚骨圖(C)查核表(D)柏拉圖。 | A |
| 962 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 下列何者是用未分析非量化的資料？(A)柏拉圖(B)關聯圖(C)管制圖(D)直方圖。 | B |
| 963 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 下列何者為質化資料？(A)混凝土抗壓強度(B)瀝青混凝土壓實度(C)拆模後混凝土外觀不良(D)水灰  比。 | C |
| 964 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 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 (B)直方圖  (C)矩陣圖 (D)管制圖。 | A |
| 965 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 使用何種N7手法來評估對策之可行性？(A)PDPC，(B)矩陣圖，(C)親合圖，(D)關聯圖。 | B |
| 966 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 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？(A)PDPC，(B)矩陣圖，(C)管制圖  ，(D)甘特圖。 | D |
| 967 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 使用何種N7手法來評估問題被解決的優先順序？(A)PDPC，(B)矩陣圖，(C)矩陣數據解析法，(D)關  聯圖。 | B |
| 968 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 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？(A)選定品管主題，(B)擬  定改善計畫，(C)實施解決問題之對策，(D)訂定品質改善目標。 | D |
| 969 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 混凝土蜂窩面積大，其中『大』是？(A)檢查項目，(B)品質特性，(C)趨勢，(D)異常現象。 | C |
| 970 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 混凝土蜂窩面積大，其中『混凝土蜂窩』是？(A)檢查項目，(B)品質特性，(C)趨勢，(D)異常現象。 | D |
| 971 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 混凝土蜂窩面積大，其中『面積』是？(A)檢查項目，(B)品質特性，(C)趨勢，(D)瑕疵單位。 | B |
| 972 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 關聯圖中判斷重要原因要從？(A)主題旁，(B)內層，(C)外層，(D)中層。 | C |
| 973 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 何種N7手法可以挖掘問題之原因？(A)PDPC，(B)矩陣圖，(C)矩陣數據解析法，(D)關聯圖。 | D |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 974 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 對於複雜、混亂的資料整理，何種N7手法為宜？(A)關聯圖，(B)系統圖，(C)箭線圖，(D)PDPC。 | A |
| 975 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 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。(A)1、3、  4、5，(B)1、2、3、6，(C)2、4、5、6，(D)3、4、5、6。 | C |
| 976 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | Q7手法內，何種手法不能單獨使用，須配合其他品管手法？(A)特性要因圖(B)層別法(C)查檢表(D)  直方圖。 | B |
| 977 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 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，(B)特性要因圖，(C)管制圖  ，(D)直方圖。 | A |
| 978 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 散布圖主要用於？(A)設定主題，(B)發現原因，(C)擬定對策，(D)數據間的相關程度。 | D |
| 979 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 特性要因圖於擬定對策時，魚頭須朝向哪一方向？(A)上(B)下(C)左(D)右。 | C |
| 980 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 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？(A)柏拉圖，(B)特性要因圖，(C)管  制圖，(D)散布圖。 | B |
| 981 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 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。(A)1、  2、3 (B)1、2、4，(C)2、4、6，(D)3、5、6。 | B |
| 982 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 全面品質管理(TQM)體系包含(A)全員參與，(B)顧客導向，(C)檢(試)驗，(D)教育訓練 以上何者為  非。 | C |
| 983 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 施工自主檢查(或抽查)時，以下何者為量化資料？ (A)長度，(B)線型，(C)材質，(D)人員資格。 | A |
| 984 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 效果確認屬於管理循環中的(A)執行，(B)檢討，(C)規劃，(D)處置。 | B |
| 985 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 目標達成率高表示(A)實績值不及目標值，(B)實績值等於目標值，(C)實績值優於目標值，(D)視情況  而定。 | C |
| 986 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 針對對策可能失敗的潛在問題要採取(A)預防措施，(B)矯正措施，(C)管制措施，(D)應變措施。 | A |
| 987 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 問題現狀值若用平均值代表時，數據間的變異應(A)大，(B)小，(C)無關，(D)以上皆非。 | B |
| 988 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 品質稽核所發現的缺失是屬於(A)臨界問題，(B)潛在問題，(C)顯在問題，(D)危機問題。 | C |
| 989 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 採取矯正措施主要是解決(A)臨界問題，(B)潛在問題，(C)顯在問題，(D)危機問題。 | C |
| 990 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 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(A)矩陣圖，(B)箭線圖，(C)系統圖，(D)過程決定計劃圖。 | D |
| 991 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 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？(A)矩陣圖，(B)箭線圖，(C)系統圖  ，(D)矩陣數據解析法。 | D |
| 992 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 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(A)關連圖(B)親和圖(C)過程決定計劃圖(D)系統圖。 | D |
| 993 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 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(A)關連圖，(B)親和圖，(C)過程決定計劃圖，(D)系統圖。 | B |
| 994 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 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，(B)親和圖，(C)系統圖，  (D)箭線圖。 | A |
| 995 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 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？(A)直方圖，(B)層別法，(C)管  制圖，(D)散佈圖。 | B |
| 996 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 管制圖上若有多少點連續上升或下降，則表示有異常現象？(A)4，(B)5，(C)6，(D)7。 | D |
| 997 | 單元二：第三章 品質分析方法與應用（土建班） | 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，(B)利用改善前後之柏拉圖做比較可顯示出改善的效果，(C)直方圖可以推定平均值及其分佈，但無法顯示各批次間之變化情形，(D)為研究兩個變量之相關性，收集成對數據作圖以表示其間  之關係之圖形為散佈圖。 | A |
| 998 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 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(A)柏拉圖，(B)層別法，(C)查核表，(D)直方圖。 | D |
| 999 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 擬定對策型之特性要因圖其魚頭方向？(A)一律向右，(B)一律向左，(C)可任選，(D)視情況而定。 | B |
| 1000 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 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(A)柏拉圖，(B)自主檢查表  ，(C)特性要因圖，(D)管制圖。 | C |
| 1001 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 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(A)特性要因圖，(B)柏拉圖，(C)直方  圖，(D)管制圖。  品質管理發展沿革順序何者有誤？(A)統計品質管制→全面品質管制→零缺點(B)全面品質管制→品質 | B |
| 1002 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 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。 | B |
| 1003 | 單元二：第三章 品質分析方法與應用（土建班） | 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，(B)品質檢驗→品質查證→品質管制→全面品管→全面品保，(C)品質管制→品質檢驗→品質查證→全面品管→全面  品保，(D)品質檢驗→品質管制→品質查證→全面品保→全面品管。 | A |
| 1004 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 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。? (A)關聯圖  ，(B)箭線圖，(C)推移圖，(D)過程決策計畫圖。 | C |
| 1005 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 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，(B) Do，(C) Check，(D) Action。 | A |
| 1006 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 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? (A) Plan，(B) Do，(C) Check，(D) Action。 | C |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1007 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 在品質管理觀念中，以下何者為強調組織內全員參與改善專案品質，以達成顧客的最高滿意程度?  (A)QC，(B)QA，(C)TQC，(D)TQM。 | D |
| 1008 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 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？(A)關聯圖 (B)箭線圖  (C)KJ法(親和圖) (D)過程決策計畫圖。 | D |
| 1009 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 下列何者可協助管理品質改善計畫之執行進度？(A)關聯圖 (B)箭線圖 (C)KJ法(親和圖) (D)過程決策  計畫圖。 | B |
| 1010 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 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? (A)關聯圖，(B)系統圖，(C)KJ法（親和圖），(D)矩陣數據解析法。 | D |
| 1011 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 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。? (A)關聯  圖，(B)系統圖，(C)KJ法（親和圖），(D)矩陣圖。 | D |
| 1012 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 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  (A)關聯圖，(B)系統圖，(C)KJ法（親和圖），(D)矩陣圖。 | B |
| 1013 | 單元二：第三章 品質分析方法與應用（土建班） | 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? (A)關聯圖，(B)系統圖，(C)KJ法（親  和圖），(D)矩陣圖。 | C |
| 1014 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 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，(B)系統圖，(C)KJ法（親和圖），(D)矩陣圖。 | A |
| 1015 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 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，(B)特性要因圖，(C)直方圖，(D)散佈圖。 | A |
| 1016 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 以下何者是用來記錄事實和分析事實的統計表?(A)柏拉圖，(B)特性要因圖，(C)查檢表，(D)散佈  圖。 | C |
| 1017 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 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? (A)柏拉圖，(B)特性要因圖，(C)直方圖，(D)散佈圖。 | D |
| 1018 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 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?(A)柏拉圖，(B)特性要因圖，(C)直方圖，(D)管制圖。 | D |
| 1019 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 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，? (A)鋸齒型，(B)左(右)  絕壁型，(C)高原型，(D)雙峰型。 | B |
| 1020 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 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? (A)柏拉圖，(B)特性要因圖，(C)直方圖，(D)散佈圖。 | B |
| 1021 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 以下何者是用來做重點管理的工具的手法? (A)柏拉圖，(B)特性要因圖，(C)直方圖，(D)散佈圖。 | A |
| 1022 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 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。? (A) KJ法（親和圖）陣，(B)  系統圖，(C)矩陣圖，(D)矩陣資料解析法。 | D |
| 1023 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 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? (A)柏拉圖，(B)特性要因圖，(C)  直方圖，(D)管制圖。 | B |
| 1024 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 新QC七大手法為充實何種階段的重要工具？(A)Action(B)Plan(C)Check(D)Do。 | B |
| 1025 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 傳統的七大手法比較偏向於何種階段？(A)Action(B)Plan(C)Check(D)Do。 | C |
| 1026 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 訂定品質改善目標可參考下列何者項目？(A)必要性(B)可行性(C)挑戰性(D)以上皆是。 | D |
| 1027 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 管理循環為規劃改善活動步驟，其順序為何？(A)P-D-C-A(B)D-A-C-P(C)P-C-D-A(D)A-P-C-D。 | A |
| 1028 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 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？ (A)連續三點之中有兩點接近管  制界限(B)連續七點上升(或下降)但未接近管制界限(C)連續七點落在中心值附近(D)以上皆是。 | D |
| 1029 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 廣義的工程品質問題包含下列何者？(A)成本(B)工期(C)安全(D)以上皆是。 | D |
| 1030 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 過程決策計畫圖與下列何者近似？(A)標準作業程序，(B)箭線圖，(C)KJ圖，(D)以上皆非。 | A |
| 1031 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 過程決策計畫圖適用於下列何者？(A)品質設計，(B)可靠度工程，(C)重大事故的防止，(D)以上皆  是。 | D |
| 1032 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 箭線圖法可找出要徑，進行進度管控，請問要徑浮時為？(A)3~5天(B)2~3週(C)時程無餘裕(D)1~2  月。 | C |
| 1033 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 箭線圖法適用於下列何者？(A)工程進度管理與控制，(B)工程資源調度，(C)工程成本控制，(D)以上  皆是。 | D |
| 1034 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 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(B)關聯圖(C)系統圖(D)節點圖。 | A |
| 1035 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 矩陣數據解析法不適用於下列何者？(A)現況調查數據分析，(B)新工具之研創、開發，(C)產品新用  途之探索，(D)重大事故的防止。 | D |
| 1036 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 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？(A)因素圖，(B)關聯圖，(C)系統圖，(D)矩陣圖。 | D |
| 1037 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 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？(A)散佈圖，(B)關聯圖，(C)系統圖，(D)石川圖。 | C |
| 1038 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 關聯圖工具手法是在管理循環的哪個階段？(A)Action，(B)Plan，(C)Check，(D)Do。 | B |
| 1039 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | QC與NC七大手法分別著重在何種數據資料的應用？(A)QC定量、NC定量(B)QC定性、NC定量  (C)QC定性、NC定性(D)QC定量、NC定性。 | D |
| 1040 | 單元二：第三章 品質分析方法與應用（土建班） | 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，(B)關聯圖，(C)散佈圖  ，(D)特性要因圖。 | A |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1041 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 以簡單容易明瞭的方式做成圖形或表格，用來記錄事實和分析事實的統計表稱之為何？(A)查核表(B)  關聯圖(C)散佈圖(D)特性要因圖。 | A |
| 1042 | 單元二：第三章 品質分析方法與應用（土建班） | 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？  (A)對數圖，(B)關聯圖，(C)散佈圖，(D)特性要因圖。 | C |
| 1043 | 單元二：第三章 品質分析方法與應用（土建班） | 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)？  (A)1個(B)2個(C)3個(D)4個。 | C |
| 1044 | 單元二：第三章 品質分析方法與應用（土建班） | 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？(A)折線圖，(B)雷達圖，(C)直方圖，(D)柏拉圖。 | C |
| 1045 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 特性要因圖之魚頭向左者為？(A)擬定對策型，(B)探討原因型，(C)原因對策綜合型，(D)以上皆是。 | A |
| 1046 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 特性要因圖之魚頭向右者為？(A)探討原因型，(B)擬定對策型，(C)原因對策綜合型，(D)以上皆非。 | A |
| 1047 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 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？(A)層次圖，(B)關聯圖，(C)歸納圖，(D)特性要因圖。 | D |
| 1048 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 柏拉圖分析的標準結構，在座標軸的橫軸為何？(A)品質特性，(B)累計百分比，(C)分析項目，(D)以  上皆非。 | C |
| 1049 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 柏拉圖分析的標準結構，在座標軸的縱軸有幾種衡量尺度？(A)1種，(B)2種，(C)3種，(D)4種。 | B |
| 1050 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 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？(A)70-30法則(B)80-20法  則(C)60-40法則(D)以上皆非。 | B |
| 1051 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 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，(B)散佈圖，  (C)查核表，(D)特性要因圖。 | A |
| 1052 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 傳統的品管七大工具手法(簡稱Q7)，不包括下列何者？(A)管制圖(B)散佈圖(C)查核表(D)親和圖。 | D |
| 1053 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 傳統的品管七大工具手法(簡稱Q7)，不包括下列何者？(A)柏拉圖(B)特性要因圖(C)直方圖(D)關聯  圖。 | D |
| 1054 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 下列何者非腦力激盪的基本原則？(A) 自由聯想 (B)禁止批評 (C) 相互啟發 (D) 輪流發言。 | D |
| 1055 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 管制圖通常採取平均值加減幾個標準差作為管制界限？(A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4。 | C |
| 1056 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 散佈圖中，各散佈點呈現球形分佈時，表示兩變數間呈 (A) 正相關 (B) 負相關 (C) 強正相關 (D) 不  相關。 | D |
| 1057 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 擬定對策型之特性要因圖其魚頭方向 (A) 向右 (B) 向左 (C) 可任選 (D) 視情況而定。 | B |
| 1058 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 原因追求型之特性要因圖其魚頭方向 (A) 向右 (B) 向左 (C) 可任選 (D) 視情況而定。 | A |
| 1059 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 兩個不同群體混合會造成直方圖呈 (A) 鋸齒型(B) 離島型 (C) 常態型 (D) 雙峰型。 | D |
| 1060 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 由於某種規格限制會造成直方圖呈 (A) 鋸齒型(B) 偏態或絕壁型 (C) 離島型(D) 常態型。 | B |
| 1061 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 箭線圖工作天數計算不包括計算 (A) 最早起始點ES (B) 最晚起始點LS (C) 樂觀起始時間 OS (D) 全  部寬裕時間總浮時TF。 | C |
| 1062 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 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 (A) 關聯圖(B) 系統圖(C) 柏拉圖(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 | D |
| 1063 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 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(B) 關聯圖(C) 柏拉圖(D) 矩陣  圖。 | A |
| 1064 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 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 |
| 1065 | 單元二：第三章 品質分析方法與應用（土建班） | 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(A) 特性要因圖 (B) 管  制圖 (C) 散佈圖(D) 箭線圖。 | C |
| 1066 | 單元二：第三章 品質分析方法與應用（土建班） | 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 (B) 特性要因  圖 (C) 箭線圖 (D) 散佈圖。 | A |
| 1067 | 單元二：第三章 品質分析方法與應用（土建班） | 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 (A) 關聯圖 (B) 親和圖 (C) 柏拉  圖 (D) 直方圖。 | D |
| 1068 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 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 (A) 人員 (B) 量測  (C) 機具 (D) 環境。 | B |
| 1069 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 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 (A) 關聯圖 (B) 親和圖 (C) 柏拉圖 (D) 箭線圖。 | C |
| 1070 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 品管新七大工具手法N7中有 (A) 特性要因圖 (B) 箭線圖 (C) 管制圖(D) 散佈圖。 | B |
| 1071 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 品管七大工具手法Q7 中有 (A) 關聯圖(B) 系統圖(C) 柏拉圖(D) 矩陣圖。 | C |
| 1072 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 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 (B) 瀝青溫度 (C) 水灰比  (D) 壓實度。 | A |
| 1073 | 單元二：第三章 品質分析  方法與應用（土建班） | 量化資料是以數值(數據)呈現之資料，下列何者是量化資料？(A) 施工查核缺失項目 (B) 工程性質  (C) 材料類別 (D) 壓實度。 | D |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1074 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 下列何者並非內政部營建署「申請建築防火材料審核認可作業注意事項」規定須申請審核認可之防  火材料？(A)耐燃材料及防火漆類(B)防火門(窗)及防火牆類(C)耐燃電纜(D)建築物鋼骨結構被覆材。 | C |
| 1075 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 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？(A)經濟部工業局(B)經濟部標準檢  驗局(C)內政部營建署(D)公共工程委員會。 | B |
| 1076 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 下列何者並非產品驗證制度？(A)我國的CNS正字標記(B)英國的BS標記(C)日本的JIS標記(D)ISO  9001。 | D |
| 1077 | 單元二：第四章 工程進料檢驗與管制 | 有關引用CNS時應有的認知，下列何者正確？(A)CNS乃國家標準，具有強制力(B)有關材料規格，若施工規範內容與相關CNS標準有所抵觸時，應以CNS規定為準(C)CNS為國內該項產業之最高品質  標準(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。 | D |
| 1078 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 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(B)不合格(C)不判定(D)以上皆非。 | A |
| 1079 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 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(B)不合格(C)不判定(D)以上皆非。 | A |
| 1080 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | ASTM屬於下列何種標準？(A)團體學（協）會標準(B)國家標準(C)區域標準(D)國際標準。 | A |
| 1081 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 下列何者為美國的國家標準?(A)CNS(B)JIS(C)ASTM(D)ANSI。 | D |
| 1082 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 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？(A)校正(B)醫學(C)土木(D)檢驗機  構。 | D |
| 1083 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 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  (B)補強(C)拆除重做(D)減價收受。 | A |
| 1084 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 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(B)工廠生產之單元測試(C)系統設備完成時之功能測試(D)整體運轉。 | A |
| 1085 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 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(A)工程管理  (B)契約監督(C)採購管制(D)出廠驗證。 | D |
| 1086 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 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(A)工程管理  (B)契約監督(C)採購管制(D)出廠驗證。 | C |
| 1087 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 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(A)工程管  理(B)契約監督(C)採購管制(D)出廠驗證。 | B |
| 1088 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 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(B)  契約監督(C)採購管制(D)出廠驗證。 | A |
| 1089 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 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(A)廠規(B)訂貨規  格(C)審查核定規格(D)契約規格。 | D |
| 1090 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 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(A)廠規(B)訂貨規格(C)審查核  定規格(D)契約規格。 | C |
| 1091 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 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(A)廠規(B)訂貨規格(C)審查核  定規格(D)契約規格。 | B |
| 1092 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 公共工程最終的品質責任將由何者完全承擔？(A)供料商(B)施工廠商(C)監造單位(D)工程主辦機關。 | D |
| 1093 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 我國之國家標準稱為中華民國國家標準，制訂機關為何？(A)中央標準局(B)商品檢驗局(C)標準檢驗  局(D)工業局。 | C |
| 1094 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 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(B)技術規格(C)施工規範(D)國家標準。 | A |
| 1095 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 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？(A)作業規範(B)技術規  格(C)施工規範(D)國家標準。 | B |
| 1096 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 工程生命週期包含下列哪些階段(A)規劃設計(B)發包施工(C)維護使用(D)以上皆是。 | D |
| 1097 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | TAF之認證係：(A)授予廠商(B)授予廠商所申請已驗證合格之試驗項目(C)授予廠商所申請之全部試  驗項目(D)以上皆可。 | B |
| 1098 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 下列敘述何者較不妥適？(A)進料檢驗與管制係施工品質的要項(B)規範標準是工程品質的基礎(C)品  質全都歸屬承包商責任(D)統計分析可用於改善品質。 | C |
| 1099 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 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？(A)耐燃一級(B)耐燃二級(C)耐燃三級(D)耐燃四級。 | C |
| 1100 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 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？(A)耐燃一  級(B)耐燃二級(C)耐燃三級(D)耐燃四級。 | C |
| 1101 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 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？(A)未滿(B)大於  (C)小於(D)不得小於。 | D |
| 1102 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 在標準的分類中，下列何者非屬其中之一種？(A)產品標準(B)過程標準(C)收費標準(D)服務標準。 | C |
| 1103 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 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(A)塗  掉修改(B)若仍合格可不修改(C)劃掉(不可塗掉)在旁填正確修正數(D)若無人發現可忽略之。 | C |
| 1104 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 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？(A)矯正措施(B)內稽措施(C)預防措施(D)外稽措施。 | C |
| 1105 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 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？(A)再試(B)退料  (C)拒收(D)減價收受。 | D |
| 1106 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 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？  (A)CNS 16025(B)CNS 17025(C)CNS 18025(D)CNS 19025。 | B |
| 1107 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 下列何者在材料設備檢（試）驗管制總表，非屬必記載項目？(A)抽樣日期及數量(B)抽驗及會同人員  (C)規定抽（取）樣頻率(D)檢試驗費用。 | D |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1108 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 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(A)推論統計(B)一般統計(C)敘述統  計(D)高等統計。 | C |
| 1109 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 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(B)分析主次要因素(C)探討  成對數據之關係(D)將數據分門別類、比較差異。 | A |
| 1110 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 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(B)柏拉圖(C)散布圖(D)  直方圖。 | A |
| 1111 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 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？(A)抽檢作業(B)成立  品管組織及作業(C)不合格品處理方式(D)合格品倉儲管理。 | B |
| 1112 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 承包商於材料設備的採購文件，內容至少要含下列何者？(A)型式、類別、等級或其他精確的鑑別說  明(B)各種檢驗說明及適用規格(C)所採用之品質標準(D)以上皆是。 | D |
| 1113 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 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？(A)要求隨貨提送檢測數據(B)逐批抽  樣作允收檢測(C)要求實施品保制度(D)由供應商自訂其品保責任。 | D |
| 1114 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 下列何者在品管制度中，非屬監造單位的缺失？(A)無品質計畫及施工計畫審查認可紀錄(B)未於約定  檢驗項目會同廠商取樣送驗(C)未訂定各分項工程施工要領(D)未監督機電設備測試及試運轉。 | C |
| 1115 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 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(A)產品品質(B)供應商品管能力(C)承  包商自我能力(D)監造者品保能力。 | B |
| 1116 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 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(A)相同(B)等同(C)不同  (D)以上皆非，之任務與價值。 | C |
| 1117 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 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？(A)技術規範 (B)作業規範 (C)標準文件 (D)綱要規範。 | B |
| 1118 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 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(A)所需次數(B)所需時間(C)檢查時間(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 | D |
| 1119 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 後，應由何人簽章(A)該工項施工人員(B)該工項繪圖人員(C)該工程負責廠商負責人(D)現場工程師  。 | D |
| 1120 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 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？(A)設計  單位(B)施工承商(C)上級機關(D)督導單位。 | B |
| 1121 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 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(B)法令規定(C)施工規範(D)契約相關規  定 。 | A |
| 1122 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 品質管理標準表內可不包含下列何項(A)管理標準(B)檢查頻率(C)管理紀錄(D)品質金額 。 | D |
| 1123 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 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？(A)業主(B)廠商(C)材料商(D)監造單位派駐人員。 | B |
| 1124 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 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(A)業主(B)現場工程師  (C)材料商(D)監造單位派駐人員。 | B |
| 1125 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 執行施工檢驗，應先完成品質管理標準及何項審定作業(A)材料管製表(B)自主檢查表(C)不合格品管  製表(D)計價表。 | B |
| 1126 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 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(A)設計單位(B)施工單位(C)監造單  位(D)上級單位。 | C |
| 1127 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 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(A)基地  圖(B)施工製造圖(C)設備圖(D)剖面圖。 | B |
| 1128 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 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？  (A)60(B)75(C)90(D)110 。 | D |
| 1129 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 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？  (A)60(B)75(C)90(D)110 。 | C |
| 1130 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 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(B)十分之一(C)二十分之一(D)五十分之一。 | A |
| 1131 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 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(A)五分之一(B)十分之  一(C)二十分之一(D)五十分之一。 | C |
| 1132 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 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？(A)五分  之一(B)十分之一(C)二十分之一(D)五十分之一。 | D |
| 1133 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 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 (A)五分之一(B)十分之  一(C)二十分之一(D)五十分之一。 | C |
| 1134 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 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？(A)需  求編列前(B)結構體施工前(C)裝修工程施工前(D)電梯運載前。 | B |
| 1135 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 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(B)預埋套管(C)預留開口(D)設備混凝土基座。 | A |
| 1136 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 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？(A)施工(B)管徑厚薄(C)管徑大小(D)功能。 | D |
| 1137 | 單元二：第四章 工程進料檢驗與管制 | 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。(A)建築整合界面圖(B)結構整合界面圖(C)結構、機電  整合界面圖(D)機電整合界面圖。 | C |
| 1138 | 單元二：第四章 工程進料檢驗與管制 | 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，(A)構想階段(B)設計階段(C)施工階段(D)竣工階段。 | B |
| 1139 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 界面整合作業，由何階段開始，其效果將較佳？(A)設計階段(B)整地階段(C)施工階段(D)竣工階段。 | A |
| 1140 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 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(A)機  電整合界面圖(B)結構機電整合界面圖(C)施工界面協調計畫(4)基地整合界面圖。 | D |
| 1141 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 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  (A)設計圖(B)設備圖(C)工作圖(D)機具圖。 | C |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1142 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 施工大樣圖為(A)業主(B)廠商(C)設計單位(D)監造單位 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。 | B |
| 1143 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 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(2)開工圖  (C)設計圖(D)竣工圖。  施工階段品質管理措施，除訂定施工要領、施工品質管理標準等，並依自主檢查表落實自主品管外 | A |
| 1144 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | ，另一重要之課題即為建立並執行何機制(A)成本界面管理(B)進度界面管理(C)機具界面管理(D)工程  界面管理。 | D |
| 1145 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 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，(A)招標後至開標前(B) 開標後至決標前(C)決標後至工程開工前(D)開工後至完工前。 | C |
| 1146 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 下列何項不是分項品質計畫應有之項目？(A)施工要領(B)不合格品之管制(C)品質管理標準(D)自主檢  查表 。 | B |
| 1147 | 單元二：第四章 工程進料檢驗與管制 | 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(B)分項品質計畫(C)分項施工進  度表(D)分項施工查驗表。 | A |
| 1148 | 單元二：第四章 工程進料檢驗與管制 | 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(A)分項品質計畫(B)開工報備(C)與業主之協調(D)  整體施工計畫書。 | D |
| 1149 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 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(A)協力商(B)供應商  (C)業主(D)領班 等研討計畫作業內容，上述說明，何項為非。 | C |
| 1150 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 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？(A)施工要領(B)矯正與預防措施(C)材料及施工檢驗程序(D)自主檢查表。 | B |
| 1151 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 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(A)小額採購  (B)公告金額採購(C)查核金額採購(D)巨額採購。 | B |
| 1152 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 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？(A)1年(B)2年(C)3年(D)5年。 | C |
| 1153 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 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(A)1年  (B)2年(C)3年(D)5年。 | B |
| 1154 | 單元二：第四章 工程進料檢驗與管制 | 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。(B)柏拉圖：分析主次要因素。(C) 特  性要因圖：將數據分門別類、比較差異。(D)層別法：找出重要問題之所在。 | A |
| 1155 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 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(B)數量(C)成本(D)運送。 | A |
| 1156 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 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) 供應商-工程管理(B) 供應商-契約  監督(C) 供應商-採購管制(D) 供應商-出廠驗證。 | D |
| 1157 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 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)承包商-工程管理(B)承包商-契約監  督(C)承包商-採購管制(D)承包商-出廠驗證。 | C |
| 1158 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 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)監造單位-工程管理(B)監造單位-契  約監督(C)監造單位-採購管制(D)監造單位-出廠驗證。 | B |
| 1159 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 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(B)業主-契約監督  (C)業主-採購管制(D)業主-出廠驗證。 | A |
| 1160 | 單元二：第四章 工程進料檢驗與管制 | 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(A)審查過去提供類似產品或服務的績效(B)委請驗證機構，依據適當的品質系統，做滿意度之評鑑(C)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(D)成本管控為優先考慮。 | D |
| 1161 | 單元二：第四章 工程進料檢驗與管制 | 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(B) 承包  商的評估與選擇(C)監造單位品質資訊檔案的建構與管理(D)利潤有效控管。 | A |
| 1162 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 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)業主-產品稽核(B)業  主-品質制度稽核(C)業主-監造制度稽核(D)業主-管理制度稽核。 | D |
| 1163 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 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)監造單位-產品稽核  (B)監造單位-品質制度稽核(C)監造單位-監造制度稽核(D)監造單位-管理制度稽核。 | C |
| 1164 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 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)承包商-產品稽核(B)  承包商-品質制度稽核(C)承包商-監造制度稽核(D)承包商-管理制度稽核。 | B |
| 1165 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 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(B)  供應商-品質制度稽核(C)供應商-監造制度稽核(D)供應商-管理制度稽核。 | A |
| 1166 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 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)業主-產品品質(B)  業主-供應商品管能力(C)業主-承包商品管能力(D)業主-監造者品保能力。 | D |
| 1167 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 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)監造單位-產品品質  (B)監造單位-供應商品管能力(C)監造單位-承包商品管能力(D)監造單位-監造者品保能力。 | C |
| 1168 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 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)承包商-產品品質  (B)承包商-供應商品管能力(C)承包商-承包商品管能力(D)承包商-監造者品保能力。 | B |
| 1169 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 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  (B)供應商-供應商品管能力(C)供應商-承包商品管能力(D)供應商-監造者品保能力。 | A |
| 1170 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 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？(A)設計單位(B)施工單位(C)監造單位(D)業主。 | D |
| 1171 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 業主的品管標的在於(A)承包單位(B)設計單位(C)材料供應單位(D) 監造單位。 | D |
| 1172 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 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(A)施工報告(B)會議報告(C)監工報告(D)監造報告。 | D |
| 1173 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 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(B)設計單位(C)材料供應商  (D)材料製造商。 | A |
| 1174 | 單元二：第四章 工程進料檢驗與管制 | 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？(A)設計  單位(B)施工單位(C)上級單位(D)監造單位。 | D |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1175 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 在當前工程組織中，監造單位可分為(A)業主自辦(B)業主委辦(C)業主交辦(D)業主自辦與委辦。 | D |
| 1176 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 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(A)施工計畫(B)設計計畫(C)品質計畫(D)  監造計畫。 | C |
| 1177 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 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(A)設計上(B)產製上(C)施作上(D)運用  上，也正在扮演「甲方」的角色，是供應商的甲方。 | B |
| 1178 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 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？(A)製造商(B)供應商(C)監造單位(D)業主。 | B |
| 1179 | 單元二：第四章 工程進料檢驗與管制 | 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(B)材料驗證紀錄(C)製  成驗證紀錄(D)運輸驗證紀錄，通常該文件稱之為品質證明書或出廠報告等。 | A |
| 1180 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 須對其所供應的材料品質負責者為(A)供應商(B)業主(C)承包商(D)監造單位。 | A |
| 1181 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 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(B)35(C)25(D)20 年。 | A |
| 1182 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 中華民國國家標準，英文縮寫簡稱為(A)ASTM(B)JIS(C)DIN(D)CNS。 | D |
| 1183 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 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(A)內政部(B)財政部(C)國防部(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 | D |
| 1184 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 各階段，均須建立公平合理的契約與何項文件？(A)作業性文件(B)說明性文件(C)規範性文件(D)標準  性文件。 | C |
| 1185 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 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)作業規格  (B)作業規範(C)作業說明(D)作業標準。 | B |
| 1186 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 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(B)技術手冊(C)技術  說明(D)技術標準。 | A |
| 1187 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 現代的品管作業基本觀念已進入(A)全面品質管制(B)統計流程管制(C)品質查證(D)全面品質管理的時  代。 | D |
| 1188 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 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(B)營造業管理規則(C)營造安全衛生設施標準(D)建築法。 | A |
| 1189 | 單元二：第四章 工程進料檢驗與管制 | 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？(A)二(B)三(C)四(D)五。 | C |
| 1190 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 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？(A)單一廠商(B)所有產品(C)單一項（甚至單一級）產品(D)自行選擇使用。 | C |
| 1191 | 單元二：第四章 工程進料檢驗與管制 | 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(B)CNS屬強制採用  (C)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高水準(D)CNS鮮少修正，  使用時不須採用最新版本。 | A |
| 1192 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 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(B)非自願性(C)依據契約規定(D)依據  個人喜好。 | A |
| 1193 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 所謂規範性文件不包括下列哪一項？(A)技術規格(B)作業規範(C)學術論文(D)法令規章。 | C |
| 1194 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 消防施工消防送水口高度以下何者正確？(A)0.3M(B)0.4M(C)0.7M(D)2M。 | C |
| 1195 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 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？(A)再試(B)再加強施工(C)減價收受(D)退  料、拒收。 | C |
| 1196 | 單元二：第四章 工程進料檢驗與管制 | 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？  (A)CNS15030(B)CNS17025(C)CNS14774(D)CNS15980。 | B |
| 1197 | 單元二：第四章 工程進料檢驗與管制 | 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？(A)授權第三者（Third party）派員至供應商處進行詳細之查證(B)運抵國內後委託試驗單位做  成品或組件之代檢(C)借用合格之場所試驗(D)借用其他廠商查驗結果。 | D |
| 1198 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 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？(A)不穩定狀態(B)穩定狀態(C)隨機狀態(D)異常狀態。 | B |
| 1199 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 以下何項為QC七手法之依據？(A)直方圖(B)柏拉圖(C)查核表(D)管制圖。  統計學中將資料蒐集，整理分析、解釋等，就資料本身之特性描述者稱為「敘述統計」，將前述資 | C |
| 1200 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 料（樣本）特性，對母體的某些特性做推測與檢定者稱為？(A)數理統計(B)商務統計(C)經濟統計(D)  推論統計。 | D |
| 1201 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 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(B)噴凝土厚度均勻(C)混凝土管或箱涵接頭已確實封固不漏水(D)機電設備接地符合規範。 | A |
| 1202 | 單元二：第四章 工程進料檢驗與管制 | 以下何項為鋼構施工採購管制作業在品質常見缺失？(A)鋼構廠內:鋼板於進料後依契約規定預塗底漆  (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(C)鋼構工地現場組裝:抽查合格之  銲道無缺陷(D)鋼構工地現場組裝:構件安裝架設完成後予以補塗裝。 | B |
| 1203 | 單元二：第四章 工程進料檢驗與管制 | 以下何項為模板施工採購管制作業在品質常見缺失？(A)模板緊密、不漏漿，固定間距之隔件設置良好(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(C)模板組立歪斜(D)模板內殘  留雜物(如木屑、瓶罐)未清理，或未設清潔孔。 | B |
| 1204 | 單元二：第四章 工程進料檢驗與管制 | 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(B)開口或角隅增設補強筋符合規範要求(C)樑柱接頭錨定彎曲位置超過柱中  心線(D)大小樑交接處，小樑主筋錨定之彎曲位置深入大樑15公分以上。 | A |
| 1205 | 單元二：第四章 工程進料檢驗與管制 | 以下何項為混凝土施工採購管制作業在品質常見缺失？(A)混凝土完成面垂直及水平度符合規範(B)混凝土確實養護，無產生塑性收縮造成及裂縫(C)混凝土澆置、搗實不合規範，有冷縫、蜂窩或孔洞產  生(D)自充填混凝土骨材未發生沈澱現象。 | C |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1206 | 單元二：第四章 工程進料檢驗與管制 | 以材料品質為例，業主、監造單位、承包商與供應商都應對材料品質實施抽驗，這在管理目的上，各不相同，以下何者”執行者”與”管理目的”對應正確？(A)業主-工程管理(B)監造單位-採購管理(C)承  包商-出廠驗證(D)供應商-契約監督。 | A |
| 1207 | 單元二：第四章 工程進料檢驗與管制 | 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？(A)錄音方式(B)電子通訊(C) 書面方式(D)攝影方式。 | C |
| 1208 | 單元二：第四章 工程進料檢驗與管制 | 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：(A)採購需求應明確，並盡可能的予以規格化與  量化(B)供應商的評估與選擇(C)無須查證措施的執行(D)檢驗程序的制定與執行。 | C |
| 1209 | 單元二：第四章 工程進料檢驗與管制 | 以下何項為承攬廠商監督管理作業品管缺失？(A)依契約規定期限提送監造計畫(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(C)已訂定矯正與預防措施執行時機  或流程(D)已辦理品管統計分析、矯正與預防措施之提出及追蹤。 | B |
| 1210 | 單元二：第四章 工程進料檢驗與管制 | 以下何項為監造單位監督管理作業品管缺失？(A)依契約規定期限提送監造計畫(B)已訂定各材料/設備施工之檢驗停留點，且符合需求(C)監造單位及其所派駐現場人員未落實執行監造計畫(D)依契約  規定填報監造報表，且落實記載。 | C |
| 1211 | 單元二：第四章 工程進料檢驗與管制 | 以下何項為主辦機關(專案管理廠商)監督管理作業缺失？(A)品管費用或品管人員訂有專職及人數等規定者，以人月量化編列(B)工程契約內未明定監造廠商提報監造計畫與應含內容(C)工程契約已編  列廠商材料設備之檢驗或系統功能運轉測試費用(D)落實品質督導及查驗紀錄。 | B |
| 1212 | 單元二：第四章 工程進料檢驗與管制 | 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？(A)作業規範(B)契約規範  (C)施工規範(D)測試規範。 | D |
| 1213 | 單元二：第四章 工程進料檢驗與管制 | 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？(A)CNS479(B)CNS560(C)ASTM(D)JIS。 | B |
| 1214 | 單元二：第四章 工程進料檢驗與管制 | 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(B)35年(C)25年(D)10年。 | A |
| 1215 | 單元二：第四章 工程進料檢驗與管制 | 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？(A)成本支出(B)施工設備(C)景觀美學(D)公共安全。 | D |
| 1216 | 單元二：第四章 工程進料檢驗與管制 | 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？(A)ISO1000(B)ISO2108(C)ISO9000(D)ISO14001。  工程進料檢驗與管制課題，下列何者是最重要之階段？(A)供應商生產產品前之商品開發與生管計劃 | C |
| 1217 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 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。 | A |
| 1218 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 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：(A)1年(B)2年(C)3年(D)4年。 | B |
| 1219 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 試驗法及檢驗法兩者之差異在於：(A)試驗法包括合格與否之判斷程序(B)檢驗法不包括合格與否之判  斷程序(C)檢驗法包括合格與否之判斷程序(D)以上皆非。 | C |
| 1220 | 單元二：第四章 工程進料檢驗與管制 | 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：(A)土木工程及建築類之建材(B)土木工程及建築類之檢驗(C)土木工程及建築類之  施工機械及儀器(D)礦業類之檢驗。 | B |
| 1221 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 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(B)強制性方式(C)按照業界習慣  方式(D)以上皆非。 | A |
| 1222 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 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(B)  類號(C)檢驗(D)建材。 | A |
| 1223 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 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(B)15項(C)20項(D)25項。 | A |
| 1224 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 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？(A)10項(B)15項(C)20項(D)25項。 | B |
| 1225 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 將資料（樣本）特性，對母體的某些特性做推測與檢定者稱為：(A)敘述統計(B)推論統計(C)會計統  計(D)數理統計。 | B |
| 1226 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 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(B)推論統計  (C)會計統計(D)數理統計。 | A |
| 1227 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 材料於施工配合階段時機，供應商應：(A)依規範及材料設備說明施工及處理相關界面(B)辦理施工中  材料自主檢查(C)依時程供料，視需要做施工前說明或配合工法示範(D)以上皆是。 | C |
| 1228 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 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(B)契約監督(C)採購管制(D)出廠驗證。 | A |
| 1229 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 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：(A)工程管理(B)契約監督(C)採購管制(D)出廠驗證。 | B |
| 1230 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 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：(A)工程管理(B)契約監督(C)採購管制(D) 出廠驗證。 | C |
| 1231 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 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：(A)工程管理(B)契約監督(C)採購管制(D)出廠驗證。 | D |
| 1232 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 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；(A)進行矯正及嚴格控管(B)進行預防(C)採取應變措施(D)以上皆可。 | B |
| 1233 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 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(B)探討成對數據  之關係(C)將數據分門別類比較差異分析原因(D)統計數據。 | A |
| 1234 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 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：(A)主辦機  關(B)監造單位(C)承包商(D)主管機關。 | C |
| 1235 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 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：(A)主辦機關(B)監造單位(C)承包  商(D)主管機關。 | B |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1236 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 工程契約內未編列廠商材料設備之檢驗或系統功能運轉測試費用是誰的缺失：(A)主辦機關 (B)監造  單位 (C)承包商 (D)主管機關。 | A |
| 1237 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 依據材料設備品質稽核功能顯示，業主之稽核為：(A)產品稽核、生管(品保、開發)制度稽核(B)品質  制度稽核(C)監造制度稽核(D)管理制度稽核。 | D |
| 1238 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 依據材料設備品質稽核功能顯示，監造單位之稽核為：(A)產品稽核、生管(品保、開發)制度稽核(B)  品質制度稽核(C)監造制度稽核(D)管理制度稽核。 | C |
| 1239 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 依據材料設備品質稽核功能顯示，承包商之稽核為：(A)產品稽核、生管(品保、開發)制度稽核(B)品  質制度稽核(C)監造制度稽核(D)管理制度稽核。 | B |
| 1240 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 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(品保、開發)制度稽核(B)品  質制度稽核(C)監造制度稽核(D)管理制度稽核。 | A |
| 1241 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 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？(A)工廠規格(廠規) (B)訂貨規格  (C)審查核定規格 (D)契約規格。 | D |
| 1242 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 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：(A)工廠規格(廠規)(B)訂貨規  格(C)審查核定規格(D)契約規格。 | C |
| 1243 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 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：(A)工廠規格(廠規)(B)訂貨規格  (C)審查核定規格(D)契約規格。 | B |
| 1244 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 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(廠規)(B)訂貨規格  (C)審查核定規格(D)契約規格。 | A |
| 1245 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 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：(A)產品品質(B)供應商品管能  力(C)承包商品管能力(D)以上皆非。 | C |
| 1246 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 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：(A)產品品質(B)供應商品管能力  (C)承包商品管能力(D)以上皆非。 | B |
| 1247 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 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(B)供應商品管能力  (C)承包商品管能力(D)以上皆非。 | A |
| 1248 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 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(B)ISO 14000之系列標準(C)ISO 45000之系列標準(D)以上皆非。 | A |
| 1249 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 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：(A)效用性能(B)物理  性能(C)耐久性能(D)化學性能。 | C |
| 1250 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 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：(A)產品標準(B)技術規格(C)作業規範(D)產品類型。 | C |
| 1251 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 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？(A)製程標準(B)技術規格(C)  作業規範(D)產製型式。 | B |
| 1252 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 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？(A)測  試技術與理念(B)統計學的技術與理念(C)操作技術與理念(D)以上皆非。 | B |
| 1253 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 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：(A)公共工程委員會(B)經  濟部標準檢驗局(C)財團法人全國認證基金會TAF(D)國際標準組織ISO。 | B |
| 1254 | 單元二：第四章 工程進料檢驗與管制 | 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？ (A)品質管理標準表(B)施工抽查紀錄  表(C)施工要領(D)材料及施工檢驗程序。 | B |
| 1255 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 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(B)監造單位之  施工抽查紀錄表(C)設計圖說與規範內容(D)以上皆可。 | A |
| 1256 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 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？  (A)1.0m(B)1.2m(C)1.5m(D)2.0m。 | C |
| 1257 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 在執行施工檢驗作業時，下列敘述何者為非？(A)監造單位進行檢驗停留點與隨機抽查驗(B)廠商必須  徹底實行全面自主檢查(C)廠商不須徹底實行全面自主檢查(D)以上皆非。  自主檢查之執行，下列何者為非？(A)執行檢查者應當場簽名(B)檢查者因趕時間得於事後補蓋章(C) | C |
| 1258 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 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。 | B |
| 1259 | 單元二：第四章 工程進料檢驗與管制 | 自主檢查過程所發現之任何品質缺失，其處理作業為：(A)均應由檢查人員在自主檢查表予以紀錄存檔(B)可立即改善之缺失，應於自主檢查表複查欄位，紀錄複驗合格時間(C)無法立即改善或重大缺  失，應簽發不合格報告及改善通知單通知改善人員辦理改善(D)以上皆是。 | D |
| 1260 | 單元二：第四章 工程進料檢驗與管制 | 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：(A)由現場進行缺失改善或矯正預防(B)檢討是否調整、修定原訂之計畫或標  準，以符合工程實需(C)修訂後之標準於實施前，應對相關員工做教育訓練(D)以上皆是。 | D |
| 1261 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 自主檢查表應具備條件為：(A)檢查標準明確易懂，判別容易(B)檢查項目依步驟之順序序編排(C)合  乎工地實用，表格化、紀錄容易(D)以上皆是。 | D |
| 1262 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 施工品質管理標準之依據：(A)契約相關規定(B)法令規定(C)具公信力之團體制定之規範，如土木水  利學會制定之混凝土工程施工規範等(D)以上皆是。 | D |
| 1263 | 單元二：第四章 工程進料檢驗與管制 | 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：(A)匯流排槽、電纜架、重力排水之污排水管、空調風管…等(B)重力排水之污排水管、空調風管、匯流排槽、電纜架  …等(C)空調風管、匯流排槽、電纜架、重力排水之污排水管…等(D)以上皆可。 | B |
| 1264 | 單元二：第四章 工程進料檢驗與管制 | 結構、機電界面整合圖（SEM）主要目的是：(A)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(B)以建築圖為背景，以CAD套繪空 調、排煙、動力、自動控制、電氣、給排水系統、衛生排水、消防系統、電梯等設計資料(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(D)以 | C |
| 1265 | 單元二：第四章 工程進料檢驗與管制 | 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(B)結構機電整合界面圖(C)施工界面協調計  畫-CIP(D)以上皆是。 | A |
| 1266 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 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(B)施工大樣圖(C)契約圖(D)建築執照圖。 | A |
| 1267 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 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：(A)工作圖(B)施工大  樣圖(C)契約圖(D)建築執照圖。 | B |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1268 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 將設計圖申請建築執照及其相關圖面即為：(A)工作圖(B)施工大樣圖(C)契約圖(D)建築執照圖。 | D |
| 1269 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 將設計圖作為招標文件，並為工程契約附件時即稱作：(A)工作圖(B)施工大樣圖(C)契約圖(D)執照  圖。 | C |
| 1270 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 設計單位為表達設計理念所繪製之圗樣稱作？(A)設計圖(B)施工大樣圖(C)工作圖(D)執照圖。 | A |
| 1271 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 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(B)施工中階段(C)施工  後階段(D)任何階段都一樣。 | A |
| 1272 | 單元二：第四章 工程進料檢驗與管制 | 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(B)整體施工計畫書及重要分項施工計畫書依時  程合併送核(C)整體施工計畫書及整體品質計畫書合併送核(D)以上皆可。 | A |
| 1273 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 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(B)整體品質計畫書(C)分項品質計畫書(D)分項施工計畫書。 | A |
| 1274 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 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(B)決標後至簽約前(C)簽約完成至開工  後(D)開工後至竣工前，並應將其提送核可。 | A |
| 1275 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 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(B)監造單位(C)工程  主辦機關(D)視情況而定。 | A |
| 1276 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 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：  (A)承包商(B)監造單位(C)工程主辦機關(D)視情況而定。 | B |
| 1277 | 單元二：第四章 工程進料檢驗與管制 | 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？(A)承包商(B)  監造單位(C)工程主辦機關(D)視情況而定。 | C |
| 1278 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 工程品質的標準為(A)工程進料檢驗與管制(B)規範標準(C)統計品管(D)施工檢驗。 | B |
| 1279 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 施工品質的要項為(A)工程進料檢驗與管制(B)規範標準(C)統計品管(D)施工檢驗。 | A |
| 1280 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 土木工程及建築類別細分表中A4為(A)一般(B)建材(C)檢驗(D)施工機械及儀器。 | D |
| 1281 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 土木工程及建築類別細分表中A3為(A)一般(B)建材(C)檢驗(D)施工機械及儀器。 | C |
| 1282 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 土木工程及建築類別細分表中A2為(A)一般(B)建材(C)檢驗(D)施工機械及儀器。 | B |
| 1283 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 土木工程及建築類別細分表中A1為(A)一般(B)建材(C)檢驗(D)施工機械及儀器。 | A |
| 1284 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 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(A)總號(B)類號(C)流水號(D)標準名稱。 | D |
| 1285 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 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(A)總號(B)類號  (C)流水號(D)標準名稱。 | B |
| 1286 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 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(B)類號(C)流水號(D)標準名稱。 | A |
| 1287 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 規定產品或系統在其交接處有相容性之要求稱為(A)基本標準(B)產品標準(C)過程標準(D)介面標準。 | D |
| 1288 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 規範性文件有關建議產品生產過程服務等之作法，稱為(A)技術規格(B)作業規範(C)法令規章(D)品質  管制。 | B |
| 1289 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 所謂規範性文件常包括下列(A)技術規格(B)作業規範(C)法令規章(D)以上皆是。 | D |
| 1290 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 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？(A)口頭(B)電話(C)傳真(D)書面。 | D |
| 1291 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | CNS 17025 所稱之實驗室（除測試實驗室外）還包括(A)防火試驗室(B)校正實驗室(C)抗壓實驗室  (D)膜厚試驗室。 | B |
| 1292 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 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？(A)減價驗收(B)換料(C)補強或拆除重  作(D)改變用途。 | C |
| 1293 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 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(B) 換料  (C)全部退料(D)拆除重作。 | A |
| 1294 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 鋼筋第一次檢驗不合格時，依 CNS 之規定可：(A)退貨(B)可在取送試一次(C)補料(D)扣款。 | B |
| 1295 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 材料設備之送審核定應注意事項，下列何者為非？(A)整體美學之考量(B)整體功能之配合(C)價格與  品質評價(D)審查時效。 | D |
| 1296 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 材料設備送審時有關顏色選擇時宜送：(A)色彩樣本(B)施工規範(C)國家標準(D)管理標準。 | A |
| 1297 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 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(B)B級檢驗(C)C級檢驗(D)D級檢驗。 | A |
| 1298 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 無法廠檢國外廠商設備時，不可採取的方式為(A)授權第三者(B)進口後委託試驗(C)借用場所試驗(D)  裝機後再試。 | D |
| 1299 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 一般而言供應商生產之依據是：(A)技術規範(B)作業規範(C)工廠規範(D)ISO。 | C |
| 1300 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 供應商出廠後之抽驗事實上的作用為：(A)品質確認(B)配合施工(C)品質把關(D)增加信心度。 | D |
| 1301 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 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？(A)進行預防(B)設法調整(C)採應變措施  (D)做矯正措施或嚴格品管。 | C |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1302 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 管制圖若發現變異太大且常超出管制線時應(A)進行預防(B)設法調整(C)採應變措施(D)作矯正措施或  嚴格品管。 | D |
| 1303 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 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(B)  設法調整(C)採應變措施(D)作矯正措施或嚴格品管。 | A |
| 1304 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 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(A)數理統計(B)應用統計(C)敘述  統計(D)推論統計。 | D |
| 1305 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 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(A)數理統計(B)應用統計(C)敘述統  計(D)推論統計。 | C |
| 1306 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 施工完成階段承包商應(A)主持驗收(B)派員接受各項操作訓練(C)編訂使用維護手冊(D)單機測試。 | C |
| 1307 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 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(B)自主檢查(C)依時程供料(D)處理相關  界面。 | A |
| 1308 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 供應商在施工階段對於材料設備應(A)施工查核(B)不合格追蹤檢討(C)調處相關界面(D)依時程供料。 | D |
| 1309 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 材料設備生產至進料階段，業主應(A)規劃抽驗計畫(B)建立倉儲管理(C)配合承包商作必要之進場檢  驗(D)單機測試。 | C |
| 1310 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 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(B)配合生產  (C)建立生管計畫(D)建立品管計畫。 | A |
| 1311 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 材料設備送審核定階段，承包商需(A)提出抽檢計畫(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(C)提出品質計畫(D)詳訂特別要求。 | B |
| 1312 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 材料設備送審核定階段，供應商需(A)文件型錄備妥送審(B)安排生產計畫(C)檢核採購契約規定與產  品是否符合(D)提出抽檢計畫。 | C |
| 1313 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 材料設備品質管制在契約訂立到材料送審階段，業主應(A)審視供應商(B)建立相關品質證明文件(C)  檢核材料設備規範(D)進行抽驗。 | C |
| 1314 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 材料設備品質管制在契約訂立到材料送審階段，承包商應(A)配合業主檢驗(B)清楚核對契約內圖說、  規範之品質要求(C)建立製程品管資料(D)進行抽驗。 | B |
| 1315 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 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(B)進場尺寸檢查(C)施工時(D)完工運轉時。 | A |
| 1316 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 承包商對業主供應品的品質責任是(A)保管與維護(B)品質驗證(C)採購成本(D)產品製程管制。 | A |
| 1317 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 品質管制之方法中，現階段工程是用以：(A)統計品管(B)文檢品管(C)檢（抽）驗管制(D)自主檢查為  主。 | C |
| 1318 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 分包（供應）商對於生產過程的材料設備檢驗是基於(A)工程管理(B)契約監督(C)採購管制(D)出廠驗  證。 | D |
| 1319 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 承包商對於材料設備之抽樣是基於下列何者？(A)工程管理(B)契約監督(C)採購管制(D)出廠驗證。 | C |
| 1320 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 監造單位對於材料設備之抽樣是基於(A)工程管理(B)契約監督(C)採購管制(D)出廠驗證。 | B |
| 1321 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 業主對材料設備抽驗的目的是(A)工程管理(B)契約監督(C)採購管制(D)出廠驗證。 | A |
| 1322 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 採購契約要項可不包括(A)供應商評鑑(B)材料式樣等級(C)適用規格(D)品質系統標準。 | A |
| 1323 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 建立之材料採購制度不包括下列何者？(A)分包廠商之評估(B)查證或驗廠(C)檢驗制度與程序(D)檢驗  規格及議價說明。 | D |
| 1324 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 監造單位在品質稽核上應對下列何者項目稽核？(A)產品稽核(B)品管制度稽核(C)監造制度稽核(D)施  工現場稽核。  供應商在產品稽核之稽查內容為下列何者？(A)確認專案契約符合整體品質策略(B)確認監造制度符合 | C |
| 1325 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 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 |
| 1326 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 業主的品管標的為何？(A)產品品質(B)供應商品管能力(C)廠商品管能力(D)監造者品管能力。 | D |
| 1327 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 監造單位的品管標的為何？(A)產品品質(B)供應商品管能力(C)承包商品管能力(D)監造者品管能力。 | C |
| 1328 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 廠商的品管標的為何？(A)產品品質(B)供應商品管能力(C)廠商品管能力(D)監造者品管能力。 | B |
| 1329 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 廠商應在品質規格上確立何者規格？(A)工廠規格(B)訂貨規格(C)契約規格(D)市場規格。 | B |
| 1330 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 監造單位代表業主監造、對材料設備管理應下列何者？(A)擬定生管計畫(B)擬定品管計畫(C)查核監  工日誌(D)審查廠商之品管計畫與抽驗進場材料。 | D |
| 1331 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 廠商在材料的管理立場為何？(A)建立品管計畫(B)訂立品質規定(C)確認材料符合契約規定(D)做好原  件生產品管。 | C |
| 1332 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 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？  (A)技術規格(B)作業規範(C)契約(D)補充說明。 | B |
| 1333 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 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(B)作業規範(C)契約(D)補充說  明。 | A |
| 1334 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 下列何者為正確的品質管理觀念？(A)品質都是監造單位的責任(B)品質沒做好，有發現再改(C)知而  不行，行而不實(D)品質從自身做起。 | D |
| 1335 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 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？(A)一年(B)二年(C)三年(D)四年。 | C |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1336 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 有關材料防火性能如CNS4458石膏板(屬無機礦物板)，其耐燃性能應符合CNS 6532 之哪1級之試驗  規定？(A)耐燃一級 (B)耐燃二級 (C)耐燃三級 (D)耐燃一級及二級。 | D |
| 1337 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 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？(A)以上(B)不得低  於(C)小於(D)以下。 | C |
| 1338 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 國家標準(CNS)的使用，屬(A)強制性(B)自願性(C)部分強制性，部分自願性(D)法令引用也不具強制  性。 | B |
| 1339 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 下列敘述，何者不正確？(A)TAF認證是授予試驗廠商(B)TAF認證非授予試驗廠商(C)並非取得單一  項實驗認證之實驗室對其他材料設備皆可適用(D)TAF是指財團法人全國認證基金會。 | A |
| 1340 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 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？(A)預防措施(B)內稽措施(C)外稽措施(D)矯正措施。 | D |
| 1341 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 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？(A)補強(B)拆除重做(C)  減價收受(D)以上皆可。 | D |
| 1342 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 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？(A)授權承包商派員進行查證(B)  產品運抵國內後委託試驗單位代檢(C)委請駐外單位代驗(D)國外供應商產品無需廠驗。 | B |
| 1343 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 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(B)型錄(C)是否取樣試驗(D)是否  驗廠。 | A |
| 1344 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 下列何者不是統計分析的主要目的為何？(A)研訂縮小變異方法進入改善循環(B)以標準化程序取代複  雜控管(C)降低品質成本提升競爭力(D)檢討抽樣方法。 | D |
| 1345 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 統計分析手法中，圖表之功能特性為？(A)找出重要問題之所在(B)分析主次要因素(C)探討成對數據  之關係(D)將數據分門別類、比較差異。 | B |
| 1346 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 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(B)柏拉圖(C)散  布圖(D)管制圖。  下列何者非屬承包商在材料設備品管過程，於契約訂立到材料送審階段，應執行工作重點？(A)清楚 | A |
| 1347 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 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 |
| 1348 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 承包商為確保品質要求，選擇供應商時，可採取的途徑為何？(A)審查過去提供類似產品績效(B)委請  驗證機構做滿意度評鑑(C)由品保或採購部門做滿意度評鑑(D)以上皆可。 | D |
| 1349 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 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？(A)供應商評估與選擇方式(B)  採購價格成本高低(C)對供應商執行查證(D)制定產品檢驗程序與執行。 | B |
| 1350 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 下列何者非屬承包商品管常見缺失？(A)未提送品質計畫(B)未訂定各分項工程品質管理標準(C)無材  料設備之抽查紀錄表(D)未訂定各材料/設備施工檢驗時機。 | C |
| 1351 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 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？(A)材料設  備處置方式(B)品質計畫(C)矯正措施(D)減價收受。 | D |
| 1352 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 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(B)產品目錄(C)ISO文件(D)以上皆是。 | A |
| 1353 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 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？(A)8000(B)9000(C)14000(D)17025。 | B |
| 1354 | 單元二：第四章 工程進料檢驗與管制 | 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(B)  「超過 76mm」包含76mm(C)「 大於76mm」包含76mm(D)「未滿 76mm」包含76mm。 | A |
| 1355 | 單元二：第四章 工程進料檢驗與管制 | 標準之要義：所謂「規範性文件」包括那些項？(A)技術規格：產品（規格、性能）、生產過程、服務水準等所需符合之技術要求(B)作業規範：建議產品生產過程服務等之作法(C)法令規章：相關之  法（含條例等）、行政命令、規則(D)包括以上三項。 | D |
| 1356 | 單元二：第四章 工程進料檢驗與管制 | 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？(A)「2.品質系統」(B)「11.  矯正措施」(C)「14.內部稽核」(D)「15.管理審查」。 | D |
| 1357 | 單元二：第四章 工程進料檢驗與管制 | 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？(A)電氣、弱電、號誌施工，管路保護層不足，管路、電線施工中未防護，放樣不實，或埋設式線槽埋設 深度不足，或電導線管、電纜架、導線槽安裝不合規範。(B)電氣、弱電、號誌施工，管路通過建築物之伸縮縫或分隔處，未使用  金屬防水軟管連接。(C)電氣、弱電、號誌施工，發電機未依規定固定，或未依規定設置避震裝置。 | D |
| 1358 | 單元二：第四章 工程進料檢驗與管制 | 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？(A)進料檢驗階段：(1)再試：第一次試驗不合格時，有些規範允許再一次抽驗，若再不合格則確認為不合格。如CNS 560之規定：鋼筋單支取樣之質量檢驗不合之規定時，可再重取二支試樣重驗。(2)退料、拒收：如預拌混凝土超過規範時間(B)施工配合階段：如場鑄基樁品質偏低，採補樁加強(C)施工完成階段：(1)補強  (2)拆除重做 (3)減價收受(D)以上三項敘述皆是適宜工程契約處理。 | D |
| 1359 | 單元二：第四章 工程進料檢驗與管制 | 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）(B)美國材料試驗學會標準（ASTM）、美國州公路與運  輸員協會標準（AASHTO）(C)美國銲接學會標準（AWS）(D)聯合實驗所(UL)。 | A |
| 1360 | 單元二：第四章 工程進料檢驗與管制 | 以下敘述何者為鋼構施工採購管制作業在品質常見缺失？(A)鋼構廠內製作缺失：抽查合格之螺栓孔邊緣仍無勻整、有破裂及凹凸之鋸齒形痕跡或孔徑、孔邊距、間距及數量不符規定(B)鋼構廠內製作缺失：構件銲接前之組合位置或銲接方式不符規定(C)鋼構廠內製作缺失：銲材保管方式不當，施工  前未確實乾燥，銲接時被銲接面有鬆屑、碴銹、油脂等物，或銲縫兩側規定寬度範圍內防銹底漆無 | D |
| 1361 | 單元二：第四章 工程進料檢驗與管制 | 以下敘述何者為混凝土施工作業在品質常見缺失？(A)混凝土澆置、搗實不合規範，有冷縫、蜂窩或孔洞產生(B)混凝土施工縫及伸縮縫(含填縫材料施作)留設不當或施作不當(C)混凝土養護不合規範，  塑性收縮造成裂縫(D)以上皆是。 | D |
| 1362 | 單元二：第四章 工程進料檢驗與管制 | 以下敘述何者為承攬廠商監督管理作業品管缺失？(A)承攬廠商，對材料檢(試)驗未落實執行，或對檢(試)驗報告未予判讀；或未製作材料設備送審管制總表、材料設備檢(試)驗管制總表 (B)承攬廠商  ，對環境保護、施工安全衛生等履約事項無缺失矯正預防措施，或缺失未追蹤改善，或未落實執行  (C)承攬廠商，對工程標的含運轉類機電設備者，未依單機測試、系統運轉、整體功能試運轉等分別  訂定檢驗程序及標準，或無試運轉及測試計畫書 (D)以上皆是。 | D |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1363 | 單元二：第四章 工程進料檢驗與管制 | 工程於施工階段，材料設備之進料檢驗品質管制，常用數據化實質之ＱＣ七手法之統計品管，請問以下之ＱＣ七手法何項目與時間變化有關係？(A)直方圖：調查統計數據之集中、離散趨勢之範圍。柏拉圖：找出重要問題之所在(B)特性要因圖：分析主次要因素。查核表：蒐集數據與整理數據之表  格(C)管制圖：觀察各項品質特性隨時間變異之情形(D)散布圖：探討成對數據之關係。層別法：將 | C |
| 1364 | 單元二：第四章 工程進料檢驗與管制 | 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？(A)  「廠商」隨時掌握供應商之生產狀況，視需要與業主與供應商做廠驗作業，並執行進料時之抽樣與檢驗作業 (B)「廠商」隨時掌握，「合格品」之倉儲管理，監督「不合格品」之處理程序與方式，並  填具材料設備品質抽驗紀錄表 (C)相關品質證明文件之建檔 (D)以上三項敘述皆正確。 | D |
| 1365 | 單元二：第四章 工程進料檢驗與管制 | 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？(A)隧道支撐工施工不合規範  ，隧道混凝土襯面施工不合規範，未實施機電設備測試及試運轉，未落實國土保安，復育措施(B)蛇籠護坡卵石粒徑過大、或未填滿、或蛇籠堆置方式不合規範、或卵石堆砌不合規範，或噴凝土厚度  不均勻(C)地錨位置間距太大、或地錨施加預力不足、或過高(D)以上皆是。 | D |
| 1366 | 單元二：第四章 工程進料檢驗與管制 | 以下敘述何者為「承攬廠商」監督管理作業品管缺失？(A)承攬廠商未提送施工計畫，或施工計畫內容未符合需求，或未落實執行(B)未訂定品管組織架構內各人員之職掌(專任工程人及品管人員之職掌  (C)未訂定各分項工程施工要領。未訂定各分項工程品質管理標準(D)以上皆是。 | D |
| 1367 | 單元二：第四章 工程進料檢驗與管制 | 「監造單位」監督管理作業品管缺失案例，以下何者敘述正確？(A)工程標的含運轉類機電設備者，未依單機設備、系統運轉、整體功能試運轉等分別訂定抽驗程序及標準(B)未實際監督，機電設備測試及試運轉(C)監造單位及其所派駐現場人員未審查廠商「施工計畫、 品質計畫、預定進度、施工  圖、器材樣品及其他送審案 件」或無審查重要分包廠商及設備製造商資格(D)以上三項敘述皆正確。 | D |
| 1368 | 單元二：第四章 工程進料檢驗與管制 | 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？(A)工程契約內未編列【廠商材料設備】之檢驗費用(B)工程契約內未編列【系統功能運轉】測試費用(C)未  編列監造單位【材料設備】之抽驗費用(D)以上三項目敘述皆正確。 | D |
| 1369 | 單元二：第四章 工程進料檢驗與管制 | 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？(A)出廠報告、產品品質檢驗報告等(B)試驗報告、施工日誌(C)監造報表材料設備品質抽驗  紀錄表(D)以上皆是。 | B |
| 1370 | 單元二：第四章 工程進料檢驗與管制 | 「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(B)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，不需建檔(C)監造單位，不需執行抽查測試等工作(D)以上三項敘述皆錯誤。 | A |
| 1371 | 單元二：第四章 工程進料檢驗與管制 | 「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？(A)應對「監造單位」的品質計畫作通盤檢討(B)應對  「承包商」的品質計畫與抽驗數量、頻率等作通盤檢討(C)應對「供應商」的品質計畫與抽驗數量、  頻率等作通盤檢討(D)以上三項敘述皆正確。 | B |
| 1372 | 單元二：第四章 工程進料檢驗與管制 | 「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？(A)生產線品質查驗紀錄 (B)工廠品質查驗紀錄(C)品質證明書、出廠報告(D) | C |
| 1373 | 單元二：第四章 工程進料檢驗與管制 | 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(B)財政  部標準檢驗局(C)交通部路政司(D)教育部訓練司。 | A |
| 1374 | 單元二：第四章 工程進料  檢驗與管制 | 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(B)公司標準(C)國際標準(D)歐盟標準。 | A |
| 1375 | 單元二：第四章 工程進料檢驗與管制 | 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？(A)營造過程中，自規劃設 計、發包施工至材料採購各階段，均須建立公平合理的契約與規範性文件(B)【技術規格】係為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技術規格(C)【作業規範】係對於設備  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作業規範(D)以上項目 | D |
| 1376 | 單元二：第四章 工程進料檢驗與管制 | 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？(A)供應工程系統功能運轉的設施，常稱為器材設備類(B)土木材料大都以原材或一次加工料為主，建築材料以一次或二次加工之半成品或成品(C)設備大都由工廠以工業生產組  裝方式之成品、組件(D)以上三項敘述皆是錯誤。 | D |
| 1377 | 單元二：第五章 施工管制  與檢驗 | 下列哪一製程或施工成果不視為品質缺失項目？(A)不符合設計圖說 (B)不符合規範 (C)不符合契約規  定 (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 | D |
| 1378 | 單元二：第五章 施工管制  與檢驗 | 或試作方式，將使：(A)管理標準更趨一致性；(B)管理標準更趨複雜：(C)管理標準更難以落實；(D)  以上皆非。 | A |
| 1379 | 單元二：第五章 施工管制  與檢驗 | 下列哪些因素是增加營建工程缺失及失敗成本的原因：(A)營造環境條件差；(B)營造期程長；(C)營  造介面多元且複雜；(D)以上皆是。 | D |
| 1380 | 單元二：第五章 施工管制  與檢驗 | 執行矯正單位之結案資料：(A)須函送甲方主管；(B)須函送乙方主管；(C)建檔保存；(D)以上皆是。 | C |
| 1381 | 單元二：第五章 施工管制  與檢驗 | 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：(A)工地主  任；(B)檢查人員；(C)品管人員；(D)以上皆是。 | B |
| 1382 | 單元二：第五章 施工管制  與檢驗 | 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；(B)再次改善後；(C)整體施工計畫完成後；(D)分項施工計畫完成後。 | A |
| 1383 | 單元二：第五章 施工管制與檢驗 | 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：(A)須由現場進行缺失改善；(B)須由現場進行矯正預防；(C)須將方法、經驗知識化，回饋給公  司、監造、設計單位；(D)以上皆是。 | D |
| 1384 | 單元二：第五章 施工管制  與檢驗 | 自主檢查表應具備的條件包含：(A)檢查標準明確易懂，判別容易；(B)檢查之順序步驟依序編排；  (C)合乎工地實用，表格化、紀錄容易；(D)以上皆是。 | D |
| 1385 | 單元二：第五章 施工管制  與檢驗 | 施工品質管理標準之主要依據不包含下列哪一項：(A)契約規定；(B)法令規定；(C)監造要求；(D)施  工規範規定。  SEM圖製作流程包含：(A)確定CSD圖各系統間衝突點已經初步排除；(B)依CSD圖套繪於建築/結構 | C |
| 1386 | 單元二：第五章 施工管制  與檢驗 | 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 |
| 1387 | 單元二：第五章 施工管制與檢驗 | 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？(A)CIP (B)SEM (C)CSD (D)CAD。 | B |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1388 | 單元二：第五章 施工管制  與檢驗 | 工程界對工程界面管理所採用之措施不包含下列哪一項：(A) CAD；(B) SEM；(C) CSD；(D)CIP。 | A |
| 1389 | 單元二：第五章 施工管制與檢驗 | 按圖施工之原意包含：(A)檢討建築平面圖、立面圖、剖面圖、結構圖、給排水圖、電力圖、弱電圖及空調圖等設計圖面；(B)在各分項施工計畫時確實繪製相關施工圖及大樣圖；(C)檢討設計圖之矛  盾處；(D)以上皆是。 | D |
| 1390 | 單元二：第五章 施工管制  與檢驗 | 當工程規模與複雜程度越大時，下列哪一項目越顯得重要？(A)有效的工作分配措施(B)有效的人事管  理措施(C)有效的界面管理措施(D)有效的經費管理措施。 | C |
| 1391 | 單元二：第五章 施工管制  與檢驗 | 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：(A)第一階段；(B)第二階段；(C)第三階段；(D)以上皆是。 | B |
| 1392 | 單元二：第五章 施工管制與檢驗 | 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；(B)工程主辦機關於契約內明定監造廠商提報監造計畫應包含內容；(C)工程主辦機  關之抽查、督導或查驗之缺失追蹤改善紀錄確實且完整；(D)監造單位依契約規定期限提送監造計 | A |
| 1393 | 單元二：第五章 施工管制與檢驗 | 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：(A)應定期召開施工講習會或檢討會；(B)於工地現場陳列使用材料樣品及安裝工法展示；(C)設置有關混凝土澆置作業程序等之看  板；(D)以上皆是。 | D |
| 1394 | 單元二：第五章 施工管制  與檢驗 | 整體施工計畫書送審查時機為：(A)規劃後調查階段前；(B)調查完成後工程設計完成前；(C)決標後  至工程開工前；(D)工程開工時。 | C |
| 1395 | 單元二：第五章 施工管制  與檢驗 | 在分項施工計畫書中不包括下列何者？(A)人員組織(B)經費需求(C)分項預定進度(D)施工圖說。 | B |
| 1396 | 單元二：第五章 施工管制  與檢驗 | 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：(A)建立管理  責任；(B)訂定自主檢查表；(C)矯正與預防措施；(D)外部品質稽核。 | D |
| 1397 | 單元二：第五章 施工管制  與檢驗 | 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，(A)主辦機關，(B)  監造單位，(C)施工廠商，(D)以上皆是。 | D |
| 1398 | 單元二：第五章 施工管制  與檢驗 | 施工自主檢查表至少必須備何種條件，(A)檢查標準明確易懂，判別容易，(B)合乎工地實用，表格  化、紀錄容易，(C)儲存檢查紀錄，容易查證，(D)以上皆是。 | D |
| 1399 | 單元二：第五章 施工管制  與檢驗 | 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  ，(B)不同，(C)稍有差異無訪，(D)以上皆可。 | A |
| 1400 | 單元二：第五章 施工管制  與檢驗 | 訂定施工品質管理標準之依據為何？(A)契約相關規定(B)法令規定(C)施工規範(D)以上皆是。 | D |
| 1401 | 單元二：第五章 施工管制  與檢驗 | 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(B)品管單位(C)施工單位(D)主辦機關。 | A |
| 1402 | 單元二：第五章 施工管制  與檢驗 | 施工界面整合措施，先後順序應為，(A)SEM→CSD→CIP，(B) CSD→SEM→CIP，(C) CIP→CSD  →SEM，(D) CIP→SEM→CSD。 | B |
| 1403 | 單元二：第五章 施工管制  與檢驗 | 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，(B)施工進度會，(C)品管會議，(D)變更會議。 | A |
| 1404 | 單元二：第五章 施工管制  與檢驗 | 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？(A)CSD圖(B)SEM圖(C)施工大樣圖(D)工作圖。 | B |
| 1405 | 單元二：第五章 施工管制  與檢驗 | 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？(A)  通訊系統(B)供電系統(C)燈光系統(D)號誌系統。 | B |
| 1406 | 單元二：第五章 施工管制  與檢驗 | 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？  (A)空調風管(B)匯流排槽(C)重力排水之污排水管(D)電纜架。 | C |
| 1407 | 單元二：第五章 施工管制  與檢驗 | 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(B)SEM圖(C)管線圖(D)工作圖。 | A |
| 1408 | 單元二：第五章 施工管制  與檢驗 | 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(B)招標階段(C)開工階段(D)施工  階段。 | A |
| 1409 | 單元二：第五章 施工管制  與檢驗 | 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？(A)建築圖(B)施工大樣圖(C)工作圖(D)流程圖。 | C |
| 1410 | 單元二：第五章 施工管制  與檢驗 | 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？(A)建築圖(B)施工大  樣圖(C)工作圖(D)結構圖。 | B |
| 1411 | 單元二：第五章 施工管制  與檢驗 | 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？(A)  施工大樣圖(B)工作圖(C)契約圖(D)建築執照圖。 | C |
| 1412 | 單元二：第五章 施工管制  與檢驗 | 施工階段品質管理措施包括下列何者？(A)訂定施工要領(B)訂定施工品質管理標準(C)訂定材料及施  工檢驗程序(D)以上皆是。 | D |
| 1413 | 單元二：第五章 施工管制  與檢驗 | 下列何者為承攬廠商在管制作業上常見缺失？(A)未依契約規定期限提送品質計畫(B)未訂定各材料/  設備及施工之檢驗時機(C)施工日誌未落實執行，或或記載不完整(D)以上皆是。 | D |
| 1414 | 單元二：第五章 施工管制  與檢驗 | 下列何者為監造單位在管制作業上常見缺失？(A)未依契約規定期限提送監造計畫(B)未訂定對廠商品  質計畫之審查時限(C)現場人員未依契約規定落實填報監造報表(D)以上皆是。 | D |
| 1415 | 單元二：第五章 施工管制與檢驗 | 下列何者為工程主辦機關在管制作業上常見缺失？(A)未編列監造單位材料設備之抽驗費用(B)對於監造計畫無核定紀錄，或未確實審查(C)未將核定之委辦監造單位受訓合格之現場人員或廠商品管人員  ，填報於工程會資訊網路系統備查(D)以上皆是。 | D |
| 1416 | 單元二：第五章 施工管制  與檢驗 | 整體施工計畫書提送審查並應將其核可之時機為何？(A)開工後(B)訂約後(C)決標後至工程開工前(D)  以上皆可。 | C |
| 1417 | 單元二：第五章 施工管制  與檢驗 | 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？(A)品質計畫書(B)整體施工計畫書(C)契約書及契約圖(D)施工技術規範。 | B |
| 1418 | 單元二：第五章 施工管制  與檢驗 | 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(B)5千萬(C)預算金額(D)設計金額。 | A |
| 1419 | 單元二：第五章 施工管制  與檢驗 | 品管制度品質循環(PDCA)包括下列何項？(A)缺失改善矯正預防(B)管理稽核統計分析(C)經驗傳承業  界分享(D)以上皆是。 | D |
| 1420 | 單元二：第五章 施工管制  與檢驗 | 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？(A)一級品管(B)二級品管(C)三級  品管(D)以上皆非。 | B |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1421 | 單元二：第五章 施工管制  與檢驗 | 按三級品管制度，廠商執行施工檢驗作業全面自主檢查，屬下列何者？(A)三級品管(B)二級品管(C)  一級品管(D)以上皆非。 | C |
| 1422 | 單元二：第五章 施工管制  與檢驗 | 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？  (A)BIM(B)CSD(C)SEM(D)CIP。 | D |
| 1423 | 單元二：第五章 施工管制  與檢驗 | 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？(A)CIP(B)CSD(C)SEM(D)以上皆  非。 | C |
| 1424 | 單元二：第五章 施工管制  與檢驗 | 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？(A)CIP(B)SEM(C)CSD(D)以上  皆非。 | C |
| 1425 | 單元二：第五章 施工管制  與檢驗 | 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？(A)BIM(B)CIP(C)SEM(D)以上皆非。 | C |
| 1426 | 單元二：第五章 施工管制  與檢驗 | 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？  (A)BIM(B)SEM(C)CIP(D)CSD。 | D |
| 1427 | 單元二：第五章 施工管制  與檢驗 | 工程界常用工程界面管理措施計有下列何者？(A)CSD(B)SEM(C)CIP(D)以上皆是。 | D |
| 1428 | 單元二：第五章 施工管制  與檢驗 | 下列何者不屬分項品質計畫書內容章節？(A)施工要領(B)施工品質管理標準(C)自主檢查表(D)內部品  質稽核及建立品質紀錄管理系統。 | D |
| 1429 | 單元二：第五章 施工管制  與檢驗 | 下列何者不屬分項施工計畫書內容章節？(A)分項預定進度(B)分項勞安衛生環境措施(C)分項品質計  畫(D)驗收移交管理計畫。 | D |
| 1430 | 單元二：第五章 施工管制  與檢驗 | 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？(A)開工前(B)結  構體完成前(C)地下結構體完成前(D)以上皆非。 | C |
| 1431 | 單元二：第五章 施工管制  與檢驗 | 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？(A)結構體完成(B)地下結構體完成  (C)開工前(D)以上皆非 | C |
| 1432 | 單元二：第五章 施工管制  與檢驗 | 下列何項計畫書應在開工前送審完成？(A)分項施工計畫書(B)分項品管計畫書(C)整體施工計畫(D)以  上皆是。 | C |
| 1433 | 單元二：第五章 施工管制  與檢驗 | 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？(A)整體工程計畫  (B)分項工程計畫(C)整體品質計畫及分項品質計畫(D)以上皆非。 | D |
| 1434 | 單元二：第五章 施工管制  與檢驗 | 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？(A)整體品管計畫(B)分項品管計畫(C)分項施工計劃(D)整體施工計畫。 | D |
| 1435 | 單元二：第五章 施工管制  與檢驗 | 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？(A)整體施工計畫(B)分項施工計劃(C)分項品質計畫(D)整體品質計畫。 | D |
| 1436 | 單元二：第五章 施工管制  與檢驗 | 施工廠商建立施工計畫及品質計畫係依據下列何者？(A)契約圖說(B)相關法規(C)監造計畫(D)以上皆  是。 | D |
| 1437 | 單元二：第五章 施工管制  與檢驗 | 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？(A)設計圖說(B)施工  規範(C)品質計畫(D)監造計畫。 | D |
| 1438 | 單元二：第五章 施工管制與檢驗 | 下列敘述何者為非？(A)計畫之目的就是將契約規範及相關規定依要領之｢想｣、｢寫｣成品質管理標準及作業程序、隨以抽查驗及自主檢查之｢作｣為落實(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(C)承商可以相關之工作說明或檢討會議，明確傳達品質政策、目標與確實執行各分項  之計畫(D)對於新工法、新材料、新技術或其他重要工項，必要時以工法說明或試作方式，使管理標 | B |
| 1439 | 單元二：第五章 施工管制與檢驗 | 下列施工品質缺失之處理作業程序何者為非？(A)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(B)無法立即改善或重大缺失，應簽發不合格報告及改善通知單，通知改善人員辦理改善及通知品管人員辦理矯正措施(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(D) 執行矯正單位須將結案之資料建檔保存。 | C |
| 1440 | 單元二：第五章 施工管制與檢驗 | 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？(A)現場進行缺失改善(B)執行矯正預防(C)直接修定原  訂之計畫或標準，以符合工程實需(D)修訂後之標準於實施前，應對相關員工做教育訓練。 | C |
| 1441 | 單元二：第五章 施工管制與檢驗 | 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(B)編排分類號碼、次數、頁數(C)應註明該次檢查區位或範圍，作為估驗依據(D)檢  查人員簽字，並註明檢查日期、代表區位。 | A |
| 1442 | 單元二：第五章 施工管制與檢驗 | 下列對自主檢查表之敘述何者為非？(A)標明工程作業過程的重點及最可能產生問題的地方(B)檢查標準明確易懂，判別容易，表格化、紀錄容易(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(D)標準值依據契約規範國家標準或公認之規範行規數據。 | C |
| 1443 | 單元二：第五章 施工管制  與檢驗 | 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(B)局部工程暫時  移交供後續施工移交單(C)分項施工計畫書預定送審進度表(D)設計界面一覽表。 | A |
| 1444 | 單元二：第五章 施工管制與檢驗 | 下列對監造單位之敘述何者為非？(A)除針對檢驗停留點檢查外，亦須隨機抽查驗(B)監造計畫書內之檢驗停留點位置，應標示明確，抽查驗細項應條列(C)抽查驗品質管理標準應與承商一致(D)抽查驗  標準值應量化不得定性化 。 | D |
| 1445 | 單元二：第五章 施工管制  與檢驗 | 下列何者非屬鋁門窗工程之檢驗項目(A)風壓等級(B)破壞模數(C)皮膜厚度(D)塞水路之填縫劑。 | B |
| 1446 | 單元二：第五章 施工管制  與檢驗 | 下列何者非屬石材之檢驗項目？(A)密度(B)吸水率(C)翹曲率(D)抗壓強度。 | C |
| 1447 | 單元二：第五章 施工管制與檢驗 | 下列敘述何者為是？(A)砌紅磚之開口上方處僅能放置楣梁不得以平拱或尖拱（弧拱）方式施工(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(C)屋頂泛水與女兒牆混凝土可以施工縫方式  分次澆築(D)屋頂防水泛水立面與屋頂版交接處只需以直角方式處理。 | B |
| 1448 | 單元二：第五章 施工管制  與檢驗 | 一般品質管理標準值之設定，下列敘述何者為非(A) 依契約條款(B)依各縣市營建相關自治法規(C)依  土木水利學會制定之混凝土工程施工規範(D)若無相關規定亦不得以甲乙雙方協定數據為之。 | D |
| 1449 | 單元二：第五章 施工管制  與檢驗 | 下列何者非屬施工檢驗之程序？(A)施工前說明會(B)廠商完成自主檢查後，提出自主檢查成果及進行  下一階段施工作業(C)監造單位進行品質查證作業(D)施工缺失之處理。 | A |
| 1450 | 單元二：第五章 施工管制與檢驗 | 下列何者不是CSD圖製作之主要操作步驟？(A)以建築圖為背景，以CAD套繪機電、給排水等設計資料，並以顏色設層（Layer）編排完整(B)依功能檢視設計資料，將各層相互重疊部分逐一檢討，並將產生界面問題部分提出協調，並排除所有衝突點(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)當CSD完成調整與整合，無衝突疑慮，依CSD內所有系統管線、設備需求，開 | C |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1451 | 單元二：第五章 施工管制與檢驗 | 下列敘述何者為是？(A)整合CSD過程中，以管徑大小為第一考量、功能為第二考量(B)CSD圖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(C)CSD繪圖過程中，機電系統方面，則以弱電系統為第一優先考量(D)施工時除了依CSD及SEM所檢討出之相關圖面施工外，工地仍有許多界面點需檢討，可藉由施工界面協調會將現場發  生之界面問題加以檢討。 | D |
| 1452 | 單元二：第五章 施工管制與檢驗 | 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(B)施工大樣圖為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(C)工作圖為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(D)CSD圖為設計階段界面整合重要措施，係作為SEM圖之製作依據，並作為日後  施下工列階何段者各不分屬標於廠工商程繪界製面施管工理圖所之採依用據之。措施(A)CSD（Combined Service Drawing）(B)SEM（ | A |
| 1453 | 單元二：第五章 施工管制  與檢驗 | Structural Electrical and Mechanical）(C)CIP（Coordinate Installation Program）(D) Shop  Drawings。 | D |
| 1454 | 單元二：第五章 施工管制  與檢驗 | 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(B)自主檢查表(C)設備功能測試  運轉與檢測程序與標準(D)建立並執行工程界面管理。 | A |
| 1455 | 單元二：第五章 施工管制與檢驗 | 下列敘述何者為非？(A)整體施工計畫書之最佳研訂時間，為決標後至工程開工前提送核可(B)結構工程相關之分項施工計畫書，應於開工前送審完成(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(D)景觀工程之分項施工計畫，應於施工前提送審核。 | C |
| 1456 | 單元二：第五章 施工管制  與檢驗 | 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？(A)工  地負責人(B)專任工程人員(C)安衛人員(D)品管人員。 | B |
| 1457 | 單元二：第五章 施工管制與檢驗 | 下列敘述何者為非(A)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  (B) 整體施工計畫書因建築、土木、水利、環境等工程特性不同，可依其特性增減相關內容要項(C)  整體品質計畫為利整體施工品質之管理而建立(D)分項施工計畫書與分項品質計畫，須單獨撰寫不可 | D |
| 1458 | 單元二：第五章 施工管制  與檢驗 | 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(B)  監造抽查驗(C)機關督導(D)施工查核。 | A |
| 1459 | 單元二：第五章 施工管制  與檢驗 | 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(B)申請查驗(C)申請估驗(D)向廠商負責人請示。 | A |
| 1460 | 單元二：第五章 施工管制  與檢驗 | 品質管理之標準值之設定，若無相關規定，可採何方式解決？(A)調解(B)仲裁(C)訴訟(D)契約雙方協  定數據為之。 | D |
| 1461 | 單元二：第五章 施工管制  與檢驗 | 施工成果缺失係指？(A)符合設計圖說(B)符合規範(C)違背契約約定(D)未依公司負責人指示。 | C |
| 1462 | 單元二：第五章 施工管制  與檢驗 | 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？ (A)廠商負責人  指示(B)品管人員內部稽核(C)向監造單位申請檢驗合格後(D)機關備查。 | C |
| 1463 | 單元二：第五章 施工管制  與檢驗 | 廠商自主檢查表（WIS）應由誰簽名認可？(A)專任工程人員(B)品管人員(C)廠商負責人(D)工地主任  \*工地負責人。 | D |
| 1464 | 單元二：第五章 施工管制  與檢驗 | 廠商自主檢查表之檢查標準及檢查結果欄位應填列？(A)設計圖圖號(B)契約條款條號(C)設計標準與  檢查結果之量化數據(D)定性化文字例如符合、OK等。 | C |
| 1465 | 單元二：第五章 施工管制  與檢驗 | 廚房牆面需開窗且須設置洗滌龍頭，窗台台度高度應予？(A)維持原設計(B)酌予降低(C)酌予提高(D)  以上皆非。 | C |
| 1466 | 單元二：第五章 施工管制  與檢驗 | 電梯之昇降道、電梯坑、建築主體結構之界面應於何時整合？(A)開工前(B)結構體施工前(C)電梯安  裝前(D)分項計劃撰寫前。 | B |
| 1467 | 單元二：第五章 施工管制  與檢驗 | 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  (B)1自來水2污排水(C)無所謂(D)以上皆非。 | A |
| 1468 | 單元二：第五章 施工管制  與檢驗 | 機電整合界面圖-CSD與結構機電整合界面圖-SEM之關係？(A)無關係(B)先後順序關係(C)併行關係  (D)以上皆非。 | B |
| 1469 | 單元二：第五章 施工管制  與檢驗 | 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？(A)  機電整合界面圖-CSD(B)建築資訊模式(BIMS)(C)設計前會勘(D)結構機電整合界面圖-SEM。 | D |
| 1470 | 單元二：第五章 施工管制  與檢驗 | 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(A)機電整合界面圖-CSD(B)建  築資訊模式(BIMS)(C)設計前會勘(D)結構機電整合界面圖-SEM。 | D |
| 1471 | 單元二：第五章 施工管制與檢驗 | 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？(A)機電整合界面圖-CSD(B)建築資訊模式(BIMS)(C)施  工界面協調計畫-CIP(D)結構機電整合界面圖-SEM。 | D |
| 1472 | 單元二：第五章 施工管制  與檢驗 | 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？(A)建築資訊模式(BIMS)(B)視訊會議  (C)施工前會勘(D)機電整合界面圖-CSD。 | D |
| 1473 | 單元二：第五章 施工管制  與檢驗 | 工作圖應適用於？(A)同一廠商承攬之所有標案(B)委託同一監造單位之工程標案(C)同一機關招標之  標案(D)單一標案因地制宜。 | D |
| 1474 | 單元二：第五章 施工管制  與檢驗 | 提出施工大樣圖之權責在於？(A)設計者(B)監造者(C)施工廠商(D)機關。 | C |
| 1475 | 單元二：第五章 施工管制  與檢驗 | 提出設計圖之權責在於？(A)設計者(B)監造者(C)施工廠商(D)機關。 | A |
| 1476 | 單元二：第五章 施工管制  與檢驗 | 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？  (A)100萬元(B)1,000萬元(C)2,000萬元(D)5,000萬元。 | D |
| 1477 | 單元二：第五章 施工管制與檢驗 | 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？(A)查核金額以上未達巨額之工程：新臺幣4,000元(B)1,000萬元以上未達查核金額之工程:新臺幣2,000元(C)未達新臺幣1,000  萬元之工程：新臺幣1,000元(D)以上皆非。 | D |
| 1478 | 單元二：第五章 施工管制與檢驗 | 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？(A)未實際於工地執行品管或監造工作(B)未能確實執行品管或監造工作(C)查核列為丙等，可歸責於品管或監造單位受訓合格現場人員  者(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。 | D |
| 1479 | 單元二：第五章 施工管制  與檢驗 | 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？(A)廠  商(B)監造單位(C)機關(D)以上皆非。 | B |
| 1480 | 單元二：第五章 施工管制  與檢驗 | 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？(A)廠商(B)監造單位  (C)機關(D)以上皆非。 | D |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1481 | 單元二：第五章 施工管制  與檢驗 | 依品質計畫廠商自行取樣、送驗，判定檢驗結果權責在於？(A)機關(B)監造單位(C)廠商(D)以上皆  非。 | C |
| 1482 | 單元二：第五章 施工管制  與檢驗 | 機關應何時辦理督導工程施工情形？(A)廠商申請時(B)監造單位申請時(C)工程查核時(D)隨時。 | D |
| 1483 | 單元二：第五章 施工管制  與檢驗 | 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？(A)機關(B)監造單位(C)廠商(D)以上皆可。 | D |
| 1484 | 單元二：第五章 施工管制與檢驗 | 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(B)監造單位(C)廠商(D)以上皆可。 | A |
| 1485 | 單元二：第五章 施工管制  與檢驗 | 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？  (A)24,000元(B)12,000元(C)10,000元(D)以上皆非。 | D |
| 1486 | 單元二：第五章 施工管制  與檢驗 | 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(B)營造業法(C)標準法(D)職業安全衛生法。 | A |
| 1487 | 單元二：第五章 施工管制與檢驗 | 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？(A)以招標文件內品管人員設置規定為依據(B)訂有專職及人數等規定者，以人月量化編列為原則(C)未訂有專職及  人數等規定者，以百分比法編列為原則，(D)含材料設備抽（檢）驗費用。 | D |
| 1488 | 單元二：第五章 施工管制與檢驗 | 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？(A)政府採購法(B)營造業法(C)標準法(D)職  業安全衛生法。 | C |
| 1489 | 單元二：第五章 施工管制  與檢驗 | 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？(A)鋼筋(B)混凝土(C)瀝青混凝土(D)以上皆非。 | D |
| 1490 | 單元二：第五章 施工管制  與檢驗 | 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？(A)100萬元(B)5,000萬元(C)2億元(D)以上皆非。 | B |
| 1491 | 單元二：第五章 施工管制  與檢驗 | 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？(A)工  程決標後(B)工程訂約後(C)開工前(D)開工後。  公有建築工程採購，土建部分10億2,000萬元，水電部分2億3,000萬元，採分開招標辦理，依照公共 | C |
| 1492 | 單元二：第五章 施工管制  與檢驗 | 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？(A)1人(B)2人(C)3  人(D)4人。 | D |
| 1493 | 單元二：第五章 施工管制  與檢驗 | 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？(A)督察品管人員  及現場施工人員(B)查驗工程時到場說明(C)工程查核時，到場說明(D)以上皆非。 | D |
| 1494 | 單元二：第五章 施工管制  與檢驗 | 品管人員工作重點，下列敘述何者為非？(A)訂定品質計畫(B)品管統計分析(C)自主檢查(D)品質文  件、紀錄之管理。 | C |
| 1495 | 單元二：第五章 施工管制  與檢驗 | 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？(A)1人(B)2人(C)3人(D)4人。 | B |
| 1496 | 單元二：第五章 施工管制  與檢驗 | 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？ (A)決標後(B)訂約後(C)開工前(D)開工後。 | C |
| 1497 | 單元二：第五章 施工管制  與檢驗 | 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?  (A)100萬元(B)5,000萬元(C)2億元(D)以上皆非。 | D |
| 1498 | 單元二：第五章 施工管制  與檢驗 | 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？(A)100萬元 (B)5,000萬元 (C)2億元 (D)以  上皆非。 | D |
| 1499 | 單元二：第五章 施工管制  與檢驗 | 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？(A)100萬元(B)5,000萬元(C)2  億元(D)以上皆非。 | D |
| 1500 | 單元二：第五章 施工管制  與檢驗 | 分項施工計畫書送審時機為何？(A)整體施工計畫審查期間(B)整體施工計畫廠商修正期間(C)依監造  計畫或經核定之分項送審時間(D)與整體施工計畫同步。 | C |
| 1501 | 單元二：第五章 施工管制  與檢驗 | 整體施工計畫書之最佳研訂時間？(A)公告後領標前(B)領標後投標前(C)決標後開工前(D)訂約後開工  前。 | C |
| 1502 | 單元二：第五章 施工管制  與檢驗 | 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？(A)政府採購法(B)營造業法(C)職業安全衛生法(D)保險法。 | B |
| 1503 | 單元二：第五章 施工管制  與檢驗 | 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？(A)管理權責及分工(B)設備功能運轉檢測程序及標準(C)自主檢查表(D)施工品質管理標準。 | B |
| 1504 | 單元二：第五章 施工管制  與檢驗 | 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？(A)管理權責及分工  (B)材料及施工檢驗程序(C)自主檢查表(D)施工品質管理標準。 | D |
| 1505 | 單元二：第五章 施工管制  與檢驗 | 開工後須立即施工之分項施工計畫何時送審？(A)開工後(B)整體施工計畫核定後(C)納入整體施工計  畫一併送審(D)以上皆非。 | C |
| 1506 | 單元二：第五章 施工管制與檢驗 | 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？(A)須以另存pdf檔為之(B)僅就個案工程名稱、送審日期等形  式上修改即可(C)須就此個案不同需求與限制條件全盤考量完整修正(D)付費委託外部人員書面修正 | C |
| 1507 | 單元二：第五章 施工管制  與檢驗 | 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？(A)施工圖(B)工作圖(C)投標廠商聲  明書(D)契約文件。 | D |
| 1508 | 單元二：第五章 施工管制與檢驗 | 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(和B)品違質建計狀畫況規(C定)嚴應密由的承觀包測商系按統進(度D)階地性質提改出良，方免式影。嚮進料時間和施工進度，其審查最 | A |
| 1509 | 單元二：第五章 施工管制  與檢驗 | 終核定權係(A)承包商按時程提出送審即可(B)監造單位審查核准即可(C)主辦機關核備即可(D)沒硬性  規定。 | C |
| 1510 | 單元二：第五章 施工管制與檢驗 | 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(A)協調修改建築設計圖(B)協調結構設計修改結構圖(C)協調水電、機電設施調整  路徑高程(D)請主辦機關辦理變更設計。 | C |
| 1511 | 單元二：第五章 施工管制與檢驗 | 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(A)工地主任(B)監造主任(C)主辦機關(D)品管人  施工過程中不管機關、監造單位或承商之任何品質管理之活動，均有可能發現工程實質或文件紀錄 | B |
| 1512 | 單元二：第五章 施工管制  與檢驗 | 之缺失，各單位之改善、預防等做法是(A)書面通知(B)開會討論(C)快速反應告之，以收時效(D)拍照  ，錄影存證。 | A |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1513 | 單元二：第五章 施工管制與檢驗 | 當原訂之管理標準經檢驗和查驗發現無法達成預期成果時必須進行缺失改善或矯正預防，請問在實際工程施工中，下列何種工程項目易發生此現象而進行調整、修訂以符工程實需？(A)門窗工程(B)結  構工程(C)基礎工程(D)照明工程。 | C |
| 1514 | 單元二：第五章 施工管制  與檢驗 | 自主檢查表的使用方法，下列那一項是錯誤的？(A)逐項檢查並紀錄(B)品管人員簽字，並註明檢查日  期代表區位(C)編排分類號碼、次數、頁數等(D)應註明該次檢查區位或範圍，作為估驗依據。 | B |
| 1515 | 單元二：第五章 施工管制  與檢驗 | 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？(A)監造單位(B)工  地主任(C)主辦機關(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 | D |
| 1516 | 單元二：第五章 施工管制  與檢驗 | 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(B)工地主任(C)品管工程師  (D)以上均是。 | A |
| 1517 | 單元二：第五章 施工管制與檢驗 | 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？(A)由承商自提標準(B)由監造單位自行決定(C)無相關規定以甲乙  雙方協定數據為之(D)以上均是。 | C |
| 1518 | 單元二：第五章 施工管制與檢驗 | 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？(A)主要進場經盤點廠牌、材質和數量，拍照存證即可(B)先經承商自主檢查合格並檢具檢查或成果資料時 (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(D)契約主文有明定可先請領部份款，因  此尚不需經查驗即可，以符契約規定。 | C |
| 1519 | 單元二：第五章 施工管制與檢驗 | 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(A)自檢表有確實填實並簽名即可(B)若有缺失應進行改善，並將改善之前、中、後照片備查後  (C)工程檢驗申請單簽名蓋章即可交監造單位查證(D)有缺失無需改善，俟監造單位查證後，再一併 | B |
| 1520 | 單元二：第五章 施工管制  與檢驗 | 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(B)牆、柱封模前(C)樑、版灌漿前(D)監造單位自認為有必要時。 | A |
| 1521 | 單元二：第五章 施工管制與檢驗 | 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？(A)契約內要編列品管費用，材料設備之檢驗或系統功能運轉測試費用(B)於工地現場陳列樣品及工法展示(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(D)自主檢查表未確實記載檢查值。 | C |
| 1522 | 單元二：第五章 施工管制與檢驗 | 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？(A)遇到工程界面衝突時要求變更設計(B)函請發包單位開工後，立即追加預算，免產生事後耽擱工進(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  (D)請設計單位函請機關追加預算，提前修正設計解決界面問題。 | C |
| 1523 | 單元二：第五章 施工管制  與檢驗 | 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？(A)試驗所在地符合TAF試  驗室(B)試驗之數據符合契約或法規之規定(C)試驗報告上需有判讀簽章(D)以上均是。 | D |
| 1524 | 單元二：第五章 施工管制與檢驗 | 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(A)訂約完成手續後，隨時可開工(B)分項施工計畫書提出後即可工(C)整體施工計畫  書提出後，方可開工(D)整體施工計畫書和整體品質計畫書提出後，方可開工。 | C |
| 1525 | 單元二：第五章 施工管制與檢驗 | 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？(A)只要不影嚮工程進度，隨時均可再提送審查(B)以契約書內容之品質作業規定之時限內提出  (C)依函覆修正計畫書之公文所載時間為限(D)沒有規定修正之時效規定。  各分項工程計畫書雖然需提送審查方准進料、施工，惟在施工前契約工法是否安全仍係重要課題， | B |
| 1526 | 單元二：第五章 施工管制  與檢驗 | 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(B)工地主任(C)營造負責人(D)原  設計單位。 | A |
| 1527 | 單元二：第五章 施工管制與檢驗 | 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？(A)協力商(B)供應商  (C)領班(D)以上均是。 | D |
| 1528 | 單元二：第五章 施工管制  與檢驗 | 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？(A)契約(B)監造計畫(C)相關法規(D)以上均是。 | D |
| 1529 | 單元二：第五章 施工管制與檢驗 | 對於品質缺失之矯正行動，何種情形才可簽註結案？(A)經統計分析或品質稽核發現紀錄完整並存檔時(B)將方法、經驗知識化，回饋給公司、監造、設計單位(C)對相關員工做教育訓練完成(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 | D |
| 1530 | 單元二：第五章 施工管制  與檢驗 | 於何處？(A)不合格報告及改善通知單(B)矯正措施報告表(C)不合格品管制總表(D)自主檢查表複查  欄。 | C |
| 1531 | 單元二：第五章 施工管制  與檢驗 | 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？(A)重大品質缺失(B)任何品質缺失(C)無法立即改善的缺失(D)已被監造工程師發現之缺失。 | B |
| 1532 | 單元二：第五章 施工管制  與檢驗 | 施工自主檢查表使用方法，檢查後必須(A)由檢查人員簽字(B)由檢查人員蓋章(C)由施工作業領班簽  名(D)由監造工程師蓋章。 | A |
| 1533 | 單元二：第五章 施工管制  與檢驗 | 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？(A)每次檢查區位之估  驗範圍(B)實際檢查結果紀錄(C)監造及承商於現場實施抽查驗結論(D)施工品質管理標準表。 | D |
| 1534 | 單元二：第五章 施工管制與檢驗 | 為避免造成無謂之困擾，施工品質管理標準應？(A)事先徵詢施工作業領班的同意(B)每一項必須指定可量測的精密工具(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(D)每一項必須事先  製作視覺模型或樣品。 | C |
| 1535 | 單元二：第五章 施工管制  與檢驗 | 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？(A)契約圖(B)機關首長開工典禮致詞  (C)建築技術規則(D)甲乙雙方協定數據。 | B |
| 1536 | 單元二：第五章 施工管制  與檢驗 | 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(B)工作流程之檢查項目(C)  工作流程之檢查標準(D)不合標準之處置。 | A |
| 1537 | 單元二：第五章 施工管制與檢驗 | 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？(A)進行施工檢驗與估驗計價(B)請監造單位視情況進行品質查證作業(C)進行檢驗停留點與隨機抽查驗(D)完成自主檢查  後，提出自主檢查成果。 | D |
| 1538 | 單元二：第五章 施工管制  與檢驗 | 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？(A)自主檢查計畫(B)監造計劃書(C)施工檢驗計畫(D)檢驗資料造冊。 | C |
| 1539 | 單元二：第五章 施工管制與檢驗 | 在施工界面整合過程，SEM圖製作流程的首要步驟是？(A)協調水、電、環控設施，調整路徑高程  (B)確定CSD圖各系統間衝突點已經初步排除(C)以建築圖為背景，套繪空調、排煙、電氣、衛生排  水、消防系統、電梯等(D)製作圖面，計算數量。 | B |
| 1540 | 單元二：第五章 施工管制  與檢驗 | 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(B)建築、水電(C)高程、材  質(D) 時間、空間。  在施工界面整合CSD過程中，有管線系統:a.匯流排槽、b.重力排水之污排水管、c.電纜架、d.空調風 | A |
| 1541 | 單元二：第五章 施工管制  與檢驗 | 管，應考慮管線佈置之優先順序為？(A)c→d→a→b (B)d→b→a→c (C) a→d→b→c (D)b→d→a→  c。 | D |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1542 | 單元二：第五章 施工管制與檢驗 | 對於施工界面整合，CSD是指？(A)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(B)將建築平面圖、結構圖以及電梯剖面圖進行套繪(C)將工程中的水電、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(D)對設計圖、契約圖、建築執照圖詳細研讀並 | C |
| 1543 | 單元二：第五章 施工管制與檢驗 | 將設計圖之矛盾處加以檢討，施工界面整合必須經過？(A)審查及檢討合約標單項目及設計圖(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(C)檢視已製作提送的品質計畫書(D)施  工自主檢查。 | B |
| 1544 | 單元二：第五章 施工管制與檢驗 | 「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(B)施工計畫書審查作業程序(C)各機關之公務作業程序流程(D)工程主辦機關抽查、督導  或查驗之日期。 | A |
| 1545 | 單元二：第五章 施工管制  與檢驗 | 「整體施工計畫書」之最佳研訂時間為何？(A)決標後至機關與廠商簽訂契約前(B)結構體完成前(C)  主辦機關通知前(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？(A)分發給工 | D |
| 1546 | 單元二：第五章 施工管制  與檢驗 | 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 |
| 1547 | 單元二：第五章 施工管制與檢驗 | 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？(A)工程規模較大且複雜(B)工程師人力不足以撰寫施工計畫(C)工期較長時(D)施工計畫書之擬訂及送審將無法全部及時  於開工前完成。 | B |
| 1548 | 單元二：第五章 施工管制與檢驗 | 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(B)只針對各分項施工計畫書所擬定的作業(C)只針對分項施工計畫書擬定的  基本規畫作業(D)包括工程投標至完工一切作業。 | A |
| 1549 | 單元二：第六章 基礎與開  挖 | 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：(A)明挖工法；(B)順打工法；  (C)逆打工法；(D)島式工法。 | D |
| 1550 | 單元二：第六章 基礎與開挖 | 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：(A)明挖工法；(B)順打工法；(C)逆打工法；(D)島式工法。 | C |
| 1551 | 單元二：第六章 基礎與開  挖 | 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：(A)明挖工法；(B)順打工  法；(C)逆打工法；(D)島式工法。 | B |
| 1552 | 單元二：第六章 基礎與開  挖 | 擋土支撐系統破壞之因素：(A)支撐鬆動；(B)擋土壁變形；(C)支撐架構挫屈；(D)以上皆是。 | D |
| 1553 | 單元二：第六章 基礎與開  挖 | 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；(B)彈性回脹隆起；(C)擠  壓隆起；(D)塑性流隆起。  在砂土層之深開挖過程中，當鈑樁牆植入開挖面之深度為D，之後在鈑樁牆一側藉由抽水降低地下 | A |
| 1554 | 單元二：第六章 基礎與開  挖 | 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：  (A)D(B)2D/3(C)D/2(D)D/4。 | C |
| 1555 | 單元二：第六章 基礎與開  挖 | 統一土壤分類法中級配優良的礫石之符號為：(A)SW(B)GW(C)GP(D)SP。 | B |
| 1556 | 單元二：第六章 基礎與開  挖 | 當利用Casagrande塑性圖進行黏土之統一土壤分類時：(A)A-line以上是粉土(B)液性限度LL<50是  CH或MH(C)液性限度LL>50是CL或ML(D)A-line以上是黏土。 | D |
| 1557 | 單元二：第六章 基礎與開  挖 | 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：(A)液性限度；  (B)塑性限度；(C)縮性限度；(D)以上皆非。 | C |
| 1558 | 單元二：第六章 基礎與開  挖 | 黏土帶正電的部分是：(A)顆粒邊緣(B)顆粒表面(C)顆粒裡層(D)以上皆非。 | A |
| 1559 | 單元二：第六章 基礎與開  挖 | 黏土帶負電的部分是下列何者？(A)顆粒邊緣(B)顆粒表面(C)顆粒裡層(D)以上皆非。 | B |
| 1560 | 單元二：第六章 基礎與開  挖 | 黏土比表面積(specific surface)之定義為：(A)單位質量的表面積；(B)比砂土大的表面積；(C)比礫石  大的表面積；(D)比卵石大的表面積；。 | A |
| 1561 | 單元二：第六章 基礎與開  挖 | 下列何者為案片狀(或板狀)土壤：(A)礫石；(B)砂；(C)粉土(或沉泥)；(D)黏土。 | D |
| 1562 | 單元二：第六章 基礎與開挖 | 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？(A)砂土層之相對密度隨深度增加而改變(B)砂土層之相對密度不隨深度增加而改變(C)深度不同、相對密度相同的砂土層之試驗所得N值不同(D)深度不同、相對密度  相同的砂土層之試驗所得N值相同。 | C |
| 1563 | 單元二：第六章 基礎與開  挖 | 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(B)有效應力(C)水壓力  (D)正向壓力。 | A |
| 1564 | 單元二：第六章 基礎與開  挖 | 粒狀土壤(granular soil)之物理性質包含：(A)液性限度(B)相對密度(C)塑性限度(D)縮性限度。 | B |
| 1565 | 單元二：第六章 基礎與開  挖 | 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？(A)50號(B)100號(C)200號  (D)500號。 | C |
| 1566 | 單元二：第六章 基礎與開  挖 | 粗粒土壤不包含下列哪一項：(A)卵石；(B)礫石；(C)砂；(D)沉泥(或粉土)。 | D |
| 1567 | 單元二：第六章 基礎與開挖 | 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：(A)應預防基礎施工災害的發生；(B)基礎施工災害發生時，應採取適當的應變措施，藉以降低災害規模；(C)基礎施工災害發生  時常引起鄰房糾紛與社會問題；(D)以上皆是。 | D |
| 1568 | 單元二：第六章 基礎與開  挖 | 建築物基礎開挖災變產生原因絕大多數屬於：(A)設計錯誤；(B)施工不良；(C)官商勾結；(D)混凝土  品質不良。 | A |
| 1569 | 單元二：第六章 基礎與開  挖 | 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？(A)卵石層，(B)砂礫層，(C)密實細  砂，(D)軟弱黏土。 | D |
| 1570 | 單元二：第六章 基礎與開挖 | 有關島式工法，下列敘述何者正確？(A)坡頂需設置排水設施，坡面應做保護，以免表面水之侵蝕及沖刷，(B)施工時，必須確保邊坡之穩定性，並防止地下水位過高，造成開挖底部發生砂湧災害，  (C)島區周圍邊坡部分開挖，因為作業空間小且含有臨時支撐，所以施工作業性不良，(D)以上皆 | D |
| 1571 | 單元二：第六章 基礎與開挖 | 有關逆打工法，下列敘述何者不正確？(A)地下室基礎與地面樓層同時施工，可以縮短工期(B)適用於基地開挖平面形狀不規則之工地(C)不適用於基地有高低差或側壓不平衡之工地(D)因地下室開挖、  鋼筋綁紮或澆置混凝土等，皆在地面層樓版下進行，所以施工不受天候的影響。 | C |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1572 | 單元二：第六章 基礎與開挖 | 有關逆打工法，下列敘述何者正確？(A)地下結構的施工皆在地面層樓版下進行，所以施工作業性不良，並且容易發生通風不良及照明不夠等問題，(B)因為由地面層往下施工，所以柱與牆壁會產生二次接縫，需採用無收縮混凝土填補，使得處理上較為複雜，(C)樓版需預留開口，作為開挖土方輸出  或材料進入之用，(D)以上皆是。 | D |
| 1573 | 單元二：第六章 基礎與開  挖 | 有關邊區逆打工法，下列敘述何者正確？(A)連續壁搭配扶壁與肋版，擋土壁勁度很高(B)中央區與邊  區土方分二階段開挖(C)不須型鋼內支撐(D)以上皆非。 | B |
| 1574 | 單元二：第六章 基礎與開挖 | 有關第二類雙順打工法，下列敘述何者不正確？(A)地下結構的施工皆在地面層樓版下進行，所以施工作業性不良，並且容易發生通風不良及照明不夠等問題，(B)基樁因需支撐建物重量，所以施做及吊放地下鋼柱時，柱位與垂直精度必須相當準確，(C)不適用於基地有高低差或側壓不平衡之工地，  (D)適用於基地開挖平面形狀不規則之工地。 | C |
| 1575 | 單元二：第六章 基礎與開挖 | 有關島式工法，下列敘述何者正確？(A)地下室工程分成島區及周圍邊坡兩次進行，因此工期較長且複雜(B)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，易造成結構體上的漏水弱面(C)開挖深度越深，因所抵擋側向土水壓力提高，造成周圍所需邊坡寬度增加，則中央島區部分  範圍越小(D)以上皆是。 | D |
| 1576 | 單元二：第六章 基礎與開挖 | 有關順打工法開挖工法，下列敘述何者不正確？(A)順打工法為目前最常見的開挖工法，(B)受基地或地盤等條件影響較小，即不管基地地質為何，皆可使用，(C)回填土量多，(D)電焊或開挖施工作業  受天氣的影響。 | C |
| 1577 | 單元二：第六章 基礎與開  挖 | 鋼板樁間流出土砂時，需作何處理？(A)立即堆疊砂包，(B)在砂包間加埋包覆紗網的洩水管，(C)鋼  板樁外側灌漿止水，(D)以上皆是。 | D |
| 1578 | 單元二：第六章 基礎與開  挖 | 有關島式工法適用情況，下列敘述何者錯誤？(A)地下室開挖面積寬闊(B)地下室開挖深度淺時(C)工  期較短(D)以上皆是。 | C |
| 1579 | 單元二：第六章 基礎與開挖 | 有關第二類雙順打工法，下列敘述何者不正確？(A)由於地上、地下結構物同時施工，且無須花費時間架設或拆除臨時擋土支撐，因此可節省工期，(B)地面層RC樓版搭配連續壁與T型單元扶壁，勁度增高，可有效抵擋側向土水壓力，其擋土的安全性相對較高，適用於側向土壓力大的軟弱地盤，(C)因地下室開挖、鋼筋綁紮或澆置混凝土等，皆在地面層樓版下進行，所以施工不受天候的影響，(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。 | D |
| 1580 | 單元二：第六章 基礎與開挖 | 有關順打開挖工法，下列敘述何者正確？ (A)開挖面積廣闊，長度超過約100m時，易造成支撐接頭鬆弛、材料收縮、施加預力損失等現象，而導致支撐作業困難 (B)施工作業產生的噪音較大 (C)地下  室開挖暴露的時間較長，易產生損壞鄰房事件 (D)以上皆是。 | D |
| 1581 | 單元二：第六章 基礎與開挖 | 開挖面塑性流隆起之災害，下列預防措施何者不正確？(A)改良開挖底面下之軟弱地盤，增加地盤之剪力強度，減少地盤的可流動性 (B)開挖區域面積很大時，可實施分區開挖，一方面減少流動驅動力  ，一方面減少擋土壁背面地盤的沉陷量與面積 (C)擋土壁外側為空地時，可鏟除部分周圍地盤，以減  輕擋土壁背面上土壤之荷重，減少作用在滑動面之破壞力矩 (D)在黏土層內採用深井抽水方式，降低 | D |
| 1582 | 單元二：第六章 基礎與開  挖 | 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，(B)地下室開挖深度淺，  (C)地下室開挖面積寬闊，(D)施工成本比其他開挖工法低。 | A |
| 1583 | 單元二：第六章 基礎與開挖 | 有關第二類雙順打開挖工法，下列敘述何者不正確？(A)較順打工法工期縮短，(B)地面層RC樓版搭配連續壁與T型單元扶壁，可有效抵擋側向土水壓力，(C)若採用內支撐工法，不會因開挖過深而支  撐架設減緩，(D)適用於因開挖基地地形有高低差，內支撐系統因沒有支撐反力而無法施做時。 | C |
| 1584 | 單元二：第六章 基礎與開挖 | 有關斜坡明挖工法應注意要點的下列敘述何者正確？(A)必須確保邊坡之穩定性，並防止地下水位過高，造成開挖底部發生砂湧災害，(B)坡頂及坡趾需設置排水設施，以免地表逕流之侵蝕及沖刷，  (C)坡頂及坡趾需設置排水設施，可避免積水造成基礎上浮，(D)以上皆是。 | D |
| 1585 | 單元二：第六章 基礎與開  挖 | 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(B)島式工法(C)壕溝式工法(D)逆打工法。 | A |
| 1586 | 單元二：第六章 基礎與開挖 | 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？(A)球狀形土壤不帶電，為不吸水材料，當水遇到球狀形土壤時，能夠在顆粒間孔隙中流動，(B)若土壤為優良級配和相對密度較高之球狀形土壤，由於排列組合較緊密，孔隙較小所以滲透性較差，(C)不良級配和相對密度較低之球狀  形土壤，顆粒間孔隙較大，水可以自由進出此時滲透性較佳，(D)以上皆是。 | D |
| 1587 | 單元二：第六章 基礎與開  挖 | 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？(A)0m，(B)1∼2m，(C)4∼5m，(D)9∼10m。 | B |
| 1588 | 單元二：第六章 基礎與開挖 | 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？(A)正向應力σ提供 (B)摩擦角φ提供 (C)正向應力σ及摩擦角φ共同提供 (D)以上 | C |
| 1589 | 單元二：第六章 基礎與開  挖 | 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，(B)鋼鈑樁工法，(C)預  壘樁工法，(D)以上皆非。 | A |
| 1590 | 單元二：第六章 基礎與開挖 | 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？(A)地工格網  ，(B)帆布，(C)不必覆蓋，(D)以上皆非。 | B |
| 1591 | 單元二：第六章 基礎與開  挖 | 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？(A)礫石(B)沈泥(C)砂土(D)黏  土。 | D |
| 1592 | 單元二：第六章 基礎與開挖 | 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？(A)管湧，(B)砂湧，(C)基礎  上浮，(D)塑性流隆起。 | B |
| 1593 | 單元二：第六章 基礎與開挖 | 有關片狀形土壤剪力強度之敘述，下列敘述何者錯誤？(A)當黏土含水量低時，意謂顆粒的吸附水層較薄，黏滯性高，剪力強度較高，(B)片狀形土壤剪力強度由級配決定，(C)當黏土含水量高時，意  謂顆粒的吸附水層較厚，黏滯性低，剪力強度較低，(D)片狀形土壤的剪力強度主要由凝聚力C提 | B |
| 1594 | 單元二：第六章 基礎與開挖 | 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，(B)砂湧，(C)基礎上浮，(D)隆起。 | A |
| 1595 | 單元二：第六章 基礎與開挖 | 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？(A)在連續壁外側緊急二徑灌注漿液，採用速凝的漿液，(B)開挖區緊急注水平衡連續壁內外側水壓，(C)在開挖區內  進行連續壁止漏緊急灌漿，(D)在連續壁外側採用緊急高壓噴射灌漿，阻塞漏水。 | D |
| 1596 | 單元二：第六章 基礎與開  挖 | 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，(B)潮砂區＜乾砂區＜濕砂區，(C)潮砂區＝乾砂區＝濕砂區，(D)以上皆非。 | A |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1597 | 單元二：第六章 基礎與開挖 | 球狀形土壤在（剪力強度）之敘述，下列何者是正確？(A)主要是依靠顆粒間接觸所產生的摩擦力來提供，(B)由顆粒間正向應力σ及摩擦係數ψ而定，(C)由顆粒形狀、級配、圍壓力三者的性質呈現出  來，(D)以上皆是。 | D |
| 1598 | 單元二：第六章 基礎與開  挖 | 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？ (A)粗料含水量(B)細料含水量(C)粗料的級配(D)以上皆非。 | C |
| 1599 | 單元二：第六章 基礎與開  挖 | 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，  (B)軟弱，(C)堅硬，(D)極堅硬。 | A |
| 1600 | 單元二：第六章 基礎與開  挖 | 下列分類符號中，何者不是統一土壤分類之土壤？(A)GC(B)SM(C)MH(D)MC。 | D |
| 1601 | 單元二：第六章 基礎與開  挖 | 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(B)半固態(C)塑態(D)  液態。 | A |
| 1602 | 單元二：第六章 基礎與開挖 | 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？(A)片狀型土壤的比表面積大，造成顆粒表面帶有負電荷，所以具有吸水性(B)球狀型土壤的工程性質與級配有關(C)在篩分析試驗裡  ，通過200#篩的土壤都是片狀型土壤(D)片狀型土壤的工程性質與含水量有關。 | C |
| 1603 | 單元二：第六章 基礎與開  挖 | 下列何者為片狀形土壤(黏土)承載強度的重要因素？(A)單位體積重(B)孔隙比(C)粒徑(D)含水量。 | D |
| 1604 | 單元二：第六章 基礎與開挖 | 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？(A)不斷的打擊中間柱，以貫穿黏土層，(B)拔除中間柱的方式處理，(C)截  斷中間柱的方式處理，(D)增長中間柱長度的方式處理。 | C |
| 1605 | 單元二：第六章 基礎與開挖 | 對於島式工法的施工，下列敘述何者正確？ (A)最適用於地下室開挖面積狹窄 (B)支撐材料使用量較全面開挖使用之支撐材料多 (C)地下室工程分成島區及周圍邊坡兩次進行，因此工期較短 (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。 | D |
| 1606 | 單元二：第六章 基礎與開  挖 | 下列何者不是採用逆打工法的適用情況？ (A)縮短工期 (B)軟弱土層承載力不足需要施做基樁時 (C)  地下室開挖深度深小於10m時 (D)地下室開挖空間形狀特殊。 | C |
| 1607 | 單元二：第六章 基礎與開  挖 | 雙順打工法係為何種目的而採用？ (A)大範圍開挖 (B)縮短工期 (C)防止地下水位過高 (D)防止坡面風  化或侵蝕。 | B |
| 1608 | 單元二：第六章 基礎與開挖 | 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 (B)為使邊坡穩定，必需使用擋土支撐 (C)應減少作坡面保護，以達經濟效果 (D)必須讓地下水位  自然上升，以維護邊坡平衡。 | A |
| 1609 | 單元二：第六章 基礎與開挖 | 結構體施工階段，何種原因會造成基礎上浮？ (A)結構體重量大於地下水作用於基礎底版之浮力 (B)  地下室側壁與土壤間之摩擦力大於水的浮力 (C)結構體陡然承受一個外力大於水的浮力 (D)水浮力大  於結構體之重量。 | D |
| 1610 | 單元二：第六章 基礎與開  挖 | 擋土壁破壞之災害，包含？ (A)擋土壁的沈陷量過小 (B)擋土壁基底承載力太高 (C)擋土壁底面滑動  (D)不當之開挖或超挖。 | C |
| 1611 | 單元二：第六章 基礎與開  挖 | 造成擋土支撐系統破壞的因素為何？(A)使用材料的勁度過高(B)支撐間隔過大(C)支撐架設時機太早  (D)支撐負荷之載重太輕。 | B |
| 1612 | 單元二：第六章 基礎與開挖 | 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 (B)採用剛性高之擋土壁，其設置深度須達良質地盤 (C)改良開挖底面下之軟弱地盤，  以增加地盤之抗剪強度 (D)鄰接構造物，可實施托換基礎。 | A |
| 1613 | 單元二：第六章 基礎與開  挖 | 開挖面下的砂湧主要發生於？ (A)吸水性高的黏性土壤 (B)滲透性係數極小的乾砂 (C)地下水位很高  的黏性土壤 (D)透水性良好之砂質土層。 | D |
| 1614 | 單元二：第六章 基礎與開  挖 | 基礎施工災害，管湧（piping）常發生於？ (A)黏性土壤地層中 (B)不具地下水的砂性土層 (C)具透水  性之地層中，地下水位高時 (D)開挖深度大的黏性土層。 | C |
| 1615 | 單元二：第六章 基礎與開  挖 | 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？ (A)鋼板樁 (B)鋼軌樁加板條 (C)  連續壁 (D)SMW擋土壁。 | B |
| 1616 | 單元二：第六章 基礎與開  挖 | 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 (B)含水量越大，  黏滯度越大 (C)黏滯度不受含水量影響 (D)含水量與黏滯度的關係必須考慮顆粒形狀。 | A |
| 1617 | 單元二：第六章 基礎與開  挖 | 當黏土水分逐漸減少，土壤的體積就會？ (A)引起膨脹 (B)重新排列顆粒 (C)外部膨脹、內部縮小 (D)  隨著縮小。 | D |
| 1618 | 單元二：第六章 基礎與開  挖 | 對於黏土的物理性質，下列敘述何者正確？ (A)比表面積很小 (B)不具吸水性 (C)顆粒表面電荷所引  起的電化力遠大於重力 (D)黏土的粒徑大小隨著含水量改變。 | C |
| 1619 | 單元二：第六章 基礎與開  挖 | 下列何者不屬於土壤的工程性質？ (A)壓縮性 (B)比表面積 (C)剪力強度 (D)滲透性。 | B |
| 1620 | 單元二：第六章 基礎與開  挖 | 土壤相對密度數值越大，表示？(A)孔隙越小 (B)越疏鬆 (C)體積越大 (D)含水量越高。 | A |
| 1621 | 單元二：第六章 基礎與開  挖 | 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？ (A)均勻級配 (B)跳躍級配 (C)緊密級配 (D)優良級配。 | D |
| 1622 | 單元二：第六章 基礎與開  挖 | 粗顆粒土壤最重要之物理性質為何？(A)含水量與電活性(B)顆粒形狀與顏色(C)級配與相對密度(D)比  重與密度。 | C |
| 1623 | 單元二：第六章 基礎與開  挖 | 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？  (A)0.074cm(B)0.074mm(C)0.074m(D)0.074μm。 | B |
| 1624 | 單元二：第六章 基礎與開  挖 | 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(B)建築物傾斜、沉陷(C)建築物  上浮或倒塌(D)鄰房龜裂。 | A |
| 1625 | 單元二：第六章 基礎與開  挖 | SPT係指下列何者？(A)透水試驗(B)標準貫入試驗(C) 吸水性(D) 粒徑。 | B |
| 1626 | 單元二：第六章 基礎與開  挖 | 下列何種球狀形土壤的剪力強度大？(A)優良級配(B)集土坑施築(C) 跳躍級配(D)均勻級配。 | A |
| 1627 | 單元二：第六章 基礎與開  挖 | 砂土的粒徑以下列何者最正確？(A)小於4mm(B)8號篩至100號篩(C)4號篩至200號篩(D)大於  0.074mm。 | C |
| 1628 | 單元二：第六章 基礎與開  挖 | 下列何者是造成基礎上浮的條件？(A)地下室結構體已完成(B)開挖擋土用之鋼軌樁或鋼版樁已拔除  (C)因暴雨影響造成基礎底版面下水浮力劇增(D)以上皆是。 | D |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1629 | 單元二：第六章 基礎與開  挖 | 基礎工程施工時，目前最常見的開挖工法為下列何者？(A)順打工法(B)高地下水位工法(C)點井(D)連  續壁。 | A |
| 1630 | 單元二：第六章 基礎與開  挖 | 基礎與開挖的施工計畫應包括下列何者？(A) 救災的指揮系統(B) 應變措施(C)災害的類型(D) 以上皆  是。 | D |
| 1631 | 單元二：第六章 基礎與開  挖 | 下列何者是球狀形土壤剪力強度的最主要來源？(A)含水量(B)級配(C)凝聚力(D) 接觸產生摩擦角。 | D |
| 1632 | 單元二：第六章 基礎與開  挖 | 下列哪一種土壤幾乎沒有吸附水層？(A)黏土(B)砂土(C)沉泥(D)以上皆是。 | B |
| 1633 | 單元二：第六章 基礎與開  挖 | 下列何者是逆打工法的最大優點？(A) 縮短工期(B) 地下室開挖深度深小於15m(C) 施工作業性良好  (D)節省經費。 | A |
| 1634 | 單元二：第六章 基礎與開  挖 | 下列何者不屬於明挖工法？(A) 無擋土明挖(B) 擋土壁自承工法(C) 斜坡明挖工法(D)以上皆非。 | D |
| 1635 | 單元二：第六章 基礎與開  挖 | 下列何者不是基礎開挖的工法？(A) 逆打工法(B)島式工法(C)明挖工法(D)壓實工法。 | D |
| 1636 | 單元二：第六章 基礎與開  挖 | 下列何者不屬於球狀形土壤？(A)塊石(B)卵石(C)礫石(D)黏土。 | D |
| 1637 | 單元二：第六章 基礎與開  挖 | 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 (B)底面滑動(C)傾覆(D)基底承載力不  足。 | A |
| 1638 | 單元二：第六章 基礎與開  挖 | 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 |
| 1639 | 單元二：第六章 基礎與開  挖 | 下列何者最容易發生開挖面隆起之可能災害？(A)砂土(B)黏土(C)礫石(D)腐植土。 | B |
| 1640 | 單元二：第六章 基礎與開  挖 | 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 |
| 1641 | 單元二：第六章 基礎與開  挖 | 片狀形土壤的工程性質，下列何者為最主要相關？(A)粒徑(B)含水量(C)級配(D)摩擦角。 | C |
| 1642 | 單元二：第六章 基礎與開  挖 | 下列何者屬於黏土依其含水量多寡的狀態？(A)LL(B)PL(C)SL(D) 以上皆是。 | D |
| 1643 | 單元二：第六章 基礎與開  挖 | 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？(A)圍堰工法(B)高壓  工法(C)地下連續壁工程(D)噴射攪拌工法。 | C |
| 1644 | 單元二：第六章 基礎與開  挖 | 球狀形土壤的摩擦係數與下列何者有關？(A)顆粒形狀(B) 級配(C)以上皆是(D)以上皆非。 | B |
| 1645 | 單元二：第六章 基礎與開  挖 | 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? (A)成本，(B)時間，(C)施  工性，(D)設計。 | B |
| 1646 | 單元二：第六章 基礎與開  挖 | 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(B)半逆打工法  (C)逆打工法(D)雙順打工法。 | A |
| 1647 | 單元二：第六章 基礎與開  挖 | 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，(B)被動破壞，(C)自動破  壞，(D)移動破壞。 | A |
| 1648 | 單元二：第六章 基礎與開  挖 | 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? (A)3小時，(B)6小時，(C)24  小時，(D)必須日夜連續至完成不可中斷。 | D |
| 1649 | 單元二：第六章 基礎與開  挖 | 連續壁壁體抓掘過程中，應檢測穩定液？(A)比重(B)黏滯性(C)PH值(D)以上皆是。 | D |
| 1650 | 單元二：第六章 基礎與開  挖 | 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? (A)1M，(B)1.5M，(C)2M，(D)3M。 | D |
| 1651 | 單元二：第六章 基礎與開  挖 | 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？  (A)1M(B)1.5M(C)2M(D)3M。 | B |
| 1652 | 單元二：第六章 基礎與開  挖 | 連續壁分有公母單元，其施作順序? (A)先施作公單元，(B)先施作母單元，(C)無所謂先後，(D)以上  皆非。 | B |
| 1653 | 單元二：第六章 基礎與開  挖 | 下列何種工法需使用用穩定液? (A)鋼管樁，(B)反循環基樁，(C)全套管基樁，(D)預壘樁。 | B |
| 1654 | 單元二：第六章 基礎與開  挖 | 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(A)砂湧 (B)管湧 (C)隆起 (D)透水。 | D |
| 1655 | 單元二：第六章 基礎與開  挖 | 建築物地下室結構體已完成，發生基礎上浮的可能條件? (A)擋土措施已拔除，(B)停止抽水或地下水  位突然上升，(C)暴雨影響造成基礎底版面下水浮力劇增，(D)以上皆是。 | D |
| 1656 | 單元二：第六章 基礎與開  挖 | 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？(A)砂湧(B)管湧(C)隆起(D)  滑動。 | C |
| 1657 | 單元二：第六章 基礎與開  挖 | 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(B)管湧(C)隆起  (D)滑動。 | A |
| 1658 | 單元二：第六章 基礎與開  挖 | 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? (A)彈性回脹隆起，(B)塑性流  隆起，(C)擠壓隆起，(D)上浮隆起。 | B |
| 1659 | 單元二：第六章 基礎與開  挖 | 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? (A)砂湧，(B)管湧，(C)隆起，(D)  滑動。 | C |
| 1660 | 單元二：第六章 基礎與開挖 | 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？(A)點井工法(B)止水灌漿工法(C)壓重工法(D)剛性深礎工法。 | D |
| 1661 | 單元二：第六章 基礎與開挖 | 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?  (A)D/4，(B)D/3，(C)D/2，(D)1D。 | C |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1662 | 單元二：第六章 基礎與開挖 | 市區42層商業大樓建築基礎開挖地下8層地下室，基地地質調查顯示為SM，地下水位於地面下2.5公尺，基礎開挖至地下15公尺位置，因連續壁壁體包泥產生災害，導致大範圍鄰房透天住宅側傾，此  種災害謂之? (A)砂湧，(B)管湧，(C)隆起，(D)以上皆非。 | B |
| 1663 | 單元二：第六章 基礎與開  挖 | 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？  (A)30g(B)100g(C)163g(D)150g。 | B |
| 1664 | 單元二：第六章 基礎與開挖 | 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？(A)地下連續壁工法(B)鋼板樁及H型鋼支撐法法(C)鋼軌樁  加襯木板工法(D)反循環基樁工法。 | C |
| 1665 | 單元二：第六章 基礎與開  挖 | 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？(A)噴凝土(B)施設加勁格網(C)打設地錨(D)覆蓋塑膠布。 | D |
| 1666 | 單元二：第六章 基礎與開  挖 | 依據統一土壤分類法判斷，擋土壁不需擔心發生漏水者? (A)SP，(B)SW，(C)SC，(D)SM。 | C |
| 1667 | 單元二：第六章 基礎與開  挖 | 依據統一土壤分類法判斷，較易產生擋土壁管湧災害者？(A)SP(B)SW(C)SC(D)SM。 | D |
| 1668 | 單元二：第六章 基礎與開  挖 | 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%(B)5%~12%(C)大於12%(D)  以上皆非。 | A |
| 1669 | 單元二：第六章 基礎與開  挖 | 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? (A)GW，(B)SW，(C)GP，(D)SP。 | C |
| 1670 | 單元二：第六章 基礎與開  挖 | 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? (A)接觸摩擦，  (B)透水性，(C)高塑性，(D)以上皆非。 | C |
| 1671 | 單元二：第六章 基礎與開  挖 | 統一土壤分類法之符號CL意指? (A)塑性圖的中心線，(B)高塑性黏土，(C)低塑性黏土，(D)以上皆  非。 | C |
| 1672 | 單元二：第六章 基礎與開  挖 | 統一土壤分類法之符號GW意指? (A)位於西側之大梁，(B)不良級配礫石，(C)優良級配礫石，(D)以  上皆非。 | C |
| 1673 | 單元二：第六章 基礎與開  挖 | Casagrande塑性圖的縱坐標單位為何？(A)液性限度(B)塑性限度(C)縮性限度(D)塑性指數。 | D |
| 1674 | 單元二：第六章 基礎與開  挖 | 混合的土壤的工程性質，可利用何方法辨識其屬性? (A)篩分析試驗，(B)比重計試驗，(C)土壤統一  分類法，(D)壓實度試驗。 | C |
| 1675 | 單元二：第六章 基礎與開  挖 | 連續壁導溝內穩定液面突降，應即回填? (A)細砂，(B) 細石料，(C) 黏土，(D)沉泥。 | C |
| 1676 | 單元二：第六章 基礎與開  挖 | 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 (B)儘速打設仰拱混凝土避免崩坍 (C)停工及展延工期 (D)以上皆非。 | A |
| 1677 | 單元二：第六章 基礎與開  挖 | 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，(B)儘速垂直開挖，(C)停工及展延工期，(D)以上皆非。 | A |
| 1678 | 單元二：第六章 基礎與開  挖 | 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，(B) 伊利土，(C) 高嶺土，(D)以上皆相同。 | A |
| 1679 | 單元二：第六章 基礎與開  挖 | 土樣體積不再縮小之最大含水量謂之? (A)液性限度，(B)塑性限度，(C)縮性限度，(D)塑性指數。 | C |
| 1680 | 單元二：第六章 基礎與開  挖 | 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，(B)安全無虞，(C)適當抽水即安全無虞，(D)無關。 | A |
| 1681 | 單元二：第六章 基礎與開  挖 | 塑性指數（PI），是液性限度與何限度含水量之差? (A)比例限度，(B)塑性限度，(C)縮性限度，(D)  固化限度。 | B |
| 1682 | 單元二：第六章 基礎與開  挖 | 黏土成為塑性狀態的最小含水量謂之? (A)液性限度，(B)塑性限度，(C)縮性限度，(D)塑性指數。 | B |
| 1683 | 單元二：第六章 基礎與開  挖 | 液性限度試驗是利用通過幾號篩之土樣？ (A)4號(B)10號(C)40號(D)200號。 | C |
| 1684 | 單元二：第六章 基礎與開  挖 | 黏土產生流動之最小含水量謂之? (A)液性限度，(B)塑性限度，(C)縮性限度，(D)塑性指數。 | A |
| 1685 | 單元二：第六章 基礎與開  挖 | 黏土含水量介於液態與塑態之間者謂之? (A)液性限度(B)塑性限度(C)縮性限度(D)塑性指數。 | A |
| 1686 | 單元二：第六章 基礎與開  挖 | 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？  (A)5KG(B)5.25KG(C)6KG (D)6.25KG。 | D |
| 1687 | 單元二：第六章 基礎與開  挖 | 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？(A)篩分析(B)比重  計分析(C)核子密度儀試驗(D)以上皆非。 | B |
| 1688 | 單元二：第六章 基礎與開  挖 | 細粒料中的球狀土壤為何? (A)細石，(B)細砂，(C)沉泥，(D)黏土。 | C |
| 1689 | 單元二：第六章 基礎與開  挖 | 細粒料中的片狀土壤為何? (A)細石，(B)細砂，(C)沉泥，(D)黏土。 | D |
| 1690 | 單元二：第六章 基礎與開  挖 | 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？(A)30度(B)相同(C)60度(D)以上皆非。 | C |
| 1691 | 單元二：第六章 基礎與開  挖 | 球狀土壤降雨後土壤含水量增加，其邊坡安息角將隨之？ (A)變小 (B)相同 (C)變大 (D)無關。 | B |
| 1692 | 單元二：第六章 基礎與開  挖 | 級配良窳和顆粒間的摩擦角大小呈何種關係？(A)正比(B)反比(C)無關(D)以上皆非。 | A |
| 1693 | 單元二：第六章 基礎與開  挖 | 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? (A)土壤愈鬆散，(B)土壤愈緊  密，(C)土壤粒徑愈大，(D)土壤粒徑愈小。 | B |
| 1694 | 單元二：第六章 基礎與開  挖 | 有安息角之邊坡是哪種級配? (A)天然級配，(B)機軋級配，(C)跳躍級配，(D)優良級配。 | C |
| 1695 | 單元二：第六章 基礎與開  挖 | 粒徑分佈曲線的橫坐標是表示? (A)乾土種，(B)濕土重，(C)土壤粒徑，(D)土壤含水量。 | C |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1696 | 單元二：第六章 基礎與開  挖 | 粒徑分佈曲線是利用何種方法分析? (A)篩分析，(B)比重計分析，(C)核子密度儀試驗，(D)以上皆  非。 | A |
| 1697 | 單元二：第六章 基礎與開  挖 | 土壤粒徑大小皆相似，稱之為下列何者？(A)優良級配(B)均勻級配(C)跳躍級配(D)以上皆非。 | B |
| 1698 | 單元二：第六章 基礎與開  挖 | 缺乏某一粒徑範圍的土壤，稱之為?(A)優良級配，(B)均勻級配，(C)跳躍級配，(D)以上皆非。 | C |
| 1699 | 單元二：第六章 基礎與開  挖 | 所謂級配? (A)球狀形土壤大小排列的組合，(B)片狀形土壤大小排列的組合，(C)含水土壤大小排列  的組合，(D)乾燥土壤大小排列的組合。 | A |
| 1700 | 單元二：第六章 基礎與開  挖 | 片狀形土壤物理性質為何? (A)體積穩定，(B)接觸摩擦，(C)高透水性，(D)以上皆非。 | D |
| 1701 | 單元二：第六章 基礎與開  挖 | 沉泥物理性質為何? (A)膨脹與收縮性，(B)黏滯性，(C)低透水性，(D)以上皆非。 | D |
| 1702 | 單元二：第六章 基礎與開  挖 | 球狀土壤與片狀土壤兩者物理性質? (A)相同，(B)相反，(C)部分異同，(D)以上皆非。 | B |
| 1703 | 單元二：第六章 基礎與開  挖 | 片狀形土壤係指?(A)頁岩，(B)扁平狀沉泥，(C)扁平狀礫石，(D)黏土。 | D |
| 1704 | 單元二：第六章 基礎與開  挖 | 球狀形土壤不包含？(A)塊石(B)砂(C)沉泥(D)黏土。 | D |
| 1705 | 單元二：第六章 基礎與開  挖 | 區分粗細顆粒土壤係以何尺度為準? (A) 304.8mm (B)76.2mm (C)4.76mm (D)0.074mm。 | D |
| 1706 | 單元二：第六章 基礎與開  挖 | 基礎開挖產生災害歸咎原因占比最少者?(A)地質調查，(B)設計，(C)施工，(D)天然因素。 | D |
| 1707 | 單元二：第六章 基礎與開挖 | 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(A)逆打工法(B)順打工法(C)島區式工法(D)雙順打工法。  基地以一樓樓版為起始層，分為向上與向下兩個工作面同時施做，地下室開挖以連續壁配合已完成 | C |
| 1708 | 單元二：第六章 基礎與開  挖 | 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(B)順打工法(C)明挖工法(D)雙順打  工基法地首先施作擋土壁，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 | A |
| 1709 | 單元二：第六章 基礎與開挖 | 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(A)逆打工法(B)順打工  法(C)明挖工法(D)雙順打工法 | D |
| 1710 | 單元二：第六章 基礎與開挖 | 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(A)逆打工法(B)順打工  法(C)明挖工法(D)雙順打工法 | B |
| 1711 | 單元二：第六章 基礎與開  挖 | 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(A)逆打工法(B)順打工法(C)明挖工法(D)雙順打工法 | C |
| 1712 | 單元二：第六章 基礎與開  挖 | 以下何者非發生隆起破壞的機制？ (A)彈性回脹隆起(B)砂湧隆起(C)塑性流隆起(D)擠壓隆起。 | B |
| 1713 | 單元二：第六章 基礎與開挖 | 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(A)管湧(B)砂湧(C)隆起(D)上浮 | C |
| 1714 | 單元二：第六章 基礎與開挖 | 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(A)管  湧(B)砂湧(C)隆起(D)上浮 | B |
| 1715 | 單元二：第六章 基礎與開  挖 | 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(B)砂湧(C)隆起(D)上浮。 | A |
| 1716 | 單元二：第六章 基礎與開  挖 | Cu均勻係數其優良級配係數需大於(A)2(B)4(C)6(D)8。 | C |
| 1717 | 單元二：第六章 基礎與開  挖 | 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(B)粗粒料(C)粗細粒料權  分 (D)二者無關其工程性質。 | A |
| 1718 | 單元二：第六章 基礎與開  挖 | 以下何者非Casagrande塑性圖可分類的項目？(A)高塑性或高壓縮性(B)黏土或沉泥(C)剪力強度(D)  過渡區，以CL-ML來表示。 | C |
| 1719 | 單元二：第六章 基礎與開  挖 | 片狀形土壤物理性質以下何者非其特性？(A)粒徑(B)比表面積(C)帶電性(D)剪力強度。 | D |
| 1720 | 單元二：第六章 基礎與開  挖 | 球狀形土壤工程性質以下何者非其特性(A)滲透性(B)帶電性 (C)壓縮性 (D)剪力強度。 | B |
| 1721 | 單元二：第六章 基礎與開  挖 | 相對密度一般用來評估(A)剪力強度(B)排水程度 (C)土壤排列組合的緊密程度 (D)粗細材料分類。 | C |
| 1722 | 單元二：第六章 基礎與開  挖 | 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(B)粒徑大  小皆相似 (C)缺乏某一粒徑 (D)與其粒徑無關。 | A |
| 1723 | 單元二：第六章 基礎與開  挖 | 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？  (A)4.76mm(B)0.074mm(C)76.2mm(D)304.8mm。 | B |
| 1724 | 單元二：第六章 基礎與開  挖 | 球狀形土壤中以下何者係屬細粒料(A)塊石 (B)卵石(C)礫石、砂(D)沉泥 | D |
| 1725 | 單元二：第六章 基礎與開  挖 | 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(A)施工技術不熟練(B)  危屋造成災變(C)設計錯誤與選用工法不當(D)未落實監測。 | C |
| 1726 | 單元二：第六章 基礎與開挖 | 在地盤進行開挖，對於所發生之災害，下列敘述何者正確？(A)破壞模式屬個案條件，很難借鏡施工災害工地去擬定施工計畫(B)災害發生無法事先掌握以便事先採取緊急應變措施，應見機行事減輕災害受損之程度(C)邀請學者專家成立審查小組進行施工計畫的審查與災害無關，施工廠商應以自己決  定為主(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。 | D |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1727 | 單元二：第六章 基礎與開挖 | 島式工法施工過程必須注意？(A)地下結構施工皆在地面層樓版下進行，容易發生通風不良及照明不夠等需妥善處理(B)鋼柱接頭的鋼筋續接與柱、壁的二次接縫需採用無收縮水泥妥善處理(C)地下結構體的工作縫對於止水、結構整體安全性與結構的差異沉陷等需妥善處理(D)一樓樓版需預留開口作  為開挖土方輸出或材料進入之用。 | C |
| 1728 | 單元二：第六章 基礎與開  挖 | 逆打工法的施工係以何種措施來抵擋地盤側向土水壓力？(A)利用擋土壁配合內支撐或外支撐系統(B)  以連續壁配合已完成的樓版(C)以擋土壁配合邊坡 (D)利用逆打鋼支柱。 | B |
| 1729 | 單元二：第六章 基礎與開  挖 | 雙順打工法係為何種目的而採用？(A)縮短工期(B)降低成本(C)基地寬廣且不須深開挖(D)避免支撐長  度超過造成接頭鬆弛、材料收縮。  開挖區內以交錯之內支撐系統抵擋側向土水壓力，易妨礙開挖機械作業、支撐系統的架設及地下室 | A |
| 1730 | 單元二：第六章 基礎與開  挖 | 建物的施工，是何種開挖工法的主要缺點？(A)擋土明挖工法(B)島區工法(C)邊區逆打工法(D)順打工  法。 | D |
| 1731 | 單元二：第六章 基礎與開挖 | 地下室施工採用斜坡明挖，應注意？(A)利用自然的邊坡穩定開挖，並同時使用內支撐系統，以增加安全(B)坡頂及坡趾不可設置排水設施，以便地表逕流順利流下(C)施工時，必須確保邊坡之穩定性  ，並防止地下水位過高(D)坡面必須維持自然不可進行任意保護措施。 | C |
| 1732 | 單元二：第六章 基礎與開挖 | 擋土斜坡明挖適用的情況為何？(A)在鬆軟的地質條件，地下室開挖面積狹小，地下室開挖深度淺(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(C)在堅硬的地質條件，地下  室開挖鄰房緊臨，地下室開挖深度淺(D)在自然邊坡穩定的地質條件，地下室開挖面積寬闊，地下室 | B |
| 1733 | 單元二：第六章 基礎與開挖 | 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(B)擋土壁的深度不足，使地下水湧入(C)擋土壁的剛性不足，無法抵擋地下水的側向  水壓(D)基地太過於空曠，沒有鄰近建築物共同抵抗水浮力。 | A |
| 1734 | 單元二：第六章 基礎與開挖 | 擋土壁常見之破壞機制有？(A)地盤為黏性土壤，開挖底部發生砂湧現象(B)擋土牆外側承受主動土壓力小於內側承受被動土壓力，因而導致擋土壁向內擠進(C)地盤為砂性土壤，開挖底部發生隆起現象  (D)擋土壁體貫入地盤深度不足而造成壁體的破壞。 | D |
| 1735 | 單元二：第六章 基礎與開挖 | 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？(A)採用剛性低之擋土壁，並使其設置深度盡量不觸及良質地盤(B)開挖區域面積很大時，不得實施分區開挖(C)改良開挖底面下之  軟弱地盤，以增加地盤之抗剪強度(D)擋土壁外側為空地時，不可鏟除亦不可擾動部分周圍地盤。 | C |
| 1736 | 單元二：第六章 基礎與開  挖 | 開挖面砂湧之災害主要發生於？(A)不當之開挖或超挖導致架構不穩定的土層(B)開挖面下為透水性良  好之砂質土層(C)吸水過多造成體積膨脹的黏性土壤(D)採用鋼板樁的地下室開挖。 | B |
| 1737 | 單元二：第六章 基礎與開挖 | 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(B)在黏土層中，地下水位高時，擋土結構物因施工不慎而產生裂縫(C)鋼版樁全部  拔除或部份拔除後施工用水或雨水沿拔樁後形成之孔隙滲流進入底版下方(D)地下室開挖完成後，水 | A |
| 1738 | 單元二：第六章 基礎與開挖 | 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？(A)在工地以炒菜鍋將土壤加熱炒乾(B)在工地以太陽將土壤曝曬至105°C (C)將土壤至於  陰涼處自然風乾(D)利用試驗室內的標準烘箱。 | D |
| 1739 | 單元二：第六章 基礎與開  挖 | 統一土壤分類法中的CH，第一個字母代表？(A)主要土壤之成分為礫石(B)土壤之性質為黏土(C)主要  土壤之成分為黏土(D)土壤之性質為沉泥。 | C |
| 1740 | 單元二：第六章 基礎與開  挖 | 黏土的力學行為受下列何者所控制？(A)顆粒排列緊密程度(B)含水量之多寡(C)顆粒之間的摩擦力(D)  粒徑大小排列的組合。 | B |
| 1741 | 單元二：第六章 基礎與開  挖 | 下列何者不屬黏性土壤的性質？(A)顆粒排列緊密程度(B)帶電性(C)吸水性(D)黏滯度。 | A |
| 1742 | 單元二：第六章 基礎與開  挖 | 對於土壤粒徑大小排列的組合，優良級配是指這土壤？(A)粒徑大小皆相似(B)不存在某一大小範圍的  粒徑(C)粒徑排列十分整齊(D)粒徑由大至小皆有。 | D |
| 1743 | 單元二：第六章 基礎與開  挖 | 球狀形土壤之工程性質，主要與下列何者有關？(A) 開挖深度與地下水位(B)土壤的吸水性與帶電性  (C)土壤的級配及相對密度(D)土壤的凝聚力。 | C |
| 1744 | 單元二：第六章 基礎與開  挖 | 下列何者不屬於土壤之工程性質？(A)滲透性(B)水浮力(C)壓縮性(D)剪力強度。 | B |
| 1745 | 單元二：第六章 基礎與開  挖 | 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 (B)0.074cm (C)0.074μm (D)0.074m。 | A |
| 1746 | 單元二：第七章 鋼筋、模  板、混凝土施工 | 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？(A)錨定長度標準不同(B)  搭接長度，位置不同(C)柱箍筋配置不同(D)保護層設置原則不同。 | D |
| 1747 | 單元二：第七章 鋼筋、模板、混凝土施工 | 模板支柱之搭接原則，下列何者正確?(A)樓層太高，模板支柱不夠長時，可採兩根支柱搭接使用(B)超高樓層，木模可利用疊接，支柱與支柱之連接處可用釘接及鐵線綁紮(C)支柱疊接處之應以無彎曲  應力為原則(D)雙向橫木閣柵必須絕對水平，支柱必須絕對垂直，斜撐可視情況設置。 | C |
| 1748 | 單元二：第七章 鋼筋、模板、混凝土施工 | 有關模板拆除，下列敘述何者不正確：(A)未確認結構體本身有足夠能力承載時，支撐模板不得任意拆除，(B)模板拆除時機應依核定施工計畫書所規定之時間，(C)拆除模板時，一律由側模支撐先拆  ，(D)用於養護混凝土之模板，在養護期未屆滿前不得拆除。 | C |
| 1749 | 單元二：第七章 鋼筋、模  板、混凝土施工 | 一般模板最經濟符合安全之組模方式為(A)對拉模(B)倒吊模(C)鋼模(D)四層模。 | D |
| 1750 | 單元二：第七章 鋼筋、模  板、混凝土施工 | 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，(B)75公分，(C)90公分，(D)100公分。 | A |
| 1751 | 單元二：第七章 鋼筋、模  板、混凝土施工 | 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(A)等同於，(B)1.25倍以上之，(C)1.5倍以上之，(D)2倍以上之 原鋼筋降伏強度。 | B |
| 1752 | 單元二：第七章 鋼筋、模  板、混凝土施工 | 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(A)10倍，(B)20倍，(B)30倍，(D)50倍鋼筋直徑。 | C |
| 1753 | 單元二：第七章 鋼筋、模板、混凝土施工 | 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，(B)鋼筋應以正確的方式裁切及彎曲，容許誤差為鋼筋直徑±5%，(C)鋼筋應加熱彎曲，加熱過之鋼筋應讓其自然冷卻，(D)  鋼筋已有部分埋入完成結構物之混凝土，中，其外露部分可再加工彎曲。 | A |
| 1754 | 單元二：第七章 鋼筋、模  板、混凝土施工 | 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(A)主筋距離(B)箍筋距離(C)溫度筋距離(D)最表層鋼筋距離。 | D |
| 1755 | 單元二：第七章 鋼筋、模板、混凝土施工 | 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(A)60公分，(B)80公分，(C)100  公分，(D)120公分。 | C |
| 1756 | 單元二：第七章 鋼筋、模  板、混凝土施工 | 下列何者不是促使鋼筋腐蝕因素？(A)混凝土水密性低(B)混凝土有裂縫產生(C)有害物質侵入(D)結構  物反覆震動。 | D |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1757 | 單元二：第七章 鋼筋、模板、混凝土施工 | 有關混凝土養護品質規定敘述何者不正確？(A)混凝土澆置後，模板與露面之混凝土應連續保持潮濕至少3天(B)水份過分蒸發，避免影響水化作用進行，係養護最主要之目的(C)任何新澆置完成之混凝土，其表面即應立即進行養治作業，養治方式應依契約或特訂條款等相關規定辦理(D)一般常用之混  凝土養治可採濕治法、化學劑養治法、蒸汽養治法。 | A |
| 1758 | 單元二：第七章 鋼筋、模  板、混凝土施工 | 下列何者非自充填混凝土主要功能檢驗之品管項目(A)坍流度(B)V形漏斗流下(C)U形箱試驗(D)充填  度測試。 | D |
| 1759 | 單元二：第七章 鋼筋、模板、混凝土施工 | 下列有關混凝土施工品質規定敘述何者正確？(A)斜屋頂，應由上往下澆築混凝土，加速混凝土流動 (B)混凝土蜂窩最容易發生在新舊混凝土介面處，為防止可於澆置新混凝土前，先加舖一層3~5公分厚之高水灰比水泥砂漿(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(D)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，因此可在混  凝土初凝後，以木製墁刀用力推抹或採用整體粉光設備，使之密合即可。 | C |
| 1760 | 單元二：第七章 鋼筋、模板、混凝土施工 | 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(A)30公分，（B）45公分，(C)60  公分，(D)75公分。 | B |
| 1761 | 單元二：第七章 鋼筋、模  板、混凝土施工 | 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(A)3公分 (B)4公分 (C)5公分 (D)10公分。 | B |
| 1762 | 單元二：第七章 鋼筋、模板、混凝土施工 | 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(A)施工縫宜與主鋼筋垂直，(B)梁之施工縫應設置於其跨度中央三分之一範圍內，  (C)柱之施工縫應設於梁之底面，(D)樓梯之施工縫應設置於樓層高二分之一處。 | D |
| 1763 | 單元二：第七章 鋼筋、模板、混凝土施工 | 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(A)發生白華，(B)結構安全不佳，(C)鋼筋外露，(D)混凝土中性化。 | B |
| 1764 | 單元二：第七章 鋼筋、模  板、混凝土施工 | 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？(A)60分  鐘(B)90分鐘(C)100分鐘(D)120分鐘。 | C |
| 1765 | 單元二：第七章 鋼筋、模  板、混凝土施工 | 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：(A)鋼筋  自主檢查(B)模板自主檢查(C)混凝土施工自主檢查(D)開挖自主檢查等。 | D |
| 1766 | 單元二：第七章 鋼筋、模  板、混凝土施工 | 混凝土澆置後，模板與露面之混凝土應連續保持潮濕多少(A)24小時，(B)48小時，(C)4天，(D)7  天。 | D |
| 1767 | 單元二：第七章 鋼筋、模  板、混凝土施工 | 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。 | B |
| 1768 | 單元二：第七章 鋼筋、模  板、混凝土施工 | 混凝土澆築計劃，不包括下列何者？(A)澆築區之範圍及劃分(B)澆築順序(C)機具及人員組織配置(D)  混凝土鑽心處理標準作業程序。 | D |
| 1769 | 單元二：第七章 鋼筋、模  板、混凝土施工 | 相鄰鋼筋之搭接或續接或壓接至少應互相錯開(A)60(B)55(C)50(D)65 cm。 | A |
| 1770 | 單元二：第七章 鋼筋、模  板、混凝土施工 | 梁於拆模後應儘速進行回撐，回撐作業不得超過拆模(A)2日，(B)當日，(C)1.5日，(D)無規定，回撐  應留置至所支承之混凝土達規定強度fc’。 | B |
| 1771 | 單元二：第七章 鋼筋、模  板、混凝土施工 | 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(A)5cm(B)6cm(C)7cm(D)7.5cm。 | D |
| 1772 | 單元二：第七章 鋼筋、模  板、混凝土施工 | 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，(B)7cm，(C)6.5cm，(D)5.5cm。 | A |
| 1773 | 單元二：第七章 鋼筋、模  板、混凝土施工 | 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  (A)50%(B)60%(C)65%(D)70% 時方可拆除。 | D |
| 1774 | 單元二：第七章 鋼筋、模  板、混凝土施工 | 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(A)密重，(B)硬度，  (C)伸縮量(D)撓度。 | D |
| 1775 | 單元二：第七章 鋼筋、模  板、混凝土施工 | 牆柱等結構体，應分層澆置，每層高度約(A)45 (B)80 (C)100 (D)150 公分振動機前端應插入前次澆  置混凝土內，原則上下兩層相隔時間不可過1個小時。  獨立柱体牆模板之應力分析襯板之撓度δ為(A)5WL4/384EI，(B)WL4/128EI，(C)WL4/384EI， | A |
| 1776 | 單元二：第七章 鋼筋、模  板、混凝土施工 | (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。 | A |
| 1777 | 單元二：第七章 鋼筋、模  板、混凝土施工 | 樓板鋼筋如用#4鋼筋，墊塊或支撐(馬椅)間距不可大於(A)1.2m (B)1.5m (C)1m (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 | D |
| 1778 | 單元二：第七章 鋼筋、模  板、混凝土施工 | 待柱、牆澆置(A)4小時，(B)3小時，(C)2小時，(D)1小時 後先清除表面水泥乳後再澆置樑版混凝  土。 | C |
| 1779 | 單元二：第七章 鋼筋、模  板、混凝土施工 | 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？(A)伸縮縫(B)收縮縫(C)冷縫(D)施  工縫。 | C |
| 1780 | 單元二：第七章 鋼筋、模  板、混凝土施工 | 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  (A)1/3(B)1/4(C)1/6(D)1/10。 | C |
| 1781 | 單元二：第七章 鋼筋、模  板、混凝土施工 | 經常與水或土壤接觸之構造之鋼筋保護層為(A)10cm以上，(B)7.5cm以上，(C)5cm以上，(D)4cm以  上。 | B |
| 1782 | 單元二：第七章 鋼筋、模  板、混凝土施工 | 清水模板之允許撓度δ為(A)L/240，(B)L/360，(C)L/400，(D)≦0.3CM，其中L為格柵間距。 | C |
| 1783 | 單元二：第七章 鋼筋、模  板、混凝土施工 | 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(A)3小時內，(B)2小時內，(C)1.5小時內，(D)0.5小時內，以木製饅刀力推抹使之密合。 | C |
| 1784 | 單元二：第七章 鋼筋、模  板、混凝土施工 | 模板設計一般之應力分析計算為(A)彎曲應力或壓縮應力檢討(B)撓度檢討(C)剪應力檢討(D)以上皆  是。 | D |
| 1785 | 單元二：第七章 鋼筋、模  板、混凝土施工 | 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？(A)60分鐘(B)100分鐘(C)120分  鐘(D)180分鐘時。  混凝土施工時,有關工作接縫之規定,下列敘述何者錯誤:(A) 接縫應設置在剪力較小處(B) 任何位置設 | B |
| 1786 | 單元二：第七章 鋼筋、模  板、混凝土施工 | 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。 | B |
| 1787 | 單元二：第七章 鋼筋、模板、混凝土施工 | 「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？(A)組立(B)檢驗(C)巡檢(D)回撐。 | C |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1788 | 單元二：第七章 鋼筋、模  板、混凝土施工 | 混凝土澆置時,其運輸時限依 CNS3090 A2042 規定必須在幾小時內卸料完畢?(A) 0.5小時 (B) 2小時  (C) 1.5小時 (D) 2.5小時。 | C |
| 1789 | 單元二：第七章 鋼筋、模  板、混凝土施工 | 有關混凝土澆築作業之敘述,下列何者錯誤?(A) 模板作業主管應在場指揮監督(B) 澆築樓層下方需預  先設置照明及水管(C) 混凝土輸送管需以防震方式架設(D) 插入式內模振動棒應接觸鋼筋以加速振  動。 | D |
| 1790 | 單元二：第七章 鋼筋、模  板、混凝土施工 | 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？(A)30  度(B)45度(C)60度(D)90度。 | B |
| 1791 | 單元二：第七章 鋼筋、模  板、混凝土施工 | 結構平面圖中`` @ '所表示的意義為:(A) 物體的間距(B) 圓的半徑(C) 物體的高度(D) 物體大小號數。 | A |
| 1792 | 單元二：第七章 鋼筋、模  板、混凝土施工 | 結構平面圖中,FS表示何種構元素？(A)繫樑(B)基礎版 (C)獨立基礎 (D)樓梯梯版。 | B |
| 1793 | 單元二：第七章 鋼筋、模  板、混凝土施工 | 下列敘述何者錯誤？(A)骨材最大粒徑愈大，混凝土之強度愈高(B)骨材粒徑愈大，混凝土愈易生分離  現象(C)骨材之細度模數愈大，表示骨材愈細(D)混凝土中粗骨材用碎石比用卵石所需砂量為多。 | C |
| 1794 | 單元二：第七章 鋼筋、模  板、混凝土施工 | 普通混凝土的單位重約為多少?(A) 1300 kgf / m^3(B) 2300 kgf / m^3(C) 3300 kgf / m^3(D) 4300 kgf  / m^3。 | C |
| 1795 | 單元二：第七章 鋼筋、模  板、混凝土施工 | 避免新拌混凝土發生析離現象，下列何種方式最正確？(A)使用較大粒料(B)增加強塑劑劑量(C)延長  搗實時間(D)降低拌合水量。 | D |
| 1796 | 單元二：第七章 鋼筋、模  板、混凝土施工 | 拌合混凝土時,產生析離現象的原因可能為: (A) 粒料形狀光滑(B) 粗細粒料的比重太相近 (C) 細粒料  太少(D) 大顆粒的粒料太少。 | C |
| 1797 | 單元二：第七章 鋼筋、模  板、混凝土施工 | 新拌混凝土坍度試驗法,依CNS規範規定其填模方式為:(A) 分二層裝料,每層均勻搗實 15次 (B) 分二  層裝料,每層均勻搗實 25次 (C) 分三層裝料,每層均勻搗實 15次 (D) 分三層裝料,每層均勻搗實 25次 | D |
| 1798 | 單元二：第七章 鋼筋、模  板、混凝土施工 | 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(B)含氣量(C)氯離子含量  (D)坍度。 | A |
| 1799 | 單元二：第七章 鋼筋、模  板、混凝土施工 | 下列何者為水泥混凝土的新拌性質指標之一？(A)坍度(B)抗壓強度(C)潛變(D)水密性。 | A |
| 1800 | 單元二：第七章 鋼筋、模板、混凝土施工 | 下列有關預拌混凝土的施工敘述，何者為錯誤？(A)在混凝土預拌廠拌合 (B)預拌混凝土運送到工地的時間須加限制 (C)每個預拌廠生產預拌混凝土的強度固定，無法改變 (D)運送途中，經監造者同意  可酌加緩凝劑。 | C |
| 1801 | 單元二：第七章 鋼筋、模  板、混凝土施工 | 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？(A)泵送管(B)密特管(C)壓力管(D)特密管。 | D |
| 1802 | 單元二：第七章 鋼筋、模板、混凝土施工 | 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 (B)輕質混凝土可使用在高樓結構物,其目的為減輕靜載重，但不能影響其結構安全性 (C)高性能混凝土(簡稱HPC)的配比主要有兩項添加物，即強塑劑與卜  作嵐材料 (D)高性能混凝土使用卜作嵐材料部份取代水泥，可以發揮節能減碳效果並提高混凝土耐久 | A |
| 1803 | 單元二：第七章 鋼筋、模板、混凝土施工 | 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 ( 簡稱 SCC )\\(B) 控制性低強度混凝土  ( 簡稱 CLSM )\\(C) 透水混凝土 ( 簡稱 PC )\\(D) 纖維加強混凝土 ( 簡稱 FRC )。 | A |
| 1804 | 單元二：第七章 鋼筋、模  板、混凝土施工 | 下列那些項目不屬於版筋檢查的內容?(A)間隔墊(B)角隅補強(C)埋設物(D)箍筋的間距。 | D |
| 1805 | 單元二：第七章 鋼筋、模板、混凝土施工 | 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？(A)澆注前鋼筋查核表(B)澆注前模板查核表(C)水泥混凝土澆注（施  工）申請表(D)監造日誌。 | D |
| 1806 | 單元二：第七章 鋼筋、模  板、混凝土施工 | 防水伸縮縫應採用以下何者工法，較不易發生漏水？(A)發泡PE棒工法(B)七層油毛氈工法(C)三球型  式止水帶工法(D)PU工法。 | C |
| 1807 | 單元二：第七章 鋼筋、模板、混凝土施工 | 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？ (A)穿過伸縮縫之鋼筋須連續 (B)防水伸縮縫須埋設發泡PE棒止水 (C)施工縫是為提供混凝土組織釋放溫度應力而預設之線縫 (D)伸縮縫或防水施工縫，必須連貫並形成一整環(頭尾相接)才能達成釋放  溫度應力及防水目的。 | D |
| 1808 | 單元二：第七章 鋼筋、模板、混凝土施工 | 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(B)模板工班決定(C)工地主任決定(D)營造廠老板決定。 | A |
| 1809 | 單元二：第七章 鋼筋、模  板、混凝土施工 | 相鄰鋼筋之續接至少應互相錯開(A)45公分(B)60公分(C)75公分(D)90公分。 | B |
| 1810 | 單元二：第七章 鋼筋、模板、混凝土施工 | 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(A)1:5，(B)1：6，(C)1:8，(D)1:10斜彎恢復原位 | B |
| 1811 | 單元二：第七章 鋼筋、模  板、混凝土施工 | 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？(A)錨定長度標準不同(B)搭接長度，位置不同(C)柱箍筋配置不同(D)以上皆是。 | D |
| 1812 | 單元二：第七章 鋼筋、模  板、混凝土施工 | 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(B)85公分(C)95公分(D)105公分。 | A |
| 1813 | 單元二：第七章 鋼筋、模  板、混凝土施工 | 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(A)3天(B)4天(C)7天(D)14天。 | C |
| 1814 | 單元二：第七章 鋼筋、模板、混凝土施工 | 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(B)掃把(C)振動機(D)圓鍬。 | A |
| 1815 | 單元二：第七章 鋼筋、模板、混凝土施工 | 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。(A)1小時 (B)1.5小時 (C)2小時 (D)2.5小時。 | C |
| 1816 | 單元二：第七章 鋼筋、模  板、混凝土施工 | 斜屋頂或樓梯等，應(A)由上往下(B)由左往右(C)由右往左(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。 | D |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1817 | 單元二：第七章 鋼筋、模  板、混凝土施工 | 牆、柱等結構體混凝土，應分層澆築，每層高度約為多少公分，其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？(A)25公分(B)30公分(C)45公分 | C |
| 1818 | 單元二：第七章 鋼筋、模板、混凝土施工 | (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(形狀如划漿板)(B)掃把(C)外模振  動機(D)以上皆非，來刮除濺沾在模板表面之漿屑。 | A |
| 1819 | 單元二：第七章 鋼筋、模板、混凝土施工 | 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？(A)梁應留水平施工縫(B)梁之施工縫應設置於其跨度中央三分之一範圍內  (C)牆施工縫應設於樓層高一半(D)柱之施工縫應設於樓層高一半。 | B |
| 1820 | 單元二：第七章 鋼筋、模板、混凝土施工 | 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：(A)與主鋼筋垂直，(B)與主  鋼筋平行，(C)牆施工縫應設於其下版或梁之底面，(D)柱之施工縫應設於其下版或梁之底面。 | B |
| 1821 | 單元二：第七章 鋼筋、模板、混凝土施工 | 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？(A)漏水(B)混凝土剪應力  傳遞不良(C)鋼筋腐蝕(D)中性化。 | D |
| 1822 | 單元二：第七章 鋼筋、模  板、混凝土施工 | 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？(A)80分鐘 (B)90分鐘 (C)100分鐘 (D)120分鐘。 | C |
| 1823 | 單元二：第七章 鋼筋、模板、混凝土施工 | 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(B)鋼筋間距(C)墊塊間距(D)錨定長度。 | A |
| 1824 | 單元二：第七章 鋼筋、模板、混凝土施工 | 混凝土澆置計畫書其內容應包括(A)混凝土種類、使用工法、澆置前置作業 (B)運輸工具與路線規  劃、澆注順序、施工機具與數量(包含預備數量) (C)人員配置、修飾與養護、照明設備及其他安全環  保等事項(D)以上皆是。 | D |
| 1825 | 單元二：第七章 鋼筋、模板、混凝土施工 | 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(A)節點(Node point)，(B)  限止留點（Hold point，或稱檢驗停留點），(C)里程碑(Mile stone)，(D)進度表(Schedule)，規定事  先填報澆置混凝土查驗報告總表之要求，檢附各項檢查表，避免疏漏。 | B |
| 1826 | 單元二：第七章 鋼筋、模  板、混凝土施工 | 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？(A)24小時(B)48小時(C)4天(D)7  天。 | D |
| 1827 | 單元二：第七章 鋼筋、模  板、混凝土施工 | 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。 | B |
| 1828 | 單元二：第七章 鋼筋、模  板、混凝土施工 | 混凝土澆築計劃，不包括下列何者？(A)澆築區之範圍及劃分(B)澆築順序(C)機具及人員組織配置(D)  混凝土鑽心處理標準作業程序。 | D |
| 1829 | 單元二：第七章 鋼筋、模  板、混凝土施工 | 相鄰鋼筋之搭接或續接或壓接至少應互相錯開(A)60cm(B)55cm(C)50cm(D)65cm | A |
| 1830 | 單元二：第七章 鋼筋、模  板、混凝土施工 | 梁於拆模後應儘速進行回撐，回撐作業不得超過拆模(A)2日(B)當日(C)1.5日(D)無規定，回撐應留置  至所支承之混凝土達規定強度fc’ | B |
| 1831 | 單元二：第七章 鋼筋、模  板、混凝土施工 | 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(A)5cm(B)6cm(C)7cm(D)7.5cm。 | D |
| 1832 | 單元二：第七章 鋼筋、模  板、混凝土施工 | 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(B)7cm(C)6.5cm(D)5.5cm。 | A |
| 1833 | 單元二：第七章 鋼筋、模  板、混凝土施工 | 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  (A)50%(B)60%(C)65%(D)70% 時方可拆除。 | D |
| 1834 | 單元二：第七章 鋼筋、模  板、混凝土施工 | 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？(A)  密重(B)硬度(C)伸縮量(D)撓度。 | D |
| 1835 | 單元二：第七章 鋼筋、模  板、混凝土施工 | (1)2.牆柱等結構体，應分層澆置，每層高度約(A)45cm (B)80cm(C)100cm (D)150cm，振動機前端  應插入前次澆置混凝土內，原則上下兩層相隔時間不可過1個小時。  獨立柱体牆模板之應力分析襯板之撓度δ為？ | A |
| 1836 | 單元二：第七章 鋼筋、模  板、混凝土施工 | (A)5WL4/384EI(B)WL4/128EI(C)WL4/384EI(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。 | A |
| 1837 | 單元二：第七章 鋼筋、模  板、混凝土施工 | 樓板鋼筋如用#4鋼筋，墊塊或支撐(馬椅)間距不可大於(A)2m(B)1.5m (C)1m (D)0.8m。 | D |
| 1838 | 單元二：第七章 鋼筋、模  板、混凝土施工 | 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(A)4小時 (B)3小時 (C)2小時 (D)1小時後先清除表面水泥乳後再澆置樑版混凝土。 | C |
| 1839 | 單元二：第七章 鋼筋、模  板、混凝土施工 | 混凝土澆置計劃之主要考慮為避免澆置過程中不要產生(A)伸縮縫 (B)收縮縫 (C)冷縫 (D)施工縫 | C |
| 1840 | 單元二：第七章 鋼筋、模  板、混凝土施工 | 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  (A)1/3 (B)1/4 (C)1/6 (D)1/10 | C |
| 1841 | 單元二：第七章 鋼筋、模  板、混凝土施工 | 經常與水或土壤接觸之構造之鋼筋保護層為(A)10cm 以上(B)7.5cm(C)5cm以上(D)4cm以上 | B |
| 1842 | 單元二：第七章 鋼筋、模  板、混凝土施工 | 清水模板之允許撓度δ為下列何者(其中L為格柵間距)？(A)L/240(B)L/360(C)L/400(D)≦0.3CM。 | C |
| 1843 | 單元二：第七章 鋼筋、模  板、混凝土施工 | 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(A)3小時內(B)2小時內 (C)11/2小時內 (D) 1/2小時內，以木製饅刀力推抹使之密合。 | C |
| 1844 | 單元二：第七章 鋼筋、模  板、混凝土施工 | 模板設計一般之應力分析計算為(A)彎曲應力或壓縮應力檢討 (B)撓度檢討 (C)剪應力檢討 (D)以上皆  是 | D |
| 1845 | 單元二：第七章 鋼筋、模  板、混凝土施工 | 柱、梁及牆之不做支撐側模的拆模時間應為？(A)7天(B)21天(C)14天(D)12小時。 | D |
| 1846 | 單元二：第七章 鋼筋、模  板、混凝土施工 | 下列對於拆除模板時機，何者不適宜？(A)依核定之施工計畫書所規定之時間(B)以混凝土已達到足夠  強度(C)工程進度趕工(D)拆除不致於造成混凝土損傷時 。 | C |
| 1847 | 單元二：第七章 鋼筋、模  板、混凝土施工 | 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？(A)甲種模  板(B)清水模板(C)裝飾模板(D)系統模板。 | B |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1848 | 單元二：第七章 鋼筋、模板、混凝土施工 | 四層模為使用傳統材料之正確作法，惟新材料日新用異，對於改變傳統模板系統的作法是？(A)應有設計計算並經監造單位認可後採用(B)仍應施作四層模 (C)需列舉其他工程的施工方法後採用(D)需經  內政部認可才能採用。 | A |
| 1849 | 單元二：第七章 鋼筋、模  板、混凝土施工 | 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？(A)3 (B)1 (C)0.1 (D)0.3。 | D |
| 1850 | 單元二：第七章 鋼筋、模  板、混凝土施工 | 模板應力分析主要檢討哪些項目？(A)拆模時間、混凝土強度、養護時間(B)模板高度、材料用量、模  板五金數量(C)彎曲應力、剪應力、撓度(D)模板構造、模板造型、材料種類。 | C |
| 1851 | 單元二：第七章 鋼筋、模  板、混凝土施工 | 採用鋼筋續接器施工，相鄰鋼筋之續接位置應？(A)相互對齊(B)至少互相錯開60公分(C)相隔一個樓  層(D)採束筋方式辦理。 | B |
| 1852 | 單元二：第七章 鋼筋、模  板、混凝土施工 | 梁內配置同層平行鋼筋之間距，應(A)不得小於2.5公分(B)不予限制(C)不得大於2.5公分(D)不得大於  鋼筋直徑1.5倍。 | A |
| 1853 | 單元二：第七章 鋼筋、模  板、混凝土施工 | 鋼筋之裁切及彎曲，不能採用何種方式進行？(A)於工廠內加工(B)手提式切割機(C)手動彎曲(D)燒  銲。 | D |
| 1854 | 單元二：第七章 鋼筋、模  板、混凝土施工 | 對於鋼筋保護層墊塊之間距，何者適當？(A)#5以上鋼筋，間距不可大於50公分(B)#4鋼筋，間距不  可大於40公分(C)#3鋼筋，間距不可大於60公分(D)#6以上鋼筋，間距不可大於60公分。  促使鋼筋腐蝕的因素有？(A)混凝土水泥用量過多引起化學反應(B)混凝土保護層滲透性高(水密性低) | C |
| 1855 | 單元二：第七章 鋼筋、模  板、混凝土施工 | 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。 | B |
| 1856 | 單元二：第七章 鋼筋、模  板、混凝土施工 | 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(B)應留下以供粉刷  固定 (C)請示監造人員處置方式(D)應以同強度砂漿掩蓋。 | A |
| 1857 | 單元二：第七章 鋼筋、模  板、混凝土施工 | 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？(A)2小時(B)14天  (C)1天(D)7天。 | D |
| 1858 | 單元二：第七章 鋼筋、模  板、混凝土施工 | 下列何者不是自充填混凝土的檢驗品管項目？(A)坍流度試驗(B) V形漏斗流下試驗(C)振動流動性試  驗(D) 鋼筋間隙通過性試驗。 | C |
| 1859 | 單元二：第七章 鋼筋、模板、混凝土施工 | 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？(A)有拉應力處  ，須使用三球型式之止水帶(B)止水帶寬度應盡量加大(C)施工過程中應注意不得損傷止水帶(D)止水  帶必須形成環狀閉合（CLOSE）亦即頭尾還要連接，不可中斷。  現場澆置鋼筋混凝土連續式結構，如廣場、池牆、筏式基礎版等巨積混凝土，容易造成何種現象？ | B |
| 1860 | 單元二：第七章 鋼筋、模  板、混凝土施工 | (A)因溫度收縮應力引致隙裂(B)因混凝土自重大引起模板不穩(C)混凝土澆置不易(D)混凝土粉光不  易。 | A |
| 1861 | 單元二：第七章 鋼筋、模  板、混凝土施工 | 斜屋頂或樓梯等斜面混凝土之澆置，應？(A)先加舖同水灰比之水泥砂漿3~5公分厚(B)模板需以輪胎  等墊隔 (C)柱與牆或樓版一起澆置 (D)由下往上澆築混凝土。 | D |
| 1862 | 單元二：第七章 鋼筋、模  板、混凝土施工 | 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？(A)飛灰(B)水  (C)同水灰比之水泥漿量(D)細砂。 | C |
| 1863 | 單元二：第七章 鋼筋、模  板、混凝土施工 | 混凝土施工縫設置，下述何者正確？(A)施工縫宜與主鋼筋平行(B)施工縫宜與主鋼筋垂直(C)施工縫  應設在對結構強度影響較大之處(D)施工縫應設在版或梁之端點。 | B |
| 1864 | 單元二：第七章 鋼筋、模  板、混凝土施工 | 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 (B)美觀不良、混凝土抗壓強度折減  (C)配管不便、容易產生白華 (D)澆置不易、建築物價值降低。 | A |
| 1865 | 單元二：第七章 鋼筋、模  板、混凝土施工 | 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。 | C |
| 1866 | 單元二：第七章 鋼筋、模板、混凝土施工 | 有關清水模板施工之敘述，以下何者有誤？(A)清水模之材料、規格、尺寸、撐桿及緊結器等，須經認可後才能使用(B)不可使用鋼模，且木模須為新模，表面光滑（或刨光）(C)清水模板施工應先規劃對縫，按規範要求施作，以企口或搭口完全密接，講究平整，確實加工及安裝(D)澆置混凝土時，  充分搗實，以避免產生氣孔及分離現象。 | B |
| 1867 | 單元二：第七章 鋼筋、模  板、混凝土施工 | 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。 | D |
| 1868 | 單元二：第七章 鋼筋、模板、混凝土施工 | 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。 | C |
| 1869 | 單元二：第七章 鋼筋、模  板、混凝土施工 | 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。 | B |
| 1870 | 單元二：第七章 鋼筋、模  板、混凝土施工 | 下述內容何者非混凝土冷縫之缺點？(A)剪應力傳遞不良(B)正向應力傳遞不良(C)漏水(D)鋼筋腐蝕。 | B |
| 1871 | 單元二：第七章 鋼筋、模  板、混凝土施工 | 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：(A)1螺紋  (B)2螺紋 (C)3螺紋 (D)有超出螺帽即可。 | B |
| 1872 | 單元二：第七章 鋼筋、模  板、混凝土施工 | 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？(A)泛水內(B)泛水之下(C)泛水  之上(D)不論泛水之上或下。 | C |
| 1873 | 單元二：第七章 鋼筋、模  板、混凝土施工 | 澆置樓版，女兒墻與泛水之混凝土時，宜以(A)先澆置樓版再澆置女兒墻(B)樓版與女兒墻同時澆置  (C)樓版與女兒墻同時澆置，泛水後作(D)樓版先澆置後，女兒墻與泛水同時澆置。 | B |
| 1874 | 單元二：第七章 鋼筋、模  板、混凝土施工 | 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：(A)坍度試驗(B)管尾取樣  (C)重罰(D)配比設計時充分考量混凝土工作度。 | D |
| 1875 | 單元二：第七章 鋼筋、模  板、混凝土施工 | 巨積混凝土之養護期最短為（A）7天（B）10天（C）14天（D）21天。 | C |
| 1876 | 單元二：第七章 鋼筋、模  板、混凝土施工 | 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。 | B |
| 1877 | 單元二：第七章 鋼筋、模  板、混凝土施工 | 為避免發生冷縫現象，每次澆置混凝土前，應有適當之：(A)品管計畫(B)供料計畫(C)人力計畫(D)澆  置計畫。以便控制澆置順序及時間。 | D |
| 1878 | 單元二：第七章 鋼筋、模  板、混凝土施工 | 主鋼筋或銲接鋼絲網須穿過施工縫，應與施工縫(A)平行(B)斷開(C)垂直(D)加補強筋。 | C |
| 1879 | 單元二：第七章 鋼筋、模  板、混凝土施工 | 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(B)板縮縫(C)冷縫(D)  以上皆非。 | A |
| 1880 | 單元二：第七章 鋼筋、模  板、混凝土施工 | 清水模板表面若有小瑕疪，如孔洞、缺角、節疤，應以(A)馬口鐵皮(B)石膏灰漿(C)防水三夾板(D)普  通夾板 修補平整。 | B |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1881 | 單元二：第七章 鋼筋、模  板、混凝土施工 | 模板組立完成後，須無彎曲、膨脹及不平直等現象，其水平容許誤差為（A）10 mm/3m（B）15  mm/3m（C）20 mm/3m（D）25 mm/3m。 | A |
| 1882 | 單元二：第七章 鋼筋、模  板、混凝土施工 | 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？(A)10mm/3m  (B)15mm/3m(C)20mm/3m(D)25mm/3m。 | C |
| 1883 | 單元二：第七章 鋼筋、模  板、混凝土施工 | 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。 | C |
| 1884 | 單元二：第七章 鋼筋、模  板、混凝土施工 | 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：  (A)垂直荷重(B)水平荷重(C)作業荷重(D)側壓力。 | D |
| 1885 | 單元二：第七章 鋼筋、模  板、混凝土施工 | 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。 | A |
| 1886 | 單元二：第七章 鋼筋、模  板、混凝土施工 | 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？  (A)20mm(B)25mm(C)40mm(D)50mm。 | C |
| 1887 | 單元二：第七章 鋼筋、模  板、混凝土施工 | 鋼筋續接應避免在最大？(A)拉力處(B)壓力處(C)剪力處(D)反覆應力處。 | A |
| 1888 | 單元二：第七章 鋼筋、模  板、混凝土施工 | 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？(A)10公分以上(B)12公分以  上(C)15公分以上(D)20公分以上。 | C |
| 1889 | 單元二：第七章 鋼筋、模  板、混凝土施工 | 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。 | D |
| 1890 | 單元二：第七章 鋼筋、模  板、混凝土施工 | 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？ (A)20公釐 (B)25公釐  (C)30公釐 (D)35公釐。 | B |
| 1891 | 單元二：第七章 鋼筋、模板、混凝土施工 | 有關鋼筋之敘述何者錯誤(A)應在常溫下彎曲，(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。(C)鋼筋已有部分埋入已完成結構物之混凝土中，其外  露部分除工程司核准外，不得再行加工彎曲(D)鋼筋上任何足以減少混凝土握裹力之有害物質如浮鏽 | B |
| 1892 | 單元二：第七章 鋼筋、模板、混凝土施工 | 有關模板之敘述何者錯誤(A)清水模板須要考慮防水及美觀問題(B) 板縫漏漿應使用防水性三夾板板條之補縫材料補縫(C) 一般模板最經濟符合安全之組模方式為四層模(D) 四層模板，可使假設工程增  加5.95倍的安全性。 | D |
| 1893 | 單元二：第七章 鋼筋、模  板、混凝土施工 | 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(B)6.5公分(C)5.0  公分(D)7.0公分。 | A |
| 1894 | 單元二：第七章 鋼筋、模  板、混凝土施工 | 有關混凝土墊塊之敘述何者錯誤？(A)抗壓強度至少須等於所澆置混凝土強度(B)且經試驗合格才准使  用(C)為避免保護層不足墊塊間距越小越好(D)垂直向鋼筋與側模間墊塊，宜採用圓洞型者。 | C |
| 1895 | 單元二：第七章 鋼筋、模  板、混凝土施工 | 下列何者非鋼筋腐蝕之因素？(A)鋼筋電化學反應(B)混凝土中性化(C)有害物質侵入(D)天氣炎熱。 | D |
| 1896 | 單元二：第七章 鋼筋、模  板、混凝土施工 | 以下何者不是自充填混凝土主要功能檢驗之品管項目？(A)坍流度(B)V形漏斗流下(C)鋼筋間隙通過  性（U形箱試驗）(D)以上皆是。 | D |
| 1897 | 單元二：第七章 鋼筋、模  板、混凝土施工 | 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(A)1.5(B)1(C)2(D)依澆置時氣溫決定,  無特別規定 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 | C |
| 1898 | 單元二：第七章 鋼筋、模  板、混凝土施工 | 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(B)30分鐘(C)90分鐘(D)  依澆置時氣溫決定，以免形成冷縫。 | A |
| 1899 | 單元二：第七章 鋼筋、模  板、混凝土施工 | 牆、柱等結構體混凝土，應分層澆築，每層高度約(A)30(B)60(C)依坍度大小，30至60公分均可  (D)45公分。 | D |
| 1900 | 單元二：第七章 鋼筋、模  板、混凝土施工 | 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(B)75公釐  (C)50公釐(D)40公釐。 | A |
| 1901 | 單元二：第七章 鋼筋、模  板、混凝土施工 | 有關韌性結構鋼筋與非韌性結構之不同點以下何者錯誤？(A)錨定長度標準不同(B)搭接長度，位置不  同(C)鋼筋之節高，節距，降伏強度不同(D)柱箍筋配置不同。 | C |
| 1902 | 單元二：第七章 鋼筋、模板、混凝土施工 | 有關混凝土澆置，以下敘述何者錯誤？(A)斜屋頂或樓梯等，應由下往上澆築(B)有拉應力處，須使用三球型式之止水帶(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(D)應嚴  格控制水灰比。 | C |
| 1903 | 單元二：第七章 鋼筋、模  板、混凝土施工 | 鋼筋腐蝕率與混凝土之水灰比成(A)正比(B)反比(C)沒有影響(D)不一定,有時正比有時反比. | A |
| 1904 | 單元二：第七章 鋼筋、模  板、混凝土施工 | 混凝土澆置後，模板與露面之混凝土應連續保持潮濕至少(A)10天(B)7天(C)14天(D)28天 | B |
| 1905 | 單元二：第七章 鋼筋、模  板、混凝土施工 | 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(B)坍流度、(C)V形漏斗流下(D)  鋼筋間隙通過性（U形箱試驗）  下列何者不是施工縫設置的原則(A) 施工縫宜與主鋼筋垂直。(B) 梁須與樓版同時澆置 (C)牆或柱之 | A |
| 1906 | 單元二：第七章 鋼筋、模  板、混凝土施工 | 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) | C |
| 1907 | 單元二：第七章 鋼筋、模  板、混凝土施工 | 下列何者不是冷縫的缺點？(A)會漏水(B)混凝土剪應力傳遞不良(C)導致鋼筋腐蝕，影響結構安全(D)  影響鋼筋握裹力。 | D |
| 1908 | 單元二：第七章 鋼筋、模  板、混凝土施工 | 混凝土澆置會形成冷縫的定義為氣溫高於25℃時停頓(A)80(B)100( C)90(D)60 分鐘以上，前後澆置  混凝土間會發生連接不良之接縫。  有關混凝土澆置,以下敘述何者錯誤(A) 混凝土自由落下高度<200cm(B) 混凝土自拌和,輸送至澆置完 | B |
| 1909 | 單元二：第七章 鋼筋、模  板、混凝土施工 | 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 |
| 1910 | 單元二：第七章 鋼筋、模板、混凝土施工 | 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(A)開孔水平向補強筋為#5鋼筋(B)開孔垂直向補強筋為#5鋼筋(C)開孔斜向鋼筋為1支較牆主筋大一號鋼筋置於  牆中間(D)斜向鋼筋為4支較牆主筋大一號鋼筋置於牆中間 | D |
| 1911 | 單元二：第七章 鋼筋、模  板、混凝土施工 | 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(A)第一級(B)  第二級 (C)第三級(D)第四級。 | B |
| 1912 | 單元二：第七章 鋼筋、模  板、混凝土施工 | 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(B)3~10秒(C)5~20秒(D)3~20秒 | A |
| 1913 | 單元二：第七章 鋼筋、模  板、混凝土施工 | 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  (B)10天(C)14天(D)21天。 | A |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1914 | 單元二：第七章 鋼筋、模  板、混凝土施工 | 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以上時，其最少拆模時間(A)7天  (B)10天(C)14天(D)21天。 | C |
| 1915 | 單元二：第七章 鋼筋、模  板、混凝土施工 | 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(A)7天  (B)10天(C)14天(D)21天。 | B |
| 1916 | 單元二：第七章 鋼筋、模  板、混凝土施工 | 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(A)7天(B)10  天(C)14天(D)21天。 | D |
| 1917 | 單元二：第七章 鋼筋、模  板、混凝土施工 | 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？ (A)7天(B)10  天(C)14天(D)21天。 | C |
| 1918 | 單元二：第七章 鋼筋、模板、混凝土施工 | 傳統模板的主要構造，下列何者敘述錯誤(A) 板模又稱襯板，模板直接與混凝土相接的部份，其作用主要是為防止新澆置混凝土流出模板外並固定結構外型，板模材料之使用以散板及合板兩類為主(B)格柵，直接置於樓版板模或樑底板模下之水平構材(C)貫材，直接置於樓版模板及樑模板之格柵下的  水平構件，其與格柵呈垂直方向配列(D)外背撐材，用於柱模板、樑側模板、牆模板等之中，為防止 | D |
| 1919 | 單元二：第七章 鋼筋、模  板、混凝土施工 | 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？(A)100%(B)125%(C)150%(D)200%。 | B |
| 1920 | 單元二：第七章 鋼筋、模  板、混凝土施工 | 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？(A)5公分厚度(B)10公分厚度(C)7.5公分厚度(D)4公分厚度。 | C |
| 1921 | 單元二：第七章 鋼筋、模  板、混凝土施工 | 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？(A)10公分(B)4.5公分(C)6.5公分(D)12公分。 | C |
| 1922 | 單元二：第七章 鋼筋、模  板、混凝土施工 | 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?(A)6倍鋼筋直  徑(B)10倍鋼筋直徑(C)8倍鋼筋直徑(D)12倍鋼筋直徑。 | D |
| 1923 | 單元二：第七章 鋼筋、模板、混凝土施工 | 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(B)1：12斜彎(C)1：15斜彎(D)1：20斜彎。 | A |
| 1924 | 單元二：第七章 鋼筋、模  板、混凝土施工 | 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(A)5  公分厚度(B)2公分厚度(C)7.5公分厚度(D)4公分厚度。 | B |
| 1925 | 單元二：第七章 鋼筋、模  板、混凝土施工 | 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？  (A)5公分(B)10公分(C)7.5公分(D)4公分。 | D |
| 1926 | 單元二：第七章 鋼筋、模  板、混凝土施工 | 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(A)5公分厚  度(B)10公分厚度(C)7.5公分厚度(D)2公分厚度。 | B |
| 1927 | 單元二：第七章 鋼筋、模  板、混凝土施工 | 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  (B)10公分厚度(C)7.5公分厚度(D)4公分厚度。 | A |
| 1928 | 單元二：第七章 鋼筋、模  板、混凝土施工 | 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(A)5公分厚度  (B)10公分厚度(C)7.5公分厚度(D)4公分厚度。 | D |
| 1929 | 單元二：第七章 鋼筋、模板、混凝土施工 | 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(B) #5鋼筋最小內徑為6倍鋼筋直徑(C) #6鋼筋最小內徑為8倍鋼筋直徑(D) #8鋼筋  最小內徑為12倍鋼筋直徑 | A |
| 1930 | 單元二：第七章 鋼筋、模  板、混凝土施工 | 自充填混凝土充填能力等級第一級，其流動性坍流度值為(A)600~700㎜(B)500~650㎜(C)550~650㎜  (D)650~750㎜。 | D |
| 1931 | 單元二：第七章 鋼筋、模  板、混凝土施工 | 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(B)3天(C)一天(D)14天。 | A |
| 1932 | 單元二：第七章 鋼筋、模  板、混凝土施工 | 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(A)30分鐘 (B)60分鐘(C)90分鐘(D)120分鐘，以免形成冷縫。 | B |
| 1933 | 單元二：第七章 鋼筋、模  板、混凝土施工 | 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㎜(B)500~650㎜(C)550~650㎜  (D)650~750㎜。 | A |
| 1934 | 單元二：第七章 鋼筋、模板、混凝土施工 | 有關施工縫設置位置以及形狀，下列何者為錯誤(A) 施工縫宜與主鋼筋垂直(B)版或梁之施工縫應設置於其跨度中央二分之一範圍內(C)牆或柱之施工縫應設於其下版或梁之底面(D)梁、托架、柱、托  肩及柱頭版須與樓版同時澆置 | B |
| 1935 | 單元二：第七章 鋼筋、模  板、混凝土施工 | 一般結構體工程用混凝土氯離子含量下列何者為正確？  (A)<0.3kg/m3(B)<0.15kg/m3(C)<0.5kg/m3(D)<0.6kg/m3。 | B |
| 1936 | 單元二：第七章 鋼筋、模  板、混凝土施工 | 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(A)±2.5cm(B)±3.8cm (C)  ±4cm (D)±1.5cm。 | C |
| 1937 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 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？(A)電鍍  保護(B)抗腐蝕鋼(C)塗膜保護(D)陰極保護。 | B |
| 1938 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 螺栓接合面之間隙(e)之標準為何?(A)e≦4mm，(B)e≦1mm，(C)e≦2mm，(D)e≦3mm。 | B |
| 1939 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 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?(A)由上而下，(B)由下而上，(C)由外而內，(D)由內而外。 | D |
| 1940 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 螺栓孔之貫通率應達？(A)70%以上(B)100%(C)90%以上(D)80%以上。 | B |
| 1941 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 螺栓孔之阻塞率應達(A)80% (B)70% (C)100 (D)90%以上。 | A |
| 1942 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 濕度超出多少以上時，不得進行油漆工作?(A)55，(B)65，(C)75，(D)85。 | D |
| 1943 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 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？(A)SSPC-SP-  6(B)SSPC-SP-4(C)SSPC-SP-10(D)SSPC-SP-8。 | C |
| 1944 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 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？(A)75，(B)15，  (C)50，(D)60。 | B |
| 1945 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 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，(B)CNLA，(C)GLP，  (D)ISO。 | A |
| 1946 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 鋼鈑之標示不包含下列何者？(A)供應商(B)材質規格(C)鋼板尺寸(D)設計單位。 | D |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1947 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 鋼結構材料查證要項中何者不屬物理性質？(A)碳當量 (B)降伏強度 (C)抗拉強度 (D)伸長量。 | A |
| 1948 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 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?(A)材料堆放地點，(B)展直計劃，(C)機  具設備，(D)運輸計劃。 | B |
| 1949 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 鋼骨面與何種材料接觸面不噴砂，不油漆？(A)箱梁內面(B)混凝土(C)鋼板(D)外露面。 | B |
| 1950 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 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?(A)材質，(B)形狀，(C)長度  尺寸，(D)以上皆是。 | D |
| 1951 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 鋼料如已有何等情事，不得強行矯直?(A)未正直，(B)彎裂及嚴重扭曲，(C)彎曲，(D)變形。 | B |
| 1952 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 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(B)321(C)123(D)231。 | A |
| 1953 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 鋼承板ASTMA653M之鍍鋅量為多少g/m²以上?(A)900(B)350(C)275(D)600。 | B |
| 1954 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 鋼承板 ASTM A653M 之降服強度為多少MPa以上?(A)250，(B)345，(C)450，(D)500。 | B |
| 1955 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 鋼承板 ASTM A653M 之伸長率為多少以上?(A)40%，(B)12%，(C)20%，(D)30%。 | B |
| 1956 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 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?(A)SSPC-SP-4，  (B)SSPC-SP-10，(C)SSPC-SP-8，(D)SSPC-SP-6。 | B |
| 1957 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 銲道目視檢驗標準何者正確?(A)銲道不得有龜裂，(B)銲道不得有超過0.1mm龜裂，(C)銲道不得有超  過0.2mm龜裂，(D)銲道不得有超過0.3mm龜裂。 | A |
| 1958 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 銲接變形若以熱間矯正時,加熱溫度上限約為攝氏多少度?(A)1200(B)900(C)1000(D)1100。 | B |
| 1959 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 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。 ?(A)10，(B)4，(C)5，(D)6。 | B |
| 1960 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 適合與耐候鋼一起使用之高強度螺栓種類為何?(A)TYPE 3，(B)TYPE 4，(C)TYPE 1，(D)TYPE  2。 | A |
| 1961 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 箱梁假組立之順序，何者正確？ (A)都可以(B)箱梁先再橫梁(C)橫梁先再箱梁(D)橫梁與箱梁同時。 | B |
| 1962 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 熱浸渡鋅其附著量為Z27,其鍍鋅量為多少g/m2?(A)350，(B)275，(C)220，(D)250。 | B |
| 1963 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 摩阻型高強度螺栓鑽孔孔徑標準為螺栓直徑加多少㎜？(A)2.0(B)2.5(C)3.0(D)1.5。 | D |
| 1964 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 精度調整及計測應使用什麼儀器？(A)水準儀(B)經緯儀(C)全測站儀(D)以上皆是。 | D |
| 1965 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 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？(A)±  20(B)±5(C)±10(D)±15。 | B |
| 1966 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 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?(A)20(B)5(C)10(D)15。 | B |
| 1967 | 單元二：第八章 鋼結構施工及檢驗基準 | 構材之取料應依設計圖所示之尺寸，以下何者為非？(A)未特別規定者，鋼料不得續接(B)設計圖另有規定或經業主及監造人書面認可者鋼料得續接(C)未特別規定者，鋼料長度不足得續接(D)原則使用  整體長度尺寸之鋼材。 | C |
| 1968 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 構件施銲後應做之目視檢查數量應達?(A)90%以上，(B)80%以上，(C)70%以上，(D)100%。 | D |
| 1969 | 單元二：第八章 鋼結構施工及檢驗基準 | 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，(B)三分之一或至少兩個以上，(C)四分之一或至少兩個以上，(D)二分之一  或至少一個以上。 | A |
| 1970 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 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?(A)30(B)40(C)20(D)10。 | C |
| 1971 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 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？  (A)向交通單位申請即可(B)請警車前導即可(C)無法通行(D)想辦法遶道。 | C |
| 1972 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 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？(A)人力(B)臨時支台或支架(C)吊車(D)螺栓固定。 | B |
| 1973 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 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？(A)剪力釘1/3高度(B)剪力釘1/2  高度(C)剪力釘2/3高度(D)焊接位置。 | D |
| 1974 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 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?(A)20，(B)30，(C)40，  (D)50。 | B |
| 1975 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 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，(B)構件幾何條件，(C)構件  接頭情況，(D)接頭施工條件。 | A |
| 1976 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 移動式吊車150T中，"150T"是指什麼意思？(A)最大吊重(B)最大回轉半徑(C)最大彎矩能力(吊重\*回  轉半徑)(D)車重。 | A |
| 1977 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 焊藥可回收之銲接方法為何?(A)被覆金屬電弧焊接，(B)潛弧焊接，(C)氣體遮護金屬電弧焊接，(D)  包藥焊線電弧焊。 | B |
| 1978 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 採用冷作彎曲時,彎曲內徑以多少倍板厚為宜?(A)20，(B)5，(C)10，(D)15。 | D |
| 1979 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 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？(A)鋼骨鋼筋混凝土構造(B)鋼筋混凝土構造(C)鋼結構構造(D)鋼骨混凝土構造。  將磁粒適當地施佈於經過磁化物件表面，以檢測物件表面附近之瑕疵之銲道檢測稱為?(A)鋼結構焊 | C |
| 1980 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 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。 | A |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1981 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 剪力釘敲擊試驗,彎曲多少度不得斷裂?(A)45，(B)90，(C)15，(D)30。 | C |
| 1982 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 剪力釘設計長度以下何者正確?(A)購入時含剪力釘頭之高度，(B)購入時不含剪力釘頭之高度，(C)銲  接完成後含剪力釘頭之高度，(D)銲接完成後不含剪力釘頭之高度。 | C |
| 1983 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 假組立之目的何者為非?(A)進行接頭精度之確認，(B)事前重現構件接合條件，(C)避去現場之修改作  業，(D)進行構件重量確認。 | D |
| 1984 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 假安裝(預組立)作業之考量？(A)接頭調整困難之大型構件(B)複雜之接頭型式(C)組立時程要求(D)以  上皆是。 | D |
| 1985 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 高強度螺栓鎖固扭力值T=N\*K\*D,N代表什麼?(A)軸力，(B)螺栓直徑，(C)扭力係數，(D)扭力。 | A |
| 1986 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 高強度螺栓鎖固扭力值T=N\*K\*D,K代表什麼？(A)軸力(B)扭力(C)扭力係數(D)螺栓直徑。 | C |
| 1987 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 高強度螺栓鎖固扭力值T=N\*K\*D,D代表什麼？(A)扭力(B)螺栓直徑(C)扭力係數(D)軸力。 | B |
| 1988 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 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？(A)不必處理(B)相差部  份切削漸斜坡度(C)加墊片(D)更改構件厚度。 | B |
| 1989 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 高強度螺栓接合面不平直時厚度差大於3mm,該如何處理？(A)相差部份切削漸斜坡度 (B)加墊片 (C)  更改構件厚度 (D)不必處理。 | B |
| 1990 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 高強度螺栓接合面不平直時厚度差<1mm，該如何處理？(A)加墊片(B)更改構件厚度(C)不必處理(D)  相差部份切削漸斜坡度。 | C |
| 1991 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 高強度螺栓接合注意事項 ,下列何者為非？(A)栓接合部之清潔(B)接合板面之平整度(C)得鎚擊入孔  (D)螺栓受力部位鎖緊順序。 | C |
| 1992 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 高強度螺栓扭力抽樣檢查比率為?(A)20% (B)5% (C)10% (D)15%。 | B |
| 1993 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 高強度螺栓孔孔徑容許誤差(e)標準應小於多少㎜?(A)0.5，(B)1，(C)1.5，(D)2。 | A |
| 1994 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 高強度螺栓之鎖緊方法,何者正確?(A)螺帽回轉法 ，(B)自動扭力控制式螺栓，(C)轉矩控制法，(D)以  上皆是。 | D |
| 1995 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 施銲後之非破壞檢查可執行檢測工作者為？(A)具初級檢測員資格者(B)具中級檢測員資格者(C)具高  級檢測員資格者(D)以上皆是。 | D |
| 1996 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 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，(B)具初級檢測員以上資格  者，(C)僅具高級檢測員資格者，(D)以上皆是。 | A |
| 1997 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 施銲後之非破壞檢查,應於銲接後多久執行?(A)3小時以前，(B)2小時以前，(C)4小時以後，(D)4小時  以前。 | C |
| 1998 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 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？(A)公共工程委員會(B)中華  民國非破壞檢測協會(C)中華民國鋼結構協會(D)中華民國結構工程學會。 | B |
| 1999 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 非破壞檢測所指的"UT"是指下列那一種檢測?(A)鋼結構焊道磁粒檢測法，(B)鋼結構焊道超音波檢測  法，(C)鋼結構焊道射線檢測法，(D)鋼結構焊道目視檢測法。 | B |
| 2000 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 非破壞檢測所指的"RT"是指下列那一種檢測?(A)鋼結構焊道超音波檢測法，(B)鋼結構焊道射線檢測  法，(C)鋼結構焊道目視檢測法，(D)鋼結構焊道磁粒檢測法。 | B |
| 2001 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 非破壞檢測所指的"MT"是指下列那一種檢測？(A)鋼結構焊道射線檢測法(B)鋼結構焊道目視檢測法  (C)鋼結構焊道磁粒檢測法(D)鋼結構焊道超音波檢測法。 | C |
| 2002 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 非低氫銲條有受潮時應以攝氏100度烘乾多少小時？(A)4(B)3(C)2(D)1。 | D |
| 2003 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 表面處理的基本順序為何(1.噴砂2.面塗3.中塗4.底漆)？(A)1234 (B)4321 (C)1432 (D)4132。 | C |
| 2004 | 單元二：第八章 鋼結構施工及檢驗基準 | 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?(A)承包商在工地修正後繼續使用，(B)承包商應即運出現場不得拖延，(C)承包商  可做為臨時構件使用，(D)可留在工地繼續修正。 | B |
| 2005 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | (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) | D |
| 2006 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 取樣時鋼板厚度許可差不得大於設設板厚之？(A)20%(B)5%(C)10%(D)15%。  兩種不同降伏強度之鋼材銲接時,適用銲材使用說法何者最正確?(A)只能採較高強度鋼種之電銲條， | B |
| 2007 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | (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 |
| 2008 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 依據道路交通安全規則，對於車輛載運物品之限制為何？(A)長度(B)高度(C)寬度(D)以上皆是。 | D |
| 2009 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 那一工項不得在鋼板上遺留有任何永久性之痕跡?(A)開槽(B)鑽孔(C)落樣(D)切割。 | C |
| 2010 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 足尺放樣係指製作圖從事放樣比例為?(A)1:10，(B)10:1，(C)1:2，(D)1:1。 | D |
| 2011 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 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?(A)圓點加熱，(B)線形加熱，(C)三角形加熱，(D)以上皆是。 | D |
| 2012 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 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，(B)180~210，(C)130~160  ，(D)80~110。 | A |
| 2013 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 有關臨時支撐架，下列何者正確？(A)設置位置依施工需要，可自行挪移(B)支撐架基礎只需20公分  厚之基礎板即可(C)得由專業技師分析後實作(D)按工程經驗推估需求即可。 | C |
| 2014 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 有關鋸床切割，以下敘述何者有誤？(A)效率隨板厚增加遞減(B)適用板厚範圍廣泛(C)切割精度高(D)  品質佳。 | B |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 2015 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 有關氣體火焰切割,以下敘述何者有誤？(A)經濟，(B)適用板厚範圍廣泛，(C)不會有變形與殘留應力  ，(D)切割效率佳。 | C |
| 2016 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 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。?(A)縣  政府交通大隊，(B)市政府交通大隊，(C)高速公路警察局，(D)以上皆是。 | D |
| 2017 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 在何情況下如無遮避處置時,不得做螺栓緊結作業?(A)晴天時，(B)起霧時，(C)下雨時，(D)刮風時。 | C |
| 2018 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 吊車之穩定分析和以下何者無關?(A)吊物重量(B)配重塊重量(C)吊桿高度(D)回轉半徑。 | C |
| 2019 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 全滲透開槽表面粗度要求為?(A)75 S，(B)50 S，(C)100S，(D)25 S。 | C |
| 2020 | 單元二：第八章 鋼結構施工及檢驗基準 | 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(B)承包商應依工程司之指示議價後清除已塗上之油漆，並依規定標準重做(C)  承包商應自行清除已塗上之油漆後重做(D)承包商應自行重做油漆。 | A |
| 2021 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 目前橋梁工程剪力釘採用何種材質之材料?(A)ASTM A490，(B)JIS F10T，(C)JIS F8T，(D)ASTM  A108。 | D |
| 2022 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 目前橋梁工程大都採用何種螺栓材質？ (A)ASTM A108 (B)ASTM A325 (C)JIS F10T (D)JIS F8T。 | B |
| 2023 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 市售鋼承板JD-914-76H(3W)之高度為何？(A)76mm(B)51mm(C)25mm(D)100mm。 | A |
| 2024 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 市售鋼承板JD-914-51H(2W)之高度為何？(A)25mm(B)100mm(C)51mm(D)76mm。 | C |
| 2025 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 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？(A)鋼結構焊道射線檢測法(B)鋼結  構焊道目視檢測法(C)鋼結構焊道磁粒檢測法(D)鋼結構焊道超音波檢測法。 | D |
| 2026 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 以下何者為俗稱手焊的被覆金屬電弧焊接銲接的方法?(A)ESW，(B)SMAW，(C)GMAW，  (D)SAW。 | B |
| 2027 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 以下何者是鋼結構具有的特性?(A)高強度(B)高韌性(C)施工快速(D)以上皆是。 | D |
| 2028 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 以下何者是鋼結構之缺點？(A)耐火性差(B)易挫屈性(C)耐候性差(D)以上皆是。 | D |
| 2029 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 以下何者不是鋼梁吊裝主要機具設備?(A)油壓千斤頂，(B)自動開槽機，(C)吊車，(D)板車。 | B |
| 2030 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 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？(A)任意(B)一致(C)垂直(D)45度。 | B |
| 2031 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 切割後主構件在表面粗糙度表面品質要求為？(A)25 S(B)50 S(C)75 S(D)100 S。 | B |
| 2032 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 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(B)在1公釐以下(C)在2公釐以下(D)  在3公釐以下。 | A |
| 2033 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 工廠製造流程不包含下列那一工項？(A)螺栓鎖固(B)電焊(C)整型(D)表面處理。 | A |
| 2034 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 工程品質管理主要目的,何者為非?(A)建立工程品質管理系統，(B)預防工程缺失之發生，(C)減少施  工工項，(D)提昇工程施工品質 。 | C |
| 2035 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 工地銲接處，銲接線兩側各多少之範圍內，在工廠不予油漆？  (A)250mm(B)100mm(C)150mm(D)200mm。 | B |
| 2036 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 工地安裝流程不包含下列那一工項?(A)測量，(B)螺栓鎖固，(C)表面處理，(D)整型。 | D |
| 2037 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 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)？  (A)1342(B)3214(C)1324(D)1234。 | C |
| 2038 | 單元二：第八章 鋼結構施工及檢驗基準 | 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?(A)0℃∼40℃，(B)10℃∼  40℃，(C)10℃∼32℃，(D)0℃∼32℃。 | C |
| 2039 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 下列何者不屬機械切割？(A)氣體火焰切割(B)砂輪機(C)鋸床(D)剪床。 | A |
| 2040 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 下列何者不是鋼構施工圖的標示內容？(A)構件尺寸(B)構件表面處理(C)構件重量(D)構件編號。 | B |
| 2041 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 下列何者不是熱浸鍍鋅的流程?(A)助熔劑處理，(B)噴砂處理，(C)脫脂處理，(D)酸洗處理。 | B |
| 2042 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 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(B)SSPC-SP-8(C)SSPC-SP-6(D)SSPC-SP-4。 | A |
| 2043 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 一般跨距多少之構件需預拱?(A)27，(B)36，(C)18，(D)9。 | C |
| 2044 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 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？  (A)26(B)46(C)66(D)86。 | C |
| 2045 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | ASTM A709 GR.50 之降服強度為多少MPa以上？(A)500(B)250(C)345(D)450。 | C |
| 2046 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | ASTM A709 GR.50 之化學成份 C 應控制在多少%以下?(A)0.23，(B)0.28，(C)0.33，(D)0.18。 | A |
| 2047 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | ASTM A36 之降服強度為多少MPa以上?(A)345，(B)450，(C)500，(D)250。 | D |
| 2048 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | ASTM A108 剪力釘伸長率應大於多少%以上？(A)50(B)40(C)30(D)20。 | D |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 2049 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 7/8"之A490高強度螺栓容許剪力約為多少tonf？(A)3.3(B)5.5(C)8.8(D)11.1。 | B |
| 2050 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 1/2"~1 1/2"螺栓依洛氏硬度要求標準為？(A)11~18(B)21~28(C)31~38(D)41~48。  工地現場之土木建築工程師對進場之鋼構件查驗，首先應進行下列何者項目？(A)依檢驗規範以探針 | C |
| 2051 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 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 |
| 2052 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 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？(A)25μm(B)2.5μ  m(C)25mm(D)2.5mm。 | C |
| 2053 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 建築鋼構工程吊裝，一般鋼柱的對接位置位於何處？(A)樓層高度的1/2處(B)樓板面以上一公尺左右  (C)柱底版面上(D)柱頂梁底。 | B |
| 2054 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 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(B)安裝圖(C)工作圖(D)界面圖。 | A |
| 2055 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 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？(A)1天(B)1週(C)即時(D) 4小時。 | D |
| 2056 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 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？(A)熱浸鍍鋅(B)全面砂輪機拋光(C)全  面噴砂加局部機械研磨(D)陽極處理。  目前國內鋼結構施工多採用自動扭力控制之高拉力螺栓，目視檢查螺栓群是否完成鎖緊之程序是採 | C |
| 2057 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 何種方式判斷？(A)螺栓孔是否有毛邊(B)有否螺栓斷尾(C)有否螺栓貼緊狀態(D)接合表面條件是否鏽  蝕。 | B |
| 2058 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 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(B)  接頭型式開孔過多的構件(C)都市鬧區的鋼構吊裝(D)高單價的豪宅鋼構大樓。 | A |
| 2059 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 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？(A)加熱整形(B)密合整形(C)幾何整形(D)常溫整形。 | D |
| 2060 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 全滲透開槽銲應以何種檢測法執行檢測為宜？(A)目視(VT)檢測 (B)磁力檢測(MT) (C)射線（RT）、  超音波（UT）(D)滲液檢測(PT)。 | C |
| 2061 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 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？(A)F平銲（  2G）(B)H橫銲（2G）(C)H平銲（1G）(D)F橫銲（1G）。 | B |
| 2062 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 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(B)保  持一定的表面濕氣(C)清除表面浮繡與灰塵(D)保有潤滑油膜。 | A |
| 2063 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | AWS E7016是哪一種銲接方法使用的銲條？(A)電渣銲(B)包藥銲(C)CO2銲(D)手銲。 | D |
| 2064 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 下列何種銲接方法適用於工地？(A)包藥銲線電弧銲接、潛弧銲接(B)潛弧銲接、電熱熔渣銲接(C)被  覆電弧銲接、包藥銲線電弧銲接(D)被覆電弧銲接、潛弧銲接。 | C |
| 2065 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 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？(A)GMAW(B)SMAW  (C)FCAW(D)SAW。 | B |
| 2066 | 單元二：第八章 鋼結構施工及檢驗基準 | 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(B)先將橫隔板之三側銲接，再將箱型柱組立封合(C)先將箱型柱與橫隔板進行L形銲接，再將兩組L形組立封合(D)先將箱型柱組立封合，再於橫隔板之四邊  預備缺口，才由外部伸入柱內施予隔板立向銲接。 | A |
| 2067 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 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？(A)螺栓  直徑的1.5倍(B)1.5μm(C)螺栓直徑的0.15倍(D)1.5mm。 | D |
| 2068 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 鋼結構採用氣體火焰切割，其工作特點為？(A)不適用於主構件用料切割(B)切割效率低(C)容易產生  變形與殘留應力(D)切割凹痕無瑕疵。  下列何者並非鋼結構施工現況無法全面提昇工程品質的因素？(A)設計者未確實瞭解鋼構的力學特性 | C |
| 2069 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | (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 |
| 2070 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 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(B)具高強度及高韌性(C)具  預製性，可大幅縮短工期(D)被認為對地球環境影響最小的結構材料。  鋼構件之表面處理及塗裝，當構件完成表面處理後之一定時間內須立即進行防鏽底漆塗裝。油漆塗 | A |
| 2071 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 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？(A)2小時(B)3小時(C)4小時  (接D頭)1小螺時栓。安裝前注意事項，下列敘述何者有誤 工程師須先確認螺栓之標註、外觀、儲置螺栓、 | C |
| 2072 | 單元二：第八章 鋼結構施工及檢驗基準 | ?(A)  螺帽、墊片及構件接頭之接合表面條件是否符合規定，(B)依規定進行各類校正及相關試驗程序，以確認現有選用之螺栓組依正確程序進行之相關試驗，(C)監督接頭螺栓之穿鎖作業，以確認工程開始之初所進行之相關試驗落實於現有作業程序，(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。 | D |
| 2073 | 單元二：第八章 鋼結構施工及檢驗基準 | 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(B)2倍螺栓直徑且須大於  1”以上(C)大於2”以上(D)2倍螺栓直徑以上。 | A |
| 2074 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 假安裝作業進行之主要目的是?(A)進行接頭精度之確認，(B)規範規定要做的，(C)確認整體形狀美觀  性，(D)確認製作完整性。 | A |
| 2075 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 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(A)50%，  (B)80%，(C)90%，(D)100％，進行目視檢驗。 | D |
| 2076 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 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？(A)PT(B)MT(C)UT(D)RT。 | C |
| 2077 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 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。(A)60天，(B)100天，(C)6個月，(D)1年。 | C |
| 2078 | 單元二：第八章 鋼結構施工及檢驗基準 | 對於銲工技術檢定，下列敘述何者有誤?(A)工程進行前須對未來實際參與工程銲接之銲工進行評核  ，以先行確認銲工是否擁有足夠之銲接技術勝任該案銲接作業，(B)一般鋼構工程要求之銲工資格須經政府機構、公營事業或其它具公信力之專業機構認定，(C)考量電銲工考試之環境與實際工作之情況一致，電銲工之考試地點應盡量在其自己的工作場所比較切合實際需求，(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。 | D |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 2079 | 單元二：第八章 鋼結構施工及檢驗基準 | 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。若個案工程特殊情況，於施工前電銲作業人員則應先完成銲接程序試驗，銲序試驗內容不包括?(A)電銲設備之電流及電壓之設定，(B)電銲方法選用，(C)  銲條種類、材質，(D)銲工體能。 | D |
| 2080 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 何種銲接可為全自動是銲接?(A)潛弧銲接，(B)氣體遮護金屬電弧銲接，(C)包藥銲線電弧銲接，(D)  被覆金屬電弧銲接。 | A |
| 2081 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | FCAW之中文全名是?(A)潛弧銲接，(B)氣體遮護金屬電弧銲接，(C)包藥銲線電弧銲接，(D)被覆金  屬電弧銲接。 | C |
| 2082 | 單元二：第八章 鋼結構施工及檢驗基準 | 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(A)藥粉，(B)氣體  ，(C)藥劑，(D)電流。 | B |
| 2083 | 單元二：第八章 鋼結構施工及檢驗基準 | 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(A)釣魚銲，(B)手銲，(C)氬銲，(D)電弧銲。 | B |
| 2084 | 單元二：第八章 鋼結構施工及檢驗基準 | 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?(A)1.0mm，(B)2.0mm，(C)3.0mm，(D)4.0mm 為限。 | B |
| 2085 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 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，(B)1.0mm，(C)0.5mm，(D)2.0mm。 | A |
| 2086 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 下列何者非一般鋼結構構件之主要接合方式(A)銲接接合，(B)螺栓接合，(C)榫栓接合，(D)鉚釘接合 | C |
| 2087 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 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?(A)10mm，(B)12mm，(C)15mm，(D)19mm。 | B |
| 2088 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 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？(A)粗糙度、切割凹痕  (B)開槽角度 (C)切割面垂直度 (D)切割紋路。 | D |
| 2089 | 單元二：第八章 鋼結構施工及檢驗基準 | 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？(A)氫氣-氦氣(B)氧氣-乙炔  (C)氮氣-氦氣(D)甲苯-氫氣。 | B |
| 2090 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 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，(B)韌性大、耐震佳，(C)現場施  工快，(D)屬綠營建建材。 | A |
| 2091 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 規定銲道一定要做的檢測是(A) PT (B) MT (C) UT (D) VT。 | D |
| 2092 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 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  (A)0.5(B)1(C)1.5 (D)2 倍螺栓直徑且須大於1”之範圍內。 | B |
| 2093 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 表面處理之潔淨等級手工具或電動研磨砂輪機之代號為？(A)Sa(B)Sm(C)St(D)Ss。 | C |
| 2094 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 鋼柱之間的對接都採用 (A)全滲透電銲(B)半滲透電銲(C)填角銲 (D)塞孔銲 ，以便上下柱之受力連  貫。 | A |
| 2095 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 熱浸鍍鋅處理後，構件容易變形的原因為？(A)鋅與鐵化合(B)鋅加熱不均勻(C)鋼材溫度升高過高  (D)鋼材內部的熱應力釋放 所導致。 | D |
| 2096 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 高拉力螺栓鎖緊需經過幾階段？(A)1(B)2(C)3(D)4。 | B |
| 2097 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 全滲透開槽應以何種檢測法執行檢測？(A)PT或MT(B)MT或UT(C)UT或RT (D)RT或MT。 | C |
| 2098 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 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？(A)目視檢測(B)射線檢測(C)  超音波檢測(D)磁粒檢測。 | D |
| 2099 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | RT是那一種檢驗方法的簡寫？(A) 目視檢測(B) 射線檢測(C) 超音波檢測(D) 磁粒檢測。 | B |
| 2100 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 立銲在AWS的代號是？(A)1G(B)2G(C)3G(D)4G。 | C |
| 2101 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 工程實際製作、安裝前進行相關銲接細節之確認稱之為？(A)銲接方法驗證(B)銲接程序驗證(C)銲工  考試 (D)銲材驗證。 | B |
| 2102 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | E7016是哪一種銲接方法使用的銲條?(A)SMAW(B)GMAW(C)FCAW(D)ESW。 | A |
| 2103 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 包藥銲線電弧銲接英文簡寫為？(A) SMAW (B) GMAW (C)FCAW (D)ESW。 | C |
| 2104 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 電熱熔渣銲接英文簡寫為？(A) SMAW (B) GMAW (C)FCAW (D)ESW。 | D |
| 2105 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 被覆金屬電弧銲接英文簡寫為？(A)SMAW(B)GMAW(C)FCAW(D)ESW。 | A |
| 2106 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 氣體遮護金屬電弧銲接英文簡寫為？(A) SMAW (B) GMAW (C)FCAW (D)ESW。 | B |
| 2107 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 一般鋼結構之螺栓開孔直徑比螺栓直徑大多少公厘？(A)0.5(B)1.0(C)1.5 (D)2.0。 | C |
| 2108 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 剪床裁切以下何者為是？(A)切割效率低(B)品質佳(C)適用板厚範圍廣泛(D)不適用於主構件用料切  割。 | D |
| 2109 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 鋼結構構件切割品質檢驗項目有？(A) 切割面垂直度(B)粗糙度(C)切割凹痕(D)以上皆是。 | D |
| 2110 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 國內鋼結構製作及施工材料規範，以哪一個國家規範為主？(A)美國(B)日本(C)歐洲 (D)中國大陸。 | B |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 2111 | 單元二：第八章 鋼結構施工及檢驗基準 | 依據三級品質之原則，鋼結構施工期間之一級品管（Q.C.）應由(A)營造廠品管人員，(B)監造品管人員，(C)鋼構廠品保人員，(D)鋼構廠之品管人員，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，如有缺陷應即改善完妥 | D |
| 2112 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 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？(A)1小時(B)2小時(C)4小時(D)8小時。 | C |
| 2113 | 單元二：第八章 鋼結構施工及檢驗基準 | 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(B)接合面可含漆膜(C)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2倍螺栓直徑  且請須問大通於常構1”之件範依圍其內工(程D)特接性合在面以不下含幾漆項膜因，素於之任考何量方下向會之排塗定漆進均行不假得安噴裝佈作於業接，近以螺下栓非孔主邊要外考加量1倍因螺 | A |
| 2114 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 素？(A)接頭調整困難之大型構件 (B)複雜之接頭型式 (C)組立時程不要求一定時間完成 (D)構件施工  環境嚴苛。 | C |
| 2115 | 單元二：第八章 鋼結構施工及檢驗基準 | 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。(A)超音波檢測UT，(B)磁  粒檢測MT，(C)液滲檢測PT，(D)目視檢測VT | D |
| 2116 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 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，(B)磁粒檢測MT，(C)液滲檢測PT，(D)目視檢測VT  請問以上哪一個是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 | A |
| 2117 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 普遍之全滲透接頭銲道之檢測法?(A)超音波檢測UT，(B)射線檢測RT，(C)液滲檢測PT，(D)目視檢  測VT | A |
| 2118 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 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？(A)3G (B)4G (C)3G&4G (D)6GR。 | C |
| 2119 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 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(A)3個月  ，(B)6個月，(C)9個月，(D)12個月 以上，則應該重新檢定資格以維持良好之電銲品質。 | B |
| 2120 | 單元二：第八章 鋼結構施工及檢驗基準 | 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(A)保溫罐，(B)銲條乾燥筒，(C)石灰桶，(D)以上皆非，以  保持銲條乾燥。 | B |
| 2121 | 單元二：第八章 鋼結構施工及檢驗基準 | 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？(A)與較低強度母材匹配者(B)與母材平均強度匹配者(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(D)與較低強度母材匹配並產生低氫熔填金屬者。 | C |
| 2122 | 單元二：第八章 鋼結構施工及檢驗基準 | 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? (A)電銲方法（如手銲或自動電銲）之選用，(B)銲條種類，(C)母材材質，(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? (A)被覆金屬電弧銲(SMAW)，(B)包藥銲接 | D |
| 2123 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 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」? (A)被覆金屬電弧銲(SMAW)，(B)包 | C |
| 2124 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 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) | B |
| 2125 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 請問以下哪種銲接方法俗稱「手銲」? (A)被覆金屬電弧銲(SMAW)，(B)電熱熔渣銲接（ESW），  (C)潛弧銲(SAW)，(D) 氣體遮護金屬電弧銲接(GMAW)  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。請 | A |
| 2126 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 問「開槽角度誤差」組立許可差為以下何者？(A)-10°≦△α≦+10°(B)-10°≦△α≦+5°(C)-5°≦△α≦+5°(D)-5°  ≦△α≦+10°。 | D |
| 2127 | 單元二：第八章 鋼結構施工及檢驗基準 | 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(A)被覆金屬電弧銲(SMAW)，(B)電熱熔渣銲接（ESW）  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) 之預備缺口 | B |
| 2128 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 以下何者非鋸床切割的作業特性及工作性？(A)切割精度高(B)效率隨板厚增加遞減(C)適用25mm以  下板厚(D)變形及殘留應力。 | D |
| 2129 | 單元二：第八章 鋼結構施工及檢驗基準 | 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(A)超音波檢測(B)標準模片進行比對(C)拉力試驗檢測(D)射線檢測，來判定。 | B |
| 2130 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 近年來環保意識大為高漲，請問以下何者為「綠色建築材料」？(A)混凝土材料(B)鋼結構材料(C)石  棉材料(D)以上皆是。 | B |
| 2131 | 單元二：第八章 鋼結構施工及檢驗基準 | 有關螺栓的應用，下列何者敘述有誤？(A) 螺栓群所需之全數螺栓須同時穿鎖，(B)螺栓進場後應盡量即刻使用，未使用完畢之螺栓須儘速回存(C)儲存期間應避免沾染灰塵及浸染水氣，(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。 | D |
| 2132 | 單元二：第八章 鋼結構施工及檢驗基準 | 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(B)螺栓穿鎖範圍內之被鎖緊物均是鋼材(C)接頭安裝時需確保被鎖  緊構件間表面清潔(D)毛邊須於構件鑽孔完成時即予研磨去除。 | A |
| 2133 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 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？(A)第一級品質管制（Q.C.）  (B)第二級品管保證(Q.A.) (C)第三級品質查核 (D)以上皆是。 | B |
| 2134 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 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？(A)業主承辦人員(B)監造人員(C)施工人員(D)鋼構廠之品管人員。 | D |
| 2135 | 單元二：第八章 鋼結構施工及檢驗基準 | 有關鋼結構建築施工，下列何者敘述有誤？(A)鋼結構建築之樓板常用鋼承板作為支撐混凝土的模板  (B)鋼承板的施工吊裝快，而且施工後也很容易地拆除(C)大部分的鋼承板都作為模板之用而不是結  構性承板(D)鋼承板的端部收頭有採用壓扁式處理，也有採用端部封板方式收尾。 | B |
| 2136 | 單元二：第八章 鋼結構施工及檢驗基準 | 對於建築工程吊裝，下列何者敘述有誤？(A)鋼柱之間的對接都採用全滲透電銲，以便上下柱之受力連貫。(B)為展現施工技術，對接位置設定愈高愈好，(C)鋼結構之電銲部位不得油漆，(D)為容易施  工及電銲品質控制，對接位置大都在樓板面以上1公尺處。 | B |
| 2137 | 單元二：第八章 鋼結構施工及檢驗基準 | 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(B)保險箱  (C)露天即可(D)工人自行保管。  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。實作銲接程序須於施工前 | A |
| 2138 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 完成銲接程序試驗，下列何者不包含於其內容中？(A)銲條材質(B)母材材質(C)構件數量(D)開槽角  度。 | C |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 2139 | 單元二：第八章 鋼結構施工及檢驗基準 | 為使構件內各金屬間部份或完全熔合接著，在作法上是採金屬接合銲接方式進行。下列何者銲接方式常用於建築鋼結構，但因為橋梁承受反覆應力，通常不會應用於橋梁鋼結構？(A)包藥銲線電弧銲  接，(B)被覆電弧銲接，(C)氣體遮護電弧銲接，(D)電熱熔渣銲接(ESW)。 | D |
| 2140 | 單元二：第八章 鋼結構施工及檢驗基準 | 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(B)查驗鋼構廠自主品管之相關文件(C)焊道規對  初進場尚未安裝之構件隨機抽查其焊喉及焊道腳長是否符合標準(D)抽檢剪力釘附著情形。 | A |
| 2141 | 單元二：第八章 鋼結構施工及檢驗基準 | 有關梁柱接頭施工，下列的敘述何者有誤？(A)大部分之建築梁柱接頭都是採用螺栓與電銲混合方式  (B)建築之梁柱接頭，一般在腹板採用螺栓接合，而翼板則採用電銲全滲透接合(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(D)鋼梁吊裝妥適後，應立即施作第一階  段之螺栓鎖固，並檢測有關之高程及中心線，於調整完成後，施作工地電銲。 | C |
| 2142 | 單元二：第八章 鋼結構施工及檢驗基準 | 有關鋼柱吊裝施工，下列的敘述何者有誤？(A)鋼柱之間的對接都採用全滲透電銲，以便上下柱之受力連貫(B)鋼結構之電銲部位可採用一般油漆(C)電銲部位必須要油漆時應採用可銲性油漆，且須經  監造人同意(D)鋼柱銲接完成後，臨時吊耳可用瓦斯割除。 | B |
| 2143 | 單元二：第八章 鋼結構施工及檢驗基準 | 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？(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 (B)構件接合面須施予漆膜噴佈前，鋼板表面須進行噴砂處理，俟清潔乾淨後再予噴塗 (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 (D)鍍鋅構件之螺栓貼合面須採熱浸鍍鋅規定方式 | C |
| 2144 | 單元二：第八章 鋼結構施工及檢驗基準 | 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？(A)接頭調整困難之大型構件(B)工廠內的  施工環境嚴苛(C)構件精密度確認(D)複雜之接頭型式。 | B |
| 2145 | 單元二：第八章 鋼結構施工及檢驗基準 | 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？(A)RT可檢測出其表面外露缺陷、銲道淺層缺陷及銲道內部缺陷，(B)UT可檢測出銲  道內部缺陷，(C)PT可檢測出銲道內部缺陷，(D)MT不能檢測出銲道內部缺陷。 | C |
| 2146 | 單元二：第八章 鋼結構施工及檢驗基準 | 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？(A)立銲為立向之銲道從下向上的電銲，又名垂直銲(B)仰銲為銲條朝上的銲接方式，又稱為頭頂銲(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(頭D之)平母銲材為不銲同條組朝合下時，，以其水可平選方用向的銲填接料，金此屬種，銲下接列姿的勢敘最述簡何單者也有最誤常？用，施工品質比較容易控  (A)選用與較低強度母材匹 | C |
| 2147 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 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。 | A |
| 2148 | 單元二：第八章 鋼結構施工及檢驗基準 | 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？(A)T型接頭間隙的許可差須小於  2mm(B)對銲偏差最大許可差須小於2mm(C)搭接間隙的許可差須小於2cm(D)根部誤差的許可差須小 | C |
| 2149 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 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？(A)沖孔，(B)鑽孔，(C)切割開孔，(D)以上皆是。 | D |
| 2150 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 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？(A) 氣體火焰切割，(B)水刀切割，(C)機械切割，(D) 雷射切割。 | B |
| 2151 | 單元二：第八章 鋼結構施工及檢驗基準 | 有關鋼承板，以下那項陳述有誤？(A)鋼承板的吊裝速度比較快(B)施工後不拆除，節省許多拆卸的工作(C)端部收頭若採用壓扁式處理，密閉性能比較好(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。 | D |
| 2152 | 單元二：第八章 鋼結構施工及檢驗基準 | 有關鋼結構之鋼承板，以下那項陳述有誤? (A) 鋼承板作為支撐混凝土的模板，其吊裝速度比較快，  (B)施工後鋼承板不拆除，節省許多拆卸的工作，(C)大部分的鋼承板都作為模板之用而不是結構性  承板，(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。 | D |
| 2153 | 單元二：第八章 鋼結構施工及檢驗基準 | 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？(A)接合面不含漆膜(B)構件接合面須施予漆膜噴佈前，鋼板表面須進行噴砂處理，俟清潔乾淨後再予噴塗(C)螺栓貼合面已塗裝漆膜之構件，須滿足上述認證試驗中漆膜之塗裝間隔及養護時程規定，時程內構件不得進行貼合面螺栓之組裝作業(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? (A)接頭 | D |
| 2154 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 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 |
| 2155 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 銲道非破壞檢測方法中，以下那項說明有誤? (A)RT射線檢測，(B)UT超音波檢測，(C)VT液滲檢測  ，(D)MT磁粒檢測， | C |
| 2156 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 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，(B)超音波檢測，(C)磁粒  檢測，(D)液滲檢測。 | A |
| 2157 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 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? (A)目視檢測，(B)射線檢測  ，(C)磁粒檢測，(D)剪力釘銲道檢測。 | D |
| 2158 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 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? (A)VT目視檢測，(B)PT  液滲檢測，(C)UT超音波檢測，(D)MT磁粒檢測。 | C |
| 2159 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 有關電銲姿勢設計，以下那種電銲姿勢必須儘量避免？(A)平銲（1G）(B)橫銲（2G）(C)立銲（  3G）(D)仰銲(4G）。 | D |
| 2160 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 有關鋼構的砂輪機切割敘述，下列說明何者有誤？(A)切割效率低(B)得配合研磨整修作業(C)適用於  小斷面切斷(D)適用於主構件切割。 | D |
| 2161 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 有關鋼構的鋸床切割敘述，以下那項說明有誤？(A)切割精度高(B)品質佳(C)效率隨板厚增加遞減(D)  效率佳。 | D |
| 2162 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 有關鋼構的剪床裁切敘述，下那項說明有誤？(A)效率佳(B)切割精度高(C)裁切面組織受損(D)不適用  於主構件用料切割。 | B |
| 2163 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 有關鋼板砂輪機切割，以下何者不是其特點？(A)切割效率低(B)得配合研磨整修作業(C)適用於小斷  面切斷(D)切割精度高。 | D |
| 2164 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 有關鋼板鋸床切割，以下何者不是其特點？(A)切割精度高，(B)品質佳，(C)效率隨板厚增加遞減，  (D)得配合研磨整修作業。 | D |
| 2165 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 有關鋼板剪床裁切，以下何者不是其特點？(A) 裁切效率佳，(B)適用板厚上限約12mm，(C)裁切面  組織受損，(D)切割精度高。 | D |
| 2166 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 有關氣體火焰切割，以下何者不是其特點？(A)切割效率佳(B)適用板厚範圍廣泛(C)切割凹痕瑕疵(D)  不會產生變形與殘留應力。 | D |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 2167 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 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？(A)構件安裝精度(B)儲放與成品運  輸(C)安裝計畫(D)銲道非破壞檢測。 | D |
| 2168 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 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？(A)銲接施工(B)高強度螺栓接合(C)  安裝計畫(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 | D |
| 2169 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 過程參考很多國家地區規範，惟不包括下列那個規範? (A)AISC，(B)AWS，(C)JASS，(D)歐洲規  範。 | D |
| 2170 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 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？(A)採  用鋼筋混凝土結構(RC) (B)採用鋼骨鋼筋混凝土結構（SRC） (C)採用鋼結構(SS) (D)以上皆非。 | C |
| 2171 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 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，(B)5度，(C)10度，  (D) 0度。 | A |
| 2172 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 以下何者缺陷非可由目視檢測方式判定為缺陷？(A)偏銲(B)表面裂縫(C)銲蝕(D)銲道內熔合不良。 | D |
| 2173 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 以下何者非假安裝作業中針對構件接頭情況的檢測?(A)接頭密合情況，(B)螺栓貫通率，(C)構件全長  ，(D) 螺栓阻塞率。 | C |
| 2174 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 兩片鋼板對接銲接，材質均為SM570 ，以下何者銲材規格適用? (A)E7016，(B)ER70S-6，  (C)E70T-1，(D)E8016。 | D |
| 2175 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 下列何者銲接方式適用於箱型柱封板後內隔板處銲接(A)FCAW，(B)ESW，(C)SAW，(D)SMAW。 | B |
| 2176 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 以下何者非屬於銲接前的自主檢查？(A)銲材的選定(B)銲道組立尺寸(C)UT檢測(D)銲道面的清潔  度。 | C |
| 2177 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 以下何者非安裝精度標準? (A)柱節傾斜度，(B) 樑水平度，(C) 基板面高程，(D)樑斷面尺寸。 | D |
| 2178 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 下列何者屬於鍍鋅流程中的前處理作業? (A)酸洗，(B) 浸鍍，(C) 冷卻，(D)表面整修。 | A |
| 2179 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 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? (A)3小時，(B) 2小  時，(C) 1小時，(D)6小時。 | D |
| 2180 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 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，(B) 5小時，(C) 6小時，  (D)24小時。 | A |
| 2181 | 單元二：第八章 鋼結構施工及檢驗基準 | 針對高張力螺栓的使用以下何者正確？(A)要調整梁柱接頭處的高低差已安裝使用的高張力螺栓均可拆除後再重複使用鎖固(B)高張力螺栓穿鎖無需考慮順序有鎖緊就好(C)斷尾螺栓只要只要螺栓斷尾  後就無需再進行目視檢視(D)使用斷尾行螺栓扭斷後應研磨銳角，確保後續塗裝品質。 | D |
| 2182 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 何者不具判定銲道品質之工作者? (A)初級檢測員，(B) 中級檢測師，(C)高級檢測師，(D)以上人員皆  具備。 | A |
| 2183 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 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(B)斜束檢測法  (C)MT(D)RT。 | A |
| 2184 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 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？ (A)PT(B)MT(C)UT(D)RT。 | C |
| 2185 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 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，(B)沖孔，(C)穴鑽鑽孔，(D)  以上都適合。 | A |
| 2186 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 鋼板切割後何種缺失最難改善，所以作業時需要特別注意。(A)殘留熔渣，(B)粗糙度不佳，(C)開槽  角度錯誤(太大)，(D)切割凹痕。 | C |
| 2187 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 切割30MM以上鋼板，何種切割設備最具效率？(A)剪床(B)鋸床(C)砂輪機(D)氣體火焰切割。 | D |
| 2188 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 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？  (A)FCAW(B)SMAW(C)SAW(D)GMAW。 | C |
| 2189 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 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? (A)ASTM，(B)CNS，  (C)JIS，(D)AWS。 | D |
| 2190 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 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，(B)公共工程委員會，  (C)中華民國鋼結構協會，(D)內政部建築研究所。 | A |
| 2191 | 單元二：第八章 鋼結構施工及檢驗基準 | 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。(A)5cm (B)10cm (C)20cm(D)30cm | B |
| 2192 | 單元二：第八章 鋼結構施工及檢驗基準 | 鋼結構所使用之高強度螺栓施工檢驗需包含：(A)接頭螺栓安裝前工程師須先確認螺栓是否符合規定。(B)工程師須依規定進行各類校正及相關試驗程序視導(C)工程師須監督該案工程內接頭螺栓之  穿鎖作業(D)以上皆是。 | D |
| 2193 | 單元二：第八章 鋼結構施工及檢驗基準 | 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？(A)1/5(B)1/10(C)1/15(D)1/20。 | D |
| 2194 | 單元二：第八章 鋼結構施工及檢驗基準 | 鋼結構構件進行假安裝作業確認內容應包含以下細節？(A)構件全長、全寬、高程等幾何條件(B)構件接頭情況：接頭密合情況、螺栓貫通率、阻塞率、銲接接頭組立精度(C)接頭施工條件：確認螺栓接  合之締結槍施工空間、人員進出空間、組裝動線、構件組立空間、施工機具運搬(D)以上皆是。 | D |
| 2195 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 鋼結構非破壞檢測，下列那一種須完全檢測項目(A)UT (B) MT (C) PT (D) VT。 | D |
| 2196 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 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(A)初級檢測師(B)中級檢測師  (C)高級檢測師(D)有非破壞檢驗經驗。 | B |
| 2197 | 單元二：第八章 鋼結構施工及檢驗基準 | 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 (B)磁粒檢測法MT  (C)液滲檢測法PT (D)射線檢測法RT。 | A |
| 2198 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 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？(A)超音波檢  測法UT(B)磁粒檢測法MT(C)液滲檢測法PT(D)射線檢測法RT。 | C |
| 2199 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 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？ (A)超  音波檢測法UT (B)磁粒檢測法MT (C)液滲檢測法PT (D)射線檢測法(RT)。 | B |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 2200 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 鋼結構構件施銲時，下列那一種銲接姿勢法最困難施銲，故必須經驗豐富的電銲工才能勝任(A)平銲  1G (B) 橫銲C)立銲3G (D)仰銲4G。 | D |
| 2201 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 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 (B)  橫銲C)立銲3G (D)仰銲4G。 | A |
| 2202 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 電銲技術人員若需可銲接全姿勢需通過何種銲接檢定(A)平銲1G+橫銲2G (B)立銲3G+仰銲4G (C)平  銲1G+立銲3G (D)橫銲2G +仰銲4G | B |
| 2203 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 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。(A)12個月(B)9個月(C)6個月(D)3個月 | C |
| 2204 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 此銲編號”E7016”隸屬下列哪一種焊接方式；(A)被覆電弧銲接 (B)氣體遮護電弧銲接 (C)包藥銲線電  弧銲接(D)潛弧銲接 | A |
| 2205 | 單元二：第八章 鋼結構施工及檢驗基準 | 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。(A)氣體遮護金屬電弧銲接(B)包藥銲線電  弧銲接(C)被覆金屬電弧銲接(D)潛弧銲接 | D |
| 2206 | 單元二：第八章 鋼結構施工及檢驗基準 | 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(A)氣體遮護金屬電弧銲  接(B)包藥銲線電弧銲接(C)被覆金屬電弧銲接(D)潛弧銲接 | B |
| 2207 | 單元二：第八章 鋼結構施工及檢驗基準 | 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(B)電熱氣體銲接  電弧銲接(C)被覆金屬電弧銲接(D)潛弧銲接 | A |
| 2208 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 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。(A)  氣體遮護金屬電弧銲接(B)包藥銲線電弧銲接(C) 被覆金屬電弧銲接(D)電熱氣體銲接 | C |
| 2209 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 鋼骨結構之箱型柱橫隔板之兩側通常使用何者焊接方式(A)潛弧銲接SAW、(B) 被覆金屬電弧銲接  SMAW、(C)電熱熔渣銲接ESW、（D）包藥銲線電弧銲接FCAW | C |
| 2210 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 一般鋼結構之螺栓開孔直徑比螺栓直徑大幾mm？(A)5mm(B)4mm(C)3mm(D)1.5mm。 | D |
| 2211 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 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 (B)剪  床裁切 (C)等離子切割 (D)雷射切割。 | A |
| 2212 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 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？(A)6公釐  (B)12公釐(C)18公釐(D)24公釐。 | B |
| 2213 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 鋼結構工程進行加工作業，最普遍切割方式為(A)火焰切割、(B)機械切割、(C)等離子切割、(D)雷射  切割。 | A |
| 2214 | 單元二：第八章 鋼結構施工及檢驗基準 | 內政部建築研究所頒布結構施工規範不包含下列那一項：(A)材料、銲接施工、製作 (B) 業主與承包商合約準則。 (C)儲放與成品運輸、埋設鐵件及支座設施、臨時支撐與安全措施、品質管制及工程驗  收。(D)高強度螺栓接合、預裝、表面處理與塗裝、安裝及精度。 | B |
| 2215 | 單元二：第八章 鋼結構施  工及檢驗基準 | 下列何者不是鋼結構優點？(A)鋼結構具有高強度、高韌性、耐震、延展性佳、材料特性均勻、品質  穩定易控制(B)預製性(C)美化及保護環境(D)低溫時鋼材韌性差異不大。 | D |
| 2216 | 單元二：第九章 建築物機  水電施工及檢驗基準 | 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(A)1M  (B)2M (C)3M (D)4M，並配合埋設接地設施。 | C |
| 2217 | 單元二：第九章 建築物機  水電施工及檢驗基準 | 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 (A) 10平方公尺一處 (B) 12平  方公尺一處 (C) 16平方公尺一處(D) 18平方公尺一處 | B |
| 2218 | 單元二：第九章 建築物機  水電施工及檢驗基準 | 貫穿外牆之配管設置，以下何者為正確? (A) 穿越外牆之管路，可以預埋套管方式施工(B)外牆施作  完成後再以鑽孔機鑽孔配管(C)於穿越外牆處，先行埋設過牆管，並加設止水環。 | C |
| 2219 | 單元二：第九章 建築物機  水電施工及檢驗基準 | 管路配設高程檢討時，以哪一種管路為最優先考慮？ (A)電氣及電信管(B)風管、消防排煙管(C)污排  水管(D)消防、泡沬及冰水管。 | C |
| 2220 | 單元二：第九章 建築物機  水電施工及檢驗基準 | 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(B) 20公  分以上(C) 30公分以上(D) 35公分以上處接通氣支管。 | A |
| 2221 | 單元二：第九章 建築物機水電施工及檢驗基準 | 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？(A)一般蓄水池容量採2/10  ，屋頂水箱採2/10 (B)一般蓄水池容量採3/10，屋頂水箱採1/10 (C)一般蓄水池容量採1/10，屋頂水  箱採3/10 (D)一般蓄水池容量採4/10，屋頂水箱採1/10。 | B |
| 2222 | 單元二：第九章 建築物機  水電施工及檢驗基準 | 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？(A)1/30(B)1/50(C)1/100(D)1/200。 | B |
| 2223 | 單元二：第九章 建築物機  水電施工及檢驗基準 | 電梯及升降機至少應實施下列那項測試？(A)110%額定負載之上、下運轉試驗(B)著樓試驗：誤差在  ±5mm以內(C)測量間隙與許可差(D)以上皆是。 | D |
| 2224 | 單元二：第九章 建築物機  水電施工及檢驗基準 | 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？(A)0.3公尺(B) 1.2  公尺(C)1.5公尺(D) 2.1公尺。 | B |
| 2225 | 單元二：第九章 建築物機  水電施工及檢驗基準 | 漏電斷路器依感度分為：(1)高感度型：動作電流在(A)10mA以下(B)20mA以下(C) 30mA以下(D)  40mA以下，使用於防止感電事故為目的者 | C |
| 2226 | 單元二：第九章 建築物機  水電施工及檢驗基準 | 高壓用電設備在送電前，應由下列單位之一作竣工試驗(A)登記合格之電氣技術顧問團體 (B)原監造  電機技師事務所(C)原施工電器承裝業(D)以上皆是。 | D |
| 2227 | 單元二：第九章 建築物機  水電施工及檢驗基準 | 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？(A)0.5公尺  (B)1.0公尺(C)1.2公尺(D)1.5公尺。 | C |
| 2228 | 單元二：第九章 建築物機  水電施工及檢驗基準 | 非金屬明管之支持敷設明管時，非金屬管每隔(A) 0.5公尺(B) 1.0公尺(C) 1.5公尺(D) 2.0公尺 以內應  裝設護管帶固定。 | C |
| 2229 | 單元二：第九章 建築物機  水電施工及檢驗基準 | 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(A) 1/2(B)  1/3(C)1/4(D)1/5 為原則。 | B |
| 2230 | 單元二：第九章 建築物機  水電施工及檢驗基準 | 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(A)4 (B)5 (C)6 (D)8 倍以上為  原則。 | C |
| 2231 | 單元二：第九章 建築物機  水電施工及檢驗基準 | 銅板作接地極，其厚度應在(A)0.4(B)0.5(C)0.6(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 | D |
| 2232 | 單元二：第九章 建築物機  水電施工及檢驗基準 | 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(B)25歐姆以下(C)50歐  姆以下(D)100歐姆以下。 | A |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 2233 | 單元二：第九章 建築物機  水電施工及檢驗基準 | 需量契約容量的正確說法為下列何者？(A)契約上得使用之最大裝置容量（kＶＡ）(B)契約上得使用  之最大用電需量（15分鐘平均值）(C)用戶於用電場所實際裝置器具設備之千瓦數(D)以上皆非。 | B |
| 2234 | 單元二：第九章 建築物機  水電施工及檢驗基準 | 接地系統施工規定銅板作接地極，其厚度應在(A)0.6(B)0.7(C)0.8(D)0.9 公厘以上，且與土地接觸之  總面積不得小於900㎠，並應埋入地下1.5m以上。。 | B |
| 2235 | 單元二：第九章 建築物機  水電施工及檢驗基準 | 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(B)10000BTU╱  HR(C)3024Kcal╱HR(D)8000BTU╱HR。 | A |
| 2236 | 單元二：第九章 建築物機  水電施工及檢驗基準 | 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(A)100Ω以上(B)1000Ω以上(C)10000Ω以上(D)1MΩ以上。 | D |
| 2237 | 單元二：第九章 建築物機  水電施工及檢驗基準 | 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(A)消防管(B)泡沫管(C)冰水幹管(D)污排水幹管 | D |
| 2238 | 單元二：第九章 建築物機  水電施工及檢驗基準 | 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？(A)最大負載電  流值(B)最大短路故障電流值(C)最小負載電流值(D)最小短路故障電流值。 | B |
| 2239 | 單元二：第九章 建築物機  水電施工及檢驗基準 | 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。(A) 500公厘(B) 600公厘(C) 700公厘(D) 800公厘 | D |
| 2240 | 單元二：第九章 建築物機  水電施工及檢驗基準 | 電信室室外應有(A)0.5(B)0.7(C)0.9(D)1公尺以上寬度之通道，可自由進出通往樓梯。 | D |
| 2241 | 單元二：第九章 建築物機  水電施工及檢驗基準 | 用戶側光纜總心數超過(A)10(B)15(C)20(D)24 心者，應設置電信室 | D |
| 2242 | 單元二：第九章 建築物機  水電施工及檢驗基準 | 台電配電室通路至少(A)1.2(B)1.0(C)0.9(D)0.8公尺以上。 | A |
| 2243 | 單元二：第九章 建築物機  水電施工及檢驗基準 | 台電配電室淨高至少(A)1.8(B)2.0(C)2.2(D)2.5公尺以上。 | D |
| 2244 | 單元二：第九章 建築物機  水電施工及檢驗基準 | 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(B)連通管  (C)廢水管(D)電氣管。 | A |
| 2245 | 單元二：第九章 建築物機  水電施工及檢驗基準 | 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(A)VRF(B)儲冰式(C)分離式冷氣機(D)窗型冷氣機 | B |
| 2246 | 單元二：第九章 建築物機  水電施工及檢驗基準 | 美制冷凍噸，USRT或標準冷凍噸為何？(A)3000Kcal╱HR(B)3100Kcal╱HR(C)3024Kcal╱  HR(D)3200Kcal╱HR。 | C |
| 2247 | 單元二：第九章 建築物機  水電施工及檢驗基準 | 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？(A)7kg/cm²(B)8kg/cm²(C)9kg/cm²(D)10kg/cm²。 | D |
| 2248 | 單元二：第九章 建築物機  水電施工及檢驗基準 | 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  (A)15(B)25(C)35(D)45公分以上距離。 | D |
| 2249 | 單元二：第九章 建築物機  水電施工及檢驗基準 | 下列哪一個是消防警報設備?(A)滅火器(B)排煙設備(C)緊急電源(D)緊急廣博設備。 | D |
| 2250 | 單元二：第九章 建築物機  水電施工及檢驗基準 | 無機房之電梯地震感知器設置於(A)升降路機坑內(B)機房內(C)車廂內(D)車頂內。 | A |
| 2251 | 單元二：第九章 建築物機  水電施工及檢驗基準 | 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(A)AF(B)IC(C)AT(D)HZ二字表示。 | C |
| 2252 | 單元二：第九章 建築物機水電施工及檢驗基準 | 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(A)由後到前，由頂到底，或由左到右排列(B)由後到前，由底頂到頂，或由左到右排列(C)由前到後，由頂到底，或由右到左排列(D)  由前到後，由頂到底，或由左到右排列。 | D |
| 2253 | 單元二：第九章 建築物機  水電施工及檢驗基準 | 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(B)2/3(C)1/2(D)3/4為原則。 | A |
| 2254 | 單元二：第九章 建築物機  水電施工及檢驗基準 | 危險物品倉庫之避雷針保護角不得超過(A)75度(B)60度(C)45度(D)90度。 | C |
| 2255 | 單元二：第九章 建築物機  水電施工及檢驗基準 | 避雷器之接地電阻應在(A)100歐(B)50歐(C)75歐(D)10歐以下。 | D |
| 2256 | 單元二：第九章 建築物機  水電施工及檢驗基準 | 應接地之低壓用電設備(A)對地電壓超過200伏 (B)對地電壓超過150伏(C)對地電壓超過220伏。(D)  對地電壓超過250伏之其他固定設備。 | B |
| 2257 | 單元二：第九章 建築物機  水電施工及檢驗基準 | P.T.及C.T.二次線之接地線為多少mm²以上絕緣線？(A)5.5mm²(B)3.5mm²(C)8mm²(D)2.0mm²。 | A |
| 2258 | 單元二：第九章 建築物機  水電施工及檢驗基準 | 人類不致感電死亡的電壓界限約為(A)24~65伏特(B)70~80伏特(C)81~90伏特(D)91~100伏特。 | A |
| 2259 | 單元二：第九章 建築物機  水電施工及檢驗基準 | 接地工程種類種類不包含下列哪一種？(A)電氣設備非帶電金屬之外殼的接地(B)電力系統的接地(C)  高壓避雷器與避電針的接地(D)低壓圖波吸收器。 | D |
| 2260 | 單元二：第九章 建築物機  水電施工及檢驗基準 | 屋內台電配電室，樑下淨高至少需多少高度？(A)1.8M(B)2.2M(C)2.5M(D)3M。 | C |
| 2261 | 單元二：第九章 建築物機  水電施工及檢驗基準 | 空調冷氣 1 標準冷凍噸 (1USRT)公制是多少(A)1500KCAL/HR (B)2500 KCAL/HR (C)3024 KCAL/HR (D)3320KCAL/HR | C |
| 2262 | 單元二：第九章 建築物機  水電施工及檢驗基準 | 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㎡？(A)1KG/c㎡(B)2.5KG/c㎡  (C)3.5KG/c㎡(D)4.5KG/c㎡。 | C |
| 2263 | 單元二：第九章 建築物機  水電施工及檢驗基準 | 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？ (A)±3㎜(B)±4㎜(C)±5㎜(D)±10㎜。 | C |
| 2264 | 單元二：第九章 建築物機  水電施工及檢驗基準 | 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(A)2公分 (B)3公  分 (C)4公分 (D)5公分。 | C |
| 2265 | 單元二：第九章 建築物機  水電施工及檢驗基準 | 電梯捲揚機，控制盤四週至少應留設多少維修操作空間？(A)20公分(B)30公分(C)50公分(D)80公  分。 | B |
| 2266 | 單元二：第九章 建築物機  水電施工及檢驗基準 | 一般按鈕開關裝設高度離地面應為多高(A)800mm (B)1000mm (C)1200mm (D)1500mm | C |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 2267 | 單元二：第九章 建築物機  水電施工及檢驗基準 | 壁燈裝設高度離地面應為多高(A)1500mm (B)1800mm (C)2100mm (D)2500mm | C |
| 2268 | 單元二：第九章 建築物機  水電施工及檢驗基準 | 斷路器高感度與中感度的分界點為多少電流？(A)10mA(B)20mA(C)30mA(D)50mA。 | C |
| 2269 | 單元二：第九章 建築物機  水電施工及檢驗基準 | 電錶裝設之高度離地面應距離(A)0.5~1m (B)1~1.5m (C)1.8~2m (D)2~2.5m。 | C |
| 2270 | 單元二：第九章 建築物機  水電施工及檢驗基準 | 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  (A)1/4 (B)1/3 (C)1/2 (D)3/4。 | B |
| 2271 | 單元二：第九章 建築物機  水電施工及檢驗基準 | 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(A)2個(B)3個(C)4個(D)6個。 | C |
| 2272 | 單元二：第九章 建築物機  水電施工及檢驗基準 | 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(A)3倍  (B)4倍 (C)5倍 (D)6倍 | D |
| 2273 | 單元二：第九章 建築物機  水電施工及檢驗基準 | 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(A)1M (B)1.5M (C)2M (D)3M | C |
| 2274 | 單元二：第九章 建築物機  水電施工及檢驗基準 | 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？(A)1倍 (B)1.5倍  (C)2倍 (D)無規定。 | B |
| 2275 | 單元二：第九章 建築物機  水電施工及檢驗基準 | 避雷針接地導線，線徑應不小於多少線徑(A)14mm²(B)30mm²(C)60mm²(D)100mm²。 | A |
| 2276 | 單元二：第九章 建築物機  水電施工及檢驗基準 | 避雷針保護範圍，對一般建築物保護角(1/2Θ角)為多少角度(A)15°(B)30°(C)45°(D)60°。 | D |
| 2277 | 單元二：第九章 建築物機  水電施工及檢驗基準 | 避雷器接地電阻應在多少以下？(A)5Ω(B)10Ω(C)15Ω(D)20Ω。 | B |
| 2278 | 單元二：第九章 建築物機  水電施工及檢驗基準 | 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？(A)1.0公尺(B)1.5公  尺(C)1.8公尺(D)2.0公尺。 | C |
| 2279 | 單元二：第九章 建築物機  水電施工及檢驗基準 | 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(A)0.5M(B)1M(C)1.5M(D)2M。 | B |
| 2280 | 單元二：第九章 建築物機  水電施工及檢驗基準 | 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(A)0.5M (B)1.0M (C)1.5M (D)2M | C |
| 2281 | 單元二：第九章 建築物機  水電施工及檢驗基準 | 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(A)0.8倍 (B)1倍 (C)1.2  倍 (D)2倍 | C |
| 2282 | 單元二：第九章 建築物機  水電施工及檢驗基準 | 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(A)0.5MΩ (B)0.6MΩ (C)0.8MΩ (D)1MΩ | D |
| 2283 | 單元二：第九章 建築物機  水電施工及檢驗基準 | 屋內台電配電室，門之淨高至少應為多少高度？(A)1.8M(B)1.9M(C)2M(D)2.2M。 | C |
| 2284 | 單元二：第九章 建築物機  水電施工及檢驗基準 | 台電配電室面積若為20m²以下，樓地板活載重應為何？(A)400Kg/m²(B)600Kg/m²(C)900Kg/m²  (D)1200Kg/m²。 | A |
| 2285 | 單元二：第九章 建築物機  水電施工及檢驗基準 | 柱牆之管路為避免保護層不足造成龜裂應如何處理？(A)應配設於箍筋內(B)考慮明管配置(C)埋設管  徑儘量小(D)以上皆是。 | D |
| 2286 | 單元二：第九章 建築物機  水電施工及檢驗基準 | 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(A)避免過度集中 (B)配管間距需大於3倍  D (C)不可超過2 1/2〞∮ (D)以上皆是。 | D |
| 2287 | 單元二：第九章 建築物機  水電施工及檢驗基準 | 樓板內配管應如何配設(A)配於兩層鋼筋中間 (B)配於箍筋內側 (C)配置單層鋼筋上方 (D)以上皆是。 | D |
| 2288 | 單元二：第九章 建築物機  水電施工及檢驗基準 | 屋內台電配電室至一樓的通路淨寬至少應維持多寬(A)1.0M (B)1.2M (C)1.5M (D)2M。 | B |
| 2289 | 單元二：第九章 建築物機  水電施工及檢驗基準 | 屋內台電配電室上方如為廁所時、要如何配合？(A)管線繞道 (B)協調廁所移位 (C)雙層樓板 (D)以上  皆是。 | D |
| 2290 | 單元二：第九章 建築物機  水電施工及檢驗基準 | 台電配電室面積若為20~40m²樓地板活載重應為何？(A)400kg/m² (B)600kg/m² (C)900kg/m²  (D)1200kg/m²。 | B |
| 2291 | 單元二：第九章 建築物機  水電施工及檢驗基準 | 台電配電室面積若為40㎡以上樓地板活載重應為(A)400kg/㎡ (B)600kg/㎡ (C)900kg/㎡ (D)1200kg/㎡。 | C |
| 2292 | 單元二：第九章 建築物機  水電施工及檢驗基準 | 穿越地下室外牆之管路為防滲水其管圍要加設下列何者？(A)套管(B)止水環(C)止水條(D)以上皆非。 | B |
| 2293 | 單元二：第九章 建築物機水電施工及檢驗基準 | 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(B)風管、排煙管→電管→消防泡沫冰水管→汙排水管(C)汙排水管→風管、排煙管→消防泡沫冰水管→電  管(D)汙排水管→消防泡沫冰水管→風管、排煙管→電管。 | A |
| 2294 | 單元二：第九章 建築物機  水電施工及檢驗基準 | 地下室污排水幹管洩水坡度建議至少須在多少以上(A)1/50 (B)1/100 (C)1/150 (D)1/200 | B |
| 2295 | 單元二：第九章 建築物機  水電施工及檢驗基準 | 地下室管路高程由上而下最優先應考慮(A)汙排水管(B)風管(C)電管(D)給水管。 | A |
| 2296 | 單元二：第九章 建築物機  水電施工及檢驗基準 | 使用矩型風管時，短邊與長邊之比，以不超過多少比例為佳(A)1：4 (B)1：5 (C)1：6 (D)1：8 | C |
| 2297 | 單元二：第九章 建築物機  水電施工及檢驗基準 | 污排水分支管銜接至主橫幹管應以 側面水平幾度施作(A)30度 (B)45度 (C)60度 (D)90度 | B |
| 2298 | 單元二：第九章 建築物機  水電施工及檢驗基準 | 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？ (A)30分鐘 (B)60分鐘 (C)2小  時 (D)24小時。 | B |
| 2299 | 單元二：第九章 建築物機  水電施工及檢驗基準 | 蓄水池池底洩水坡度應為(A)1/50 (B)1/100 (C)1/150 (D)1/200。 | A |
| 2300 | 單元二：第九章 建築物機  水電施工及檢驗基準 | 低壓斷路器施工檢查時、特別應注意檢查之規格不包含(A)極數 (B)額定電壓 (C)額定電流 (D)價格 | D |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 2301 | 單元二：第九章 建築物機  水電施工及檢驗基準 | 導線槽水平裝置時，距離多遠加一固定支持？(A)1公尺(B)1.5公尺(C)2公尺(D)3公尺。 | B |
| 2302 | 單元二：第九章 建築物機  水電施工及檢驗基準 | 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 (B)1/5  (C)1/4 (D)1/2。 | A |
| 2303 | 單元二：第九章 建築物機  水電施工及檢驗基準 | 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  (A)25mm(B)40mm(C)50mm(D)75mm。 | C |
| 2304 | 單元二：第九章 建築物機  水電施工及檢驗基準 | 地下室自來水蓄水池與建築物結構體至少應有多少間距？(A)30公分 (B)35公分 (C)40公分 (D)45公  分。 | D |
| 2305 | 單元二：第九章 建築物機  水電施工及檢驗基準 | 電梯負載試驗應包括哪些？(A)全載100%運轉(B)50%，100%運轉(C)0%，25%，75%運轉(D)以上  皆是。 | D |
| 2306 | 單元二：第九章 建築物機  水電施工及檢驗基準 | 電梯施工檢查及運轉首重何種項目？(A)安全性(B)可靠性(C)穩定性(D)舒適性。 | A |
| 2307 | 單元二：第九章 建築物機  水電施工及檢驗基準 | 發電機運轉依CNS標準應如何檢查？(A)全載100%運轉(B)50% ,100%運轉(C)無載,25% ,75%(D)以  上皆是。 | D |
| 2308 | 單元二：第九章 建築物機  水電施工及檢驗基準 | 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？(A)105kgf/cm² (B)140kgf/cm² (C)210kgf/cm² (D)280kgf/cm²。 | C |
| 2309 | 單元二：第九章 建築物機  水電施工及檢驗基準 | 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 (B)框架容量 (C)額定電流 (D)額定電  壓。 | A |
| 2310 | 單元二：第九章 建築物機  水電施工及檢驗基準 | 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？(A)50CM (B)80CM (C)100CM (D)120CM。 | B |
| 2311 | 單元二：第九章 建築物機  水電施工及檢驗基準 | 導線槽內穿有載導線不得超過該導線槽截面積之(A)10％ (B)20％ (C)30％ (D)40％ | B |
| 2312 | 單元二：第九章 建築物機  水電施工及檢驗基準 | 導線槽內穿有載導線不得超過幾條？(A)10條(B)20條(C)30條(D)50條。 | C |
| 2313 | 單元二：第九章 建築物機  水電施工及檢驗基準 | 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 (B)接地  系統 (C)電力平衡 (D)電流平衡 | A |
| 2314 | 單元二：第九章 建築物機  水電施工及檢驗基準 | 避雷針引線與危險及弱電管線應離開多少安全距離？(A)0.5m (B)1m (C)2m (D)3m。 | B |
| 2315 | 單元二：第九章 建築物機  水電施工及檢驗基準 | 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(A)30mm²(B)60mm²  (C)80mm²(D)100mm²。 | D |
| 2316 | 單元二：第九章 建築物機  水電施工及檢驗基準 | 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 (B)5M (C)10M (D)20M | A |
| 2317 | 單元二：第九章 建築物機  水電施工及檢驗基準 | 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(B)25M(C)30M(D)40M。 | A |
| 2318 | 單元二：第九章 建築物機  水電施工及檢驗基準 | 避雷針接地極棒為19mm 銅棒 2.4m長，埋入地下深度多深？(A)0.5m (B)1m (C)1.5m (D)2m。 | B |
| 2319 | 單元二：第九章 建築物機  水電施工及檢驗基準 | 下列何者不是接地的目的？(A)防止感電(B)防止電氣設備損壞(C)增加電源容量(D)防止靜電。 | C |
| 2320 | 單元二：第九章 建築物機  水電施工及檢驗基準 | 柱內配管應配設於(A)箍筋內側(B)箍筋外側(C)鋼筋保護層內(D)箍筋外側或鋼筋保護層內。 | A |
| 2321 | 單元二：第九章 建築物機  水電施工及檢驗基準 | 樓板內配管應配設於(A)上層鋼筋上側(B)下層鋼筋下側(C)兩層鋼筋中間(D)上層鋼筋上側或下層鋼筋  下側。 | C |
| 2322 | 單元二：第九章 建築物機  水電施工及檢驗基準 | 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？(A)400kg/㎡(B)900kg/㎡  (C)600kg/㎡(D)500kg/㎡。 | B |
| 2323 | 單元二：第九章 建築物機  水電施工及檢驗基準 | 屋內台電配電室通路淨寬應在(A)1.2(B)1.1(C)1.0(D)0.8公尺以上 | A |
| 2324 | 單元二：第九章 建築物機  水電施工及檢驗基準 | 屋內台電配電室淨高至少為多少公尺以上？(A)2公尺(B)2.5公尺(C)1.8公尺(D)2.1公尺。 | B |
| 2325 | 單元二：第九章 建築物機  水電施工及檢驗基準 | 穿越地下室外牆之管路其管圍要加設(A)止水環(B)管套(C)伸縮環(D)接地線。 | A |
| 2326 | 單元二：第九章 建築物機  水電施工及檢驗基準 | 貫穿外牆配管施工之檢查項目不包含下列哪一項？(A)過牆管埋設位置(B)過牆管埋設高程(C)過牆管  管圍加設止水環(D)管材之價格。 | D |
| 2327 | 單元二：第九章 建築物機  水電施工及檢驗基準 | 地下室污排水幹管洩水坡度至少須在(A)1/30(B)1/100(C)1/50(D)1/20 以上。 | B |
| 2328 | 單元二：第九章 建築物機  水電施工及檢驗基準 | 地下室管路高程由上而下最優先應考慮(A)風管(B)電氣管(C)污排水管(D)消防管。 | C |
| 2329 | 單元二：第九章 建築物機  水電施工及檢驗基準 | 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？(A)管路平面圖套繪(B)管路高程(C)  管路尺寸(D)管路之廠牌。 | D |
| 2330 | 單元二：第九章 建築物機  水電施工及檢驗基準 | 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？(A)2(B)4(C)6(D)8。 | C |
| 2331 | 單元二：第九章 建築物機  水電施工及檢驗基準 | 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，(B)10cm，  (C)8cm，(D)5cm 以上。 | A |
| 2332 | 單元二：第九章 建築物機  水電施工及檢驗基準 | 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(A)隨便都可以，(B)側面水平上方，(C)  垂直上方，(D)側面水平下方 45度角內位置銜接。 | C |
| 2333 | 單元二：第九章 建築物機  水電施工及檢驗基準 | 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？(A)垂直 (B)側面水平上方 (C)上方 (D)  側面水平下方。 | B |
| 2334 | 單元二：第九章 建築物機  水電施工及檢驗基準 | 給水管系統完成後之水壓試驗，其加壓時間應保持：(A)6小時，(B)60分鐘，(C)24小時，(D)3天以  上。 | B |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 2335 | 單元二：第九章 建築物機  水電施工及檢驗基準 | 地下室自來水蓄水池與建築物結構體之牆壁間隔距離是少應在(A)45(B)30(C)20(D)10公分以上。 | A |
| 2336 | 單元二：第九章 建築物機  水電施工及檢驗基準 | 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(B)5(C)6(D)7公分以上。 | A |
| 2337 | 單元二：第九章 建築物機水電施工及檢驗基準 | 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：(A)30毫安培、動作時間1秒(B)30毫安培、動作時間0.1秒  (C)100毫安培、動作時間0.1秒(D)100毫安培、動作時間1秒。 | B |
| 2338 | 單元二：第九章 建築物機  水電施工及檢驗基準 | 需要設置漏電斷路器之處所不包含下列哪一項？(A)工地施工中之臨時電(B)路燈、庭園燈(C)遊樂場  所之電動遊樂設備(D)辦公室照明。 | D |
| 2339 | 單元二：第九章 建築物機  水電施工及檢驗基準 | 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？(A)極數(B)電流容量(C)啟斷容  量(D)價格。 | D |
| 2340 | 單元二：第九章 建築物機  水電施工及檢驗基準 | 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？(A)0.5公尺(B)0.6公尺  (C)0.8公尺(D)0.7公尺。 | C |
| 2341 | 單元二：第九章 建築物機  水電施工及檢驗基準 | 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(B)1公尺(C)1.2公尺(D)0.8公尺以  上。 | A |
| 2342 | 單元二：第九章 建築物機  水電施工及檢驗基準 | 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？(A)0.9 (B)1 (C)1.2  (D)0.8。 | C |
| 2343 | 單元二：第九章 建築物機  水電施工及檢驗基準 | 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(A)6  倍(B)12倍(C)10倍(D)8倍。 | B |
| 2344 | 單元二：第九章 建築物機  水電施工及檢驗基準 | 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？(A)2個(B)3個(C)4個(D)5個。 | C |
| 2345 | 單元二：第九章 建築物機  水電施工及檢驗基準 | 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(A)1倍(B)6倍(C)2倍(D)1.5  倍。 | B |
| 2346 | 單元二：第九章 建築物機  水電施工及檢驗基準 | 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(B)1公尺(C)0.8  公尺(D)0.5公尺。 | A |
| 2347 | 單元二：第九章 建築物機  水電施工及檢驗基準 | 接地銅棒做接地極，應垂直釘沒於地面下多少公尺以上？(A)0.9(B)1(C)0.8(D)0.5。 | B |
| 2348 | 單元二：第九章 建築物機  水電施工及檢驗基準 | 銅板作接地極，應埋入地面下(A)1.5公尺，(B)1公尺，(C)0.8公尺，(D)0.5公尺以上。 | A |
| 2349 | 單元二：第九章 建築物機  水電施工及檢驗基準 | 應接地之低壓用電設備不包括下列哪一項？(A)低壓電動機之外殼，(B)金屬導線管及其連結之金屬箱  ，(C)對地電壓在150伏以下之潮濕危險處所之其他固定設備，(D)PVC導線管。 | D |
| 2350 | 單元二：第九章 建築物機  水電施工及檢驗基準 | 接地的目的不具有下列哪一項？(A)防止感電(B)防止電氣設備損壞(C)防止靜電感應(D)增加電源容  量。 | D |
| 2351 | 單元二：第九章 建築物機  水電施工及檢驗基準 | 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，(B)要先切斷分段設備，再切斷斷路器，(C)可以同時切斷，(D)無先後順序。 | A |
| 2352 | 單元二：第九章 建築物機  水電施工及檢驗基準 | 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 (B)要先送上斷路器，再送上分段設備 (C)可以同時送上 (D)無先後順序。 | A |
| 2353 | 單元二：第十章 瀝青混凝土路面施工及檢驗基準 | 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？(A)0.5、0.2，(B)0.3、0.6，  (C)0.2、0.5，(D)0.6、0.3。 | D |
| 2354 | 單元二：第十章 瀝青混凝  土路面施工及檢驗基準 | 用於再生之舊瀝青混凝土之品質要求何者正確？(A)瀝青含量用於底層者5.0%以上(B)瀝青含量用於  面層者5.8%以上(C)針入度20以上(D)針入度40以上。 | C |
| 2355 | 單元二：第十章 瀝青混凝  土路面施工及檢驗基準 | 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？(A)5、60  ，(B)4、60，(C)6、50，(D)6、40。 | C |
| 2356 | 單元二：第十章 瀝青混凝  土路面施工及檢驗基準 | 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(B)60、15(C)15、15(D)60、60。  瀝青混凝土施工要點何者有誤？(A)應於晴天及施工地點氣溫在0℃以上(B)霧天及雨天不得施工(C)運 | A |
| 2357 | 單元二：第十章 瀝青混凝  土路面施工及檢驗基準 | 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℃。 | A |
| 2358 | 單元二：第十章 瀝青混凝  土路面施工及檢驗基準 | 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？(A)空隙率，(B)VMA，(C)穩  定值，(D)滯留強度。 | D |
| 2359 | 單元二：第十章 瀝青混凝  土路面施工及檢驗基準 | 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？(A)1~3(B)3~5(C)5~7(D)7~9。 | B |
| 2360 | 單元二：第十章 瀝青混凝  土路面施工及檢驗基準 | 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？  (A)5%，(B)10%，(C)15%，(D)20%。 | B |
| 2361 | 單元二：第十章 瀝青混凝  土路面施工及檢驗基準 | 炎熱環境下較適合採用何種瀝青等級？(A)AC-5，(B)AC-10，(C)AC-20，(D)AC-40。 | D |
| 2362 | 單元二：第十章 瀝青混凝  土路面施工及檢驗基準 | 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？(A)延展性試驗，(B)軟化點  試驗，(C)溶解度試驗，(D)滾動薄膜熱損試驗。 | D |
| 2363 | 單元二：第十章 瀝青混凝  土路面施工及檢驗基準 | 針對瀝青材料說明何者有誤？(A)針入度越大表示瀝青越軟(B)針入度試驗係在25℃溫度進行瀝青樣  品試驗(C)粘度試驗是在135℃溫度進行瀝青樣品試驗(D)粘度越大表示瀝青越硬。 | C |
| 2364 | 單元二：第十章 瀝青混凝  土路面施工及檢驗基準 | 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？(A)粗粒料，(B)細粒料，(C)瀝青，(D)柏油。 | D |
| 2365 | 單元二：第十章 瀝青混凝土路面施工及檢驗基準 | 透層施工要點何者有誤？(A)瀝青透層應於天晴風和時施工，霧天、雨天或施工地點之氣溫低於10℃時不得施工(B)撒佈視需要可用水瓢澆灑以節省時間(C) 撒佈後至少24小時內應嚴禁車輛及人畜通行  (D)封鎖交通後於開放通車前若有多餘瀝青浮於表面，應即加鋪砂料薄層並予掃勻。 | B |
| 2366 | 單元二：第十章 瀝青混凝  土路面施工及檢驗基準 | 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？  (A)90%(B)92%(C)95%(D)98%。 | D |
| 2367 | 單元二：第十章 瀝青混凝土路面施工及檢驗基準 | 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，(B)若有需要應以噴霧式灑水車酌量灑水使級配粒料含有適當含水量接近最佳含水OMC±2％  ，(C)曲線超高處滾壓應由低側開始逐漸移向高側，(D)若使用三輪壓路機時須將外後輪之一半壓在 | A |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 2368 | 單元二：第十章 瀝青混凝土路面施工及檢驗基準 | 級配粒料底層之施工要點何者有誤？(A)每層壓實厚度視滾壓機具能量而異，(B)通常每層實方厚度（壓實完成之厚度）不得超過20cm，(C)每層實方厚度不得低於粒料標稱最大粒徑之2倍，(D)施工時  應適當控制鋪築鬆方厚度（未壓實厚度），鬆方厚度約為壓實厚度3倍。 | D |
| 2369 | 單元二：第十章 瀝青混凝  土路面施工及檢驗基準 | 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%，(B)60%，(C)40%，(D)30%。 | A |
| 2370 | 單元二：第十章 瀝青混凝  土路面施工及檢驗基準 | 瀝青路面的優點何者有誤？(A)車輛行駛舒適(B)可作薄層加封(C)施工容易(D)新建成本高。 | D |
| 2371 | 單元二：第十章 瀝青混凝  土路面施工及檢驗基準 | 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(A)黏層，(B)透層  ，(C)摩擦層，(D)底層。  瀝青路面係採多層設計，由下往上分別為(A)路基→基層→磨擦層→底層→面層，(B)路基→底層→基 | B |
| 2372 | 單元二：第十章 瀝青混凝  土路面施工及檢驗基準 | 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 |
| 2373 | 單元二：第十章 瀝青混凝  土路面施工及檢驗基準 | 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？(A)愈高愈好，(B)愈低愈好，(C)不  宜太高或太低，(D)國內施工規範並無要求。 | C |
| 2374 | 單元二：第十章 瀝青混凝  土路面施工及檢驗基準 | 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？(A)20 %，(B)30 %，(C)40 %，(D)50 %。  一般瀝青混凝土施工時各階段滾壓溫度，下列何者並不適宜？(A)初壓溫度約為110°C~125°C(B)次 | C |
| 2375 | 單元二：第十章 瀝青混凝  土路面施工及檢驗基準 | 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 |
| 2376 | 單元二：第十章 瀝青混凝  土路面施工及檢驗基準 | 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(B)石腊油(C)肥皂溶液(D)油水混合  之隔離劑。 | A |
| 2377 | 單元二：第十章 瀝青混凝土路面施工及檢驗基準 | 瀝青混凝土鋪設後其滾壓方式，下列何者並不適當？(A)由車道外側邊緣開始再逐漸移向路中心，(B)滾壓方向應與路中心線平行，(C)於曲線超高處滾壓應由高側開始逐漸移向低側，(D)滾壓時壓路機  之驅動輪須朝向鋪裝機。 | C |
| 2378 | 單元二：第十章 瀝青混凝  土路面施工及檢驗基準 | 瀝青混凝土分層鋪築時，其橫向接縫至少應相距幾公分？(A)15(B)30(C)45(D)60。 | D |
| 2379 | 單元二：第十章 瀝青混凝土路面施工及檢驗基準 | 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？(A)其質地應堅硬、緻密、耐磨，(B)破碎顆粒含量試驗之顆粒含有2個以上軋碎面之部分愈高愈好，(C)依含砂當量試驗，其含砂當量愈  低愈好，(D)經硫酸鈉健度試驗，其重量損失率愈低愈好。 | C |
| 2380 | 單元二：第十章 瀝青混凝  土路面施工及檢驗基準 | 瀝青混凝土中加入礦物填縫料之功能，下列何者為非？(A)提高瀝青軟化點，(B)增進穩定性，(C)減  少空隙率，(D)降低瀝青使用量。 | D |
| 2381 | 單元二：第十章 瀝青混凝  土路面施工及檢驗基準 | 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？(A)不得小於40 %，(B)不得大於40  %，(C)不得小於50 %，(D)不得大於50 %。 | B |
| 2382 | 單元二：第十章 瀝青混凝  土路面施工及檢驗基準 | 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？(A)60/70針入度  (B)AC-20(C)AR-2000(D)改質瀝青。 | C |
| 2383 | 單元二：第十章 瀝青混凝  土路面施工及檢驗基準 | 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？  (A)OGFC(B)DGAC(C)SMA(D)PAC。 | B |
| 2384 | 單元二：第十章 瀝青混凝  土路面施工及檢驗基準 | 代號為CSS-1是代表何種瀝青？(A)快凝油溶瀝青(B)慢凝油溶瀝青(C)陽離子慢凝乳化瀝青(D)陰離子  快凝乳化瀝青。 | C |
| 2385 | 單元二：第十章 瀝青混凝  土路面施工及檢驗基準 | 對於級配粒料之材料品質檢驗方法，下列何者較不適宜？(A)CNS486粗細粒料篩析法(B)CNS490粗  粒料磨損試驗法(C)CNS14733以砂錐法測定土壤工地密度試驗法(D)CNS1167硫酸鈉健度試驗。 | C |
| 2386 | 單元二：第十章 瀝青混凝  土路面施工及檢驗基準 | 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？(A)1 %，  (B)2 %，(C)3 %，(D)4 %。 | B |
| 2387 | 單元二：第十章 瀝青混凝  土路面施工及檢驗基準 | 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，(B)愈細，(C)愈  破碎，(D)愈堅硬。 | A |
| 2388 | 單元二：第十章 瀝青混凝  土路面施工及檢驗基準 | 路面結構設計是決定下列何者？(A)路面之平面、縱斷面及橫斷面表面幾何尺度，(B)路面結構中各層  之厚度，(C)材料種類與成分配合比例，(D)路基土壤強度。 | B |
| 2389 | 單元二：第十章 瀝青混凝  土路面施工及檢驗基準 | 瀝青配合設計是屬於瀝青路面設計中的那一項設計？(A)路面幾何設計，(B)路面結構設計，(C)路面  材料設計，(D)以上皆非。 | C |
| 2390 | 單元二：第十章 瀝青混凝  土路面施工及檢驗基準 | 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？(A)瀝青黏層(B)瀝青混  凝土面層(C)瀝青透層(D)瀝青混凝土底層。 | C |
| 2391 | 單元二：第十章 瀝青混凝  土路面施工及檢驗基準 | 瀝青路面採用多層次設計，由下往上之組合以下何者正確？(A)底層-基層-路基-面層，(B)基層-路基-  底層-面層，(C)路基-底層-基層-面層(D)路基-基層-底層-面層。 | D |
| 2392 | 單元二：第十章 瀝青混凝  土路面施工及檢驗基準 | 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？(A)基層(B)底層(C)面層(D)  以上皆非。 | C |
| 2393 | 單元二：第十章 瀝青混凝  土路面施工及檢驗基準 | 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？  (A)55%(B)35%(C)50%(D)40%。 | C |
| 2394 | 單元二：第十章 瀝青混凝  土路面施工及檢驗基準 | 瀝青混凝土路面之面層主要用途為？(A)承受面層傳遞來之應力，並加以分散(B)黏結粒料、減少毛細  水上升(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(D)承受總荷重。 | C |
| 2395 | 單元二：第十章 瀝青混凝  土路面施工及檢驗基準 | 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；(B)黏結粒料、減少毛  細水上升；(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；(D)承受總荷重。 | A |
| 2396 | 單元二：第十章 瀝青混凝  土路面施工及檢驗基準 | 瀝青混凝土路面之路基主要用途為?(A)承受面層傳遞來之應力，並加以分散；(B)黏結粒料、減少毛  細水上升；(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；(D)承受總荷重。 | D |
| 2397 | 單元二：第十章 瀝青混凝  土路面施工及檢驗基準 | 瀝青透層之主要用途為？(A)承受面層傳遞來之應力，並加以分散(B)黏結粒料、減少毛細水上升(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(D)承受總荷重。 | B |
| 2398 | 單元二：第十章 瀝青混凝  土路面施工及檢驗基準 | 密集配瀝青面層之主要用途為？(A)減少下雨產生水膜(B)承受面層傳遞來之應力，並加以分散(C)界  面粘結(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？(A)得築在同一垂直面上(B)不得築在同一垂直面上， | D |
| 2399 | 單元二：第十章 瀝青混凝  土路面施工及檢驗基準 | 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。 | B |
| 2400 | 單元二：第十章 瀝青混凝  土路面施工及檢驗基準 | 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；(B)粗級配AC混凝  土；(C)開放級配AC混凝土；(D)以上皆非 | A |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 2401 | 單元二：第十章 瀝青混凝  土路面施工及檢驗基準 | 國內撒佈黏層之施工溫度，依規範為何？(A)90~100℃ (B)80~90℃ (C)60~80 ℃ (D)40~80℃。 | D |
| 2402 | 單元二：第十章 瀝青混凝  土路面施工及檢驗基準 | 國內撒佈黏層常使用之快凝油溶瀝青為何？(A)RC-70(B)RC-10(C)RC-30(D)RC-40。 | A |
| 2403 | 單元二：第十章 瀝青混凝  土路面施工及檢驗基準 | 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?(A)面層；(B)透層；(C)黏層；(D)底層。 | C |
| 2404 | 單元二：第十章 瀝青混凝  土路面施工及檢驗基準 | 在級配粒料底層之上鋪設瀝青層前撒佈之液體瀝青為何?(A)面層；(B)透層；(C)黏層；(D)底層。 | B |
| 2405 | 單元二：第十章 瀝青混凝  土路面施工及檢驗基準 | 粒料級配檢驗採用下列何者？(A)夯壓試驗(B)密度試驗(C)篩分析(D)洛杉磯磨損試驗。 | C |
| 2406 | 單元二：第十章 瀝青混凝  土路面施工及檢驗基準 | 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？(A)液性限度(烘乾)/液性  限度(未經烘乾)>0.75(B)暗色、有機質氣味(C)P1>7(D)以上皆是。 | B |
| 2407 | 單元二：第十章 瀝青混凝  土路面施工及檢驗基準 | 台灣瀝青混凝土配合設計方法普遍使用?(A)馬歇爾設計法；(B)33維氏設計法；(C)法拉蒂設計法；  (D)修瓦特設計方法 | A |
| 2408 | 單元二：第十章 瀝青混凝  土路面施工及檢驗基準 | 瀝青混凝土路面又稱為(A)軟性路面(B)剛性路面(C)硬性路面(D)柔性路面。 | D |
| 2409 | 單元二：第十章 瀝青混凝  土路面施工及檢驗基準 | 路面結構設計係決定路面之?(A)路面結構各層之厚度；(B)路面之平面、縱斷面及橫斷面表面尺度；  (C)材料種類及成分配合比例；(D)路基土壤之強度。 | A |
| 2410 | 單元二：第十章 瀝青混凝  土路面施工及檢驗基準 | 瀝青路面平坦度檢驗所用直規之長度為：(A)1m(B)2m(C)3m(D)4m。 | C |
| 2411 | 單元二：第十章 瀝青混凝  土路面施工及檢驗基準 | 相對於水泥路面，一般而言，瀝青路面有以下優缺點？(A)車輛行駛舒適(B)施工容易(C)局部挖填及  修補容易(D)以上皆是。 | D |
| 2412 | 單元二：第十章 瀝青混凝  土路面施工及檢驗基準 | 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；(B)2、1、3、4；(C)1、3、2、4；(D)1、2、4、3 | A |
| 2413 | 單元二：第十章 瀝青混凝  土路面施工及檢驗基準 | 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(A)10％，(B)12％，  (C)15％，(D)18％。 | B |
| 2414 | 單元二：第十章 瀝青混凝  土路面施工及檢驗基準 | 瀝青混凝土粒料中，粒料約佔瀝青混凝土質量之(A)90％(B)95％(C)98％(D)100％。 | B |
| 2415 | 單元二：第十章 瀝青混凝  土路面施工及檢驗基準 | 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㎡(B)1,200㎡  (C)1,500㎡(D)2,000㎡依隨機抽樣方法檢驗一次。 | A |
| 2416 | 單元二：第十章 瀝青混凝  土路面施工及檢驗基準 | 下列何者並非屬於瀝青路面之優點？(A)局部挖填及修補容易(B)高溫時強度降低(C)新建成本低(D)施  工容易。 | B |
| 2417 | 單元二：第十章 瀝青混凝  土路面施工及檢驗基準 | 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？(A)100cm，(B)80cm，(C)60cm，(D)40cm。 | C |
| 2418 | 單元二：第十章 瀝青混凝土路面施工及檢驗基準 | 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？(A)60℃，(B)50℃，  (C)20℃，(D)70℃。 | B |
| 2419 | 單元二：第十章 瀝青混凝土路面施工及檢驗基準 | 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？(A)特快凝，(B)快凝，  (C)中凝，(D)慢凝。 | C |
| 2420 | 單元二：第十章 瀝青混凝  土路面施工及檢驗基準 | 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？(A)±1.0cm，(B)±1.5cm，(C)±2.0cm，(D)±2.5cm。 | B |
| 2421 | 單元二：第十章 瀝青混凝  土路面施工及檢驗基準 | 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？(A)90%，(B)85%，(C)98%，(D)95%。 | C |
| 2422 | 單元二：第十章 瀝青混凝  土路面施工及檢驗基準 | 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？(A)施工困難(B)新建成本高(C)車輛行  駛顛簸(D)生命週期總成本高。 | D |
| 2423 | 單元二：第十章 瀝青混凝  土路面施工及檢驗基準 | 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%？(A)10%，(B)12%  ，(C)15%，(D)18%。 | C |
| 2424 | 單元二：第十章 瀝青混凝  土路面施工及檢驗基準 | 瀝青混合料倒入鋪築機鋪築時之溫度，不得低於多少℃？(A) 80℃(B) 100℃(C) 120℃(D) 140℃。 | C |
| 2425 | 單元二：第十章 瀝青混凝  土路面施工及檢驗基準 | 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？(A)5℃(B)10℃(C)15℃(D)20℃。 | B |
| 2426 | 單元二：第十章 瀝青混凝  土路面施工及檢驗基準 | 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，(B) 10秒，(C) 15秒，(D) 20秒。 | A |
| 2427 | 單元二：第十章 瀝青混凝土路面施工及檢驗基準 | 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？(A) 30℃，(B) 50℃，(C)  70℃，(D) 90℃。 | B |
| 2428 | 單元二：第十章 瀝青混凝土路面施工及檢驗基準 | 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？(A)1.25倍，(B)1.30倍，(C)1.35倍，(D)1.40倍。 | C |
| 2429 | 單元二：第十章 瀝青混凝  土路面施工及檢驗基準 | 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%(B)55%(C)60%(D)65%。 | A |
| 2430 | 單元二：第十章 瀝青混凝  土路面施工及檢驗基準 | 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，(B)10~40cm，(C) 15~50cm，(D)20~55cm。 | A |
| 2431 | 單元二：第十章 瀝青混凝土路面施工及檢驗基準 | 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？(A)基層、路基、底層及面層，(B)底層、基層、路基及面層，(C)路基、基層、底層及面層，(D)底層、路  基、基層及面層。 | C |
| 2432 | 單元二：第十章 瀝青混凝  土路面施工及檢驗基準 | 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？(A)路面幾何因素，(B)路面營  運因素，(C)路面結構因素，(D)路面材料因素。 | B |
| 2433 | 單元二：第十章 瀝青混凝  土路面施工及檢驗基準 | 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 (A)±0.5cm(B)±0.6cm(C)±0.7cm(D)±0.8cm。 | B |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 2434 | 單元二：第十章 瀝青混凝  土路面施工及檢驗基準 | 瀝青混凝土滾壓，鐵輪壓路機之滾壓速度，用於初壓時每小時不得超過 (A)3 km、(B)4 km、(C)5  km、(D)6km，其餘每小時不得超過5 km | A |
| 2435 | 單元二：第十章 瀝青混凝  土路面施工及檢驗基準 | 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 (A)40cm  以上、(B)60 cm以上、(C)30 cm以上、(D)35 cm以上 | B |
| 2436 | 單元二：第十章 瀝青混凝  土路面施工及檢驗基準 | 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 (A)10cm  以上、(B)12cm以上、(C)15cm以上、(D)以上皆是 | C |
| 2437 | 單元二：第十章 瀝青混凝  土路面施工及檢驗基準 | 瀝青混合料倒入鋪築機鋪築時之溫度，不得低於 (A)120℃、(B)115℃、(C)110℃、(D)100℃ | A |
| 2438 | 單元二：第十章 瀝青混凝  土路面施工及檢驗基準 | 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  (A)55％、(B)35％、(C)50％、(D)40％ | D |
| 2439 | 單元二：第十章 瀝青混凝  土路面施工及檢驗基準 | 瀝青混凝土舖築滾壓完成後之試驗方法為(A)測試路面溫度 (B)測試其流度值 (C)測試其穩定度 (D)測  試瀝青路面之壓實度及平整度。 | D |
| 2440 | 單元二：第十章 瀝青混凝  土路面施工及檢驗基準 | 級配粒料底層滾壓時，應由 (A)道路中心始、(B)路肩開始、(C)道路任何地方開始、(D)以上皆非，  滾壓方向應與路中心線平行，每次重疊後輪之一半，直至全部滾壓堅實 | B |
| 2441 | 單元二：第十章 瀝青混凝  土路面施工及檢驗基準 | 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 (A)40％、  (B)45％、(C)50％、(D)以上皆非 | C |
| 2442 | 單元二：第十章 瀝青混凝  土路面施工及檢驗基準 | 瀝青透層之主要用途為 (A)承受面層傳遞來之應力，並加以分散、(B)黏結粒料、減少毛細水上升、  (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、(D)承受總荷重 | B |
| 2443 | 單元二：第十章 瀝青混凝  土路面施工及檢驗基準 | 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、(B)粗級配AC混  凝土、(C)開放級配AC混凝土、(D)以上皆非 | A |
| 2444 | 單元二：第十章 瀝青混凝土路面施工及檢驗基準 | 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？(A)刨除老舊路面(B)添加新料來調整鋪面品質及高程(C)將刨除  舊料車載運回瀝青廠進行加工(D)滾壓。 | C |
| 2445 | 單元二：第十章 瀝青混凝  土路面施工及檢驗基準 | 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。 | A |
| 2446 | 單元二：第十章 瀝青混凝  土路面施工及檢驗基準 | 瀝青材料以黏度分類以下何者「不正確」：(A) AC-5 (B) AC-10 (C) AC-15 (D) AC-20。 | C |
| 2447 | 單元二：第十章 瀝青混凝  土路面施工及檢驗基準 | 瀝青材料針入度分類以下何者「不正確」：(A) 40~50、(B) 60~70、(C) 80~90、(D) 120~150。 | C |
| 2448 | 單元二：第十章 瀝青混凝  土路面施工及檢驗基準 | 一般道路之熱拌瀝青混凝土拌合溫度為？(A)100℃ (B)135℃ (C)163℃ (D)195℃。 | C |
| 2449 | 單元二：第十章 瀝青混凝  土路面施工及檢驗基準 | 瀝青由固態變成液態之溫度，稱為 (A)軟化點 (B)昇華點 (C)閃火點 (D)燃燒點。 | A |
| 2450 | 單元二：第十章 瀝青混凝  土路面施工及檢驗基準 | 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 、(B) 含油量 、(C) 石粉 、(D) 更換品質較差的材料。 | A |
| 2451 | 單元二：第十章 瀝青混凝  土路面施工及檢驗基準 | 以下哪一個瀝青混凝土道路施工中「最不可能」出現的步驟：(A) 使用夯實機夯實攤平路基、底層、  (B) 刨除老舊鋪面、(C) 鑽心、(D) 滾壓。 | C |
| 2452 | 單元二：第十章 瀝青混凝  土路面施工及檢驗基準 | 國內的瀝青混凝土配比設計通常採用哪一種方法？(A) 緻密配比法 (B) ACI 配比法 (C) 馬歇爾配比法  (D) AASHTO設計法 | C |
| 2453 | 單元二：第十章 瀝青混凝  土路面施工及檢驗基準 | 瀝青路面係採多層設計，除路基外一般尚含(A)基層(B)底層(C)面層(D)以上皆是。 | D |
| 2454 | 單元二：第十章 瀝青混凝  土路面施工及檢驗基準 | 級配粒料級配檢驗及洛杉磯磨損試驗，檢驗頻率為(A) 600m3 (B)1000m3 (C)1,200m3 (D)1,500m3 | A |
| 2455 | 單元二：第十章 瀝青混凝  土路面施工及檢驗基準 | 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(A)±2cm (B)±1.5cm (C)±1.0cm (D)±0.6cm | B |
| 2456 | 單元二：第十章 瀝青混凝  土路面施工及檢驗基準 | 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(A)  100%以上 (B) 98%以上 (C) 95%以上 (D) 90%以上 | B |
| 2457 | 單元二：第十章 瀝青混凝  土路面施工及檢驗基準 | 級配粒料每層壓實厚度最大不得超過(A) 40cm (B) 30cm (C) 25cm (D) 20cm  瀝青混凝土之粗粒料(停留於8號篩以上者)，至少75%為碎石顆粒且扁平狹長之顆粒不得超過10%， | D |
| 2458 | 單元二：第十章 瀝青混凝  土路面施工及檢驗基準 | 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？  (A)60%(B)50%(C)40%(D)35%。 | C |
| 2459 | 單元二：第十章 瀝青混凝  土路面施工及檢驗基準 | 瀝青混凝土馬歇爾配比設計之穩定值(Kgf)最小值為何？(A)700(B)817(C)900(D)以上皆非。 | B |
| 2460 | 單元二：第十章 瀝青混凝  土路面施工及檢驗基準 | 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(A)滲透入級配粒料相當深度並粘  結粒料 (B)減少毛細水上升 (C)緩和級配粒料底層與瀝青層間材料介面差異 (D)以上皆是 | D |
| 2461 | 單元二：第十章 瀝青混凝  土路面施工及檢驗基準 | 鋪築BTB及DGAC時之氣溫不得低於(A)20°C(B)15°C(C)10°C(D)5°C | C |
| 2462 | 單元二：第十章 瀝青混凝  土路面施工及檢驗基準 | 瀝青混凝土混合料倒入鋪築機之溫度不得低於(A) 90°C (B) 100°C (C) 110°C (D) 120°C | D |
| 2463 | 單元二：第十章 瀝青混凝  土路面施工及檢驗基準 | 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？(A)2小時(B)3小時(C)4小時(D)6小時。 | D |
| 2464 | 單元二：第十章 瀝青混凝  土路面施工及檢驗基準 | 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(A)修面  壓(B)初壓(C)續壓(膠輪壓路機)(D)以上皆非，此時溫度應在125°C~110°C為最佳。 | B |
| 2465 | 單元二：第十章 瀝青混凝  土路面施工及檢驗基準 | 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(A) 5cm  (B) 10cm C) 20cm (D) 30cm | D |
| 2466 | 單元二：第十章 瀝青混凝  土路面施工及檢驗基準 | 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(A)90%(B)92%(C)94%(D)100%。 | B |
| 2467 | 單元二：第十章 瀝青混凝  土路面施工及檢驗基準 | 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(A) 90% (B) 92% (C) 96% (D) 100% | B |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 2468 | 單元二：第十章 瀝青混凝  土路面施工及檢驗基準 | 瀝青混凝土鋪築厚度檢驗，任何一點之厚度不得少於設計厚度之(A)10%以上(B)12%以上(C)15%以  上(D)3mm以上，其全數之平均值不得少於設計厚度。 | A |
| 2469 | 單元二：第十章 瀝青混凝  土路面施工及檢驗基準 | 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？(A) 2000 m (B) 200 m (C)1000 m  (D)100 m。 | C |
| 2470 | 單元二：第十章 瀝青混凝  土路面施工及檢驗基準 | 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%(B)±1%(C)±3%(D)±5%。 | A |
| 2471 | 單元二：第十章 瀝青混凝  土路面施工及檢驗基準 | 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(B)半天(C)一週(D)半個  月，抽驗一批，每批抽驗二次，以其平均值為檢驗結果。 | A |
| 2472 | 單元二：第十章 瀝青混凝  土路面施工及檢驗基準 | 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(A)±3cm (B)±1.5cm (C)±1.0cm (D)±0.3cm | D |
| 2473 | 單元二：第十章 瀝青混凝土路面施工及檢驗基準 | 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(A)94%(B)95%(C)96%(D)97%，且任一工地密度  不得低於室內試體平均密度之94%。 | C |
| 2474 | 單元二：第十章 瀝青混凝土路面施工及檢驗基準 | 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(B)理論最大密度基準法(C)駐廠檢驗  法(D)配合設計檢驗法。 | A |
| 2475 | 單元二：第十章 瀝青混凝土路面施工及檢驗基準 | 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%(B)±  1.5cm(C)12%(D)±1.0cm以上。 | A |
| 2476 | 單元二：第十章 瀝青混凝土路面施工及檢驗基準 | 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(A)±0.6cm、±  0.6cm，(B)±0.6cm、±0.3cm，(C)±0.3cm、±0.3cm，(D)±0.3cm、±0.6cm。  道路施工時所用之瀝青混凝土需定時依CNS 12388抽樣檢驗其粒料級配及瀝青含量，通常以一天之 | B |
| 2477 | 單元二：第十章 瀝青混凝  土路面施工及檢驗基準 | 施工量為一檢驗批，每批抽驗(A)一次(B)二次(C)三次(D)依工程司指示辦理，以其平均值為檢驗結  果瀝。青混凝土混合料鋪設滾壓過程時，膠輪壓路機之滾壓速度，每小時不得超過5km，通常其與初壓 | B |
| 2478 | 單元二：第十章 瀝青混凝  土路面施工及檢驗基準 | 壓路機之距離為60m，滾壓時瀝青混合料之溫度約為(A)120℃以上，(B) 110℃∼125℃，(C)82℃∼  100℃，(D)。 | C |
| 2479 | 單元二：第十章 瀝青混凝  土路面施工及檢驗基準 | 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(A) 65℃，(B) 60℃，(C)55℃，(D) 50℃，以下始可開放通車。 | D |
| 2480 | 單元二：第十章 瀝青混凝  土路面施工及檢驗基準 | 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(A)3km(B)5km(C)6km(D)依監造工程司指示。 | B |
| 2481 | 單元二：第十章 瀝青混凝  土路面施工及檢驗基準 | 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？(A)35公分(B)45公分(C)50公分(D)60公分。 | D |
| 2482 | 單元二：第十章 瀝青混凝  土路面施工及檢驗基準 | 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  (A)110℃，(B)120℃，(C)130℃，(D)140℃。 | B |
| 2483 | 單元二：第十章 瀝青混凝  土路面施工及檢驗基準 | 瀝青混凝土應於晴天及施工地點之氣溫在(A)10℃(B)12℃(C)15℃(D)工程司指示，以上，且底層、  基層、路基或原有路面乾燥無積水現象時，方可鋪築。 | A |
| 2484 | 單元二：第十章 瀝青混凝  土路面施工及檢驗基準 | 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(A)30%，(B)35%，(C)40%，(D)50%。 | C |
| 2485 | 單元二：第十章 瀝青混凝  土路面施工及檢驗基準 | 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(A)7%，(B)10%，(C)12%，(D)15%。 | B |
| 2486 | 單元二：第十章 瀝青混凝土路面施工及檢驗基準 | 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(A)1,000poise，(B)2,000poise，(C)3,000poise，(D)4,000 poises。 | B |
| 2487 | 單元二：第十章 瀝青混凝  土路面施工及檢驗基準 | 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(B)瀝青動黏度試驗(C)瀝青絕對黏度試驗(D)瀝青薄膜烘箱試驗。 | A |
| 2488 | 單元二：第十章 瀝青混凝土路面施工及檢驗基準 | 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(A)透層（prime coat）(B)黏層（tack coat）(C)防水層  (D)保護層，以增進兩層間之粘結力。  底層整理完妥後，即用壓力瀝青撒佈機，將已達到規定撒佈溫度之瀝青材料，均勻撒佈。其中凝油 | B |
| 2489 | 單元二：第十章 瀝青混凝  土路面施工及檢驗基準 | 溶瀝青材料之用量為：(A) 0.15∼0.45L/m2，(B) 0.11∼0.35 L/m2，(C)0.9∼2.3L/m2，(D) 0.3∼  0.9L/m2。 | C |
| 2490 | 單元二：第十章 瀝青混凝  土路面施工及檢驗基準 | 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(A)RC-70，(B)MC-70，(C)SC-70，(D)CRS-1。 | B |
| 2491 | 單元二：第十章 瀝青混凝土路面施工及檢驗基準 | 下列何者非完成後之碎石級配底層[厚度]檢查重點？(A)每1,000㎡檢測一點(B)任何一點之厚度不得比設計厚度少1cm以上(C)檢驗各點厚度之平均值不得小於設計厚度(D)以3m長之直規檢測，任何一點  之厚度差均不得超過±1.5cm。 | D |
| 2492 | 單元二：第十章 瀝青混凝  土路面施工及檢驗基準 | 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(A)500m²;(B)600m²;(C)800m  ²;(D)1,000m²;依隨機抽樣方法檢驗[壓實度]一次。 | D |
| 2493 | 單元二：第十章 瀝青混凝  土路面施工及檢驗基準 | 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(A)壓實度檢驗 (B)平整度  檢驗 (C)厚度檢驗 (D)表面目視檢驗，合格之前，不得繼續鋪築其上層。 | D |
| 2494 | 單元二：第十章 瀝青混凝  土路面施工及檢驗基準 | 道路工程之碎石級配底層其材料品質檢驗為每(A)500㎥ (B)600㎥ (C)800㎥ (D)1,000㎥ 抽樣檢驗一次[  級配篩分析]及[磨損率檢驗]。 | B |
| 2495 | 單元二：第十章 瀝青混凝  土路面施工及檢驗基準 | 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？ (A)4.0㎝ (B)4.5㎝ (C)5.0㎝ (D)5.5㎝。 | C |
| 2496 | 單元二：第十章 瀝青混凝  土路面施工及檢驗基準 | 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(A)1.35倍(B)2倍(C)2.2倍(D)2.5倍。 | B |
| 2497 | 單元二：第十章 瀝青混凝  土路面施工及檢驗基準 | 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(A)40cm,(B)30cm,(C)20cm,(D)15cm。 | C |
| 2498 | 單元二：第十章 瀝青混凝土路面施工及檢驗基準 | 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% ,(B)40%,  (C)35%, (D)30%。 | A |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 2499 | 單元二：第十章 瀝青混凝  土路面施工及檢驗基準 | 依材料性質、交通量、氣候狀況及瀝青混凝土規格等條件，決定瀝青混凝土之：(A)配比設計或配合  設計，(B)各層厚度，(C)平面、縱斷面及橫斷面，(D)路面材料強度。 | A |
| 2500 | 單元二：第十章 瀝青混凝  土路面施工及檢驗基準 | 下列何者非瀝青路面設計項目：(A)路面幾何設計，(B)路面結構設計，(C) 路面材料設計，(D)以上  皆非。 | D |
| 2501 | 單元二：第十章 瀝青混凝  土路面施工及檢驗基準 | 下列何者非瀝青路面之優點：(A)車輛行駛舒適，(B)全生命週期總成本低，(C)局部挖填及修補容易  ，(D)可作薄層加封。 | B |
| 2502 | 單元二：第十章 瀝青混凝  土路面施工及檢驗基準 | 瀝青路面係採多層設計，下列何者非瀝青路面結構？(A)底層（base course）(B)基層（subbase  course）(C)磨擦層(D)面層（surface course）。 | C |
| 2503 | 單元二：第十章 瀝青混凝土路面施工及檢驗基準 | 良好的瀝青路面應具以下哪些品質特性：(A)穩定性（Stability）及耐久性（Durability）(B)柔性（  Flexibility）及工作性（Workability）(C)抗疲勞性（Fatigue Resistance）及抗滑性（Skid  Resistance） (D)以上皆須考慮。 | D |
| 2504 | 單元二：第十章 瀝青混凝  土路面施工及檢驗基準 | 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：(A)10%(B)15%(C)20%(D)25%。 | B |
| 2505 | 單元二：第十章 瀝青混凝  土路面施工及檢驗基準 | 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% (B)18% (C)24% (D)30%。 | A |
| 2506 | 單元二：第十章 瀝青混凝  土路面施工及檢驗基準 | 碎石級配底層撒舖，每層最大壓實厚度不得超過： (A)10公分 (B)20公分 (C)30公分 (D)40公分。 | B |
| 2507 | 單元二：第十章 瀝青混凝  土路面施工及檢驗基準 | 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？(A)30%(B)50%(C)60%(D)20%。 | B |
| 2508 | 單元二：第十章 瀝青混凝  土路面施工及檢驗基準 | 馬歇爾配比設計，下列敘述何者為非？(A)含油量愈多穩定值愈差 (B)含油量愈多流度值愈大 (C)含油  量愈多路面耐久性愈佳 (D)含油量多寡會影響瀝青混凝土品質特性。 | C |
| 2509 | 單元二：第十章 瀝青混凝土路面施工及檢驗基準 | 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： (A)避免AC拌合不均勻發生白料 (B)避免AC舖築以後發生冒油現象  (C)AC容易舖築滾壓產生均勻平整路面 (D)以上皆是。 | C |
| 2510 | 單元二：第十章 瀝青混凝  土路面施工及檢驗基準 | 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： (A)  600平方公尺 (B)1000平方公尺 (C)1500平方公尺 (D) 2000平方公尺。 | B |
| 2511 | 單元二：第十章 瀝青混凝  土路面施工及檢驗基準 | 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 (B)10 (C)15  (D)20。 | A |
| 2512 | 單元二：第十章 瀝青混凝  土路面施工及檢驗基準 | 瀝青混凝土之拌和過程需使用防剝劑，係起因於：(A) 拌和粒料多具親油性 (B)拌和粒料多具親水性  (C) 拌和粒料之扁長比率太高 (D) 拌和粒料之破碎面太少。 | B |
| 2513 | 單元二：第十章 瀝青混凝  土路面施工及檢驗基準 | 馬歇爾配比設計法，其主要目的為：(A)測試瀝青混凝土試體之密度(B)測試瀝青混凝土試體之穩定值  及流度(C)選擇最適用瀝青含量（含油量）(D)以上皆是。 | C |
| 2514 | 單元二：第十章 瀝青混凝  土路面施工及檢驗基準 | 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？(A)80℃(B)60℃(C)40℃(D)常溫下約25℃。 | B |
| 2515 | 單元二：第十章 瀝青混凝土路面施工及檢驗基準 | 施工綱要規範第02966章「再生瀝青混凝土」規定：(A)供應再生瀝青混凝土之工廠應經審查認可  (B)施工廠商應提示「再生瀝青混凝土配比設計報告書」，經審查認可 (C)生產熱拌再生瀝青混凝土  之分盤式拌和廠，必須加裝再生瀝青混凝土粒料之專用加熱爐 (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？(A)承受交 | D |
| 2516 | 單元二：第十章 瀝青混凝  土路面施工及檢驗基準 | 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。 | A |
| 2517 | 單元二：第十章 瀝青混凝  土路面施工及檢驗基準 | 瀝青混凝土滾壓完成後需留有適當孔隙，其主要目的為：(A)為了路面排水之用 (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 (C) 方便以後再加舖路面層 (D) 以上皆是。 | B |
| 2518 | 單元二：第十章 瀝青混凝土路面施工及檢驗基準 | 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？(A)可獲致良好之壓實度  (B)可獲致良好之平整度(C)控制壓路機滾壓速度(D)控制壓路機每次重疊後輪之半。  瀝青混凝土混合料鋪設後，經滾壓發生過度位移或毛細裂縫現象，通常起因為下列何者？(A)滾壓時 | B |
| 2519 | 單元二：第十章 瀝青混凝  土路面施工及檢驗基準 | 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 |
| 2520 | 單元二：第十章 瀝青混凝土路面施工及檢驗基準 | 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？(A)鋪築機之速度，必須維持等速前進，不能中斷(B)作業手應由訓練有素及有經驗者擔任，讓滾壓工作連續進行(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(D)瀝青混凝土混合料出廠之溫度，必須妥為控制。 | C |
| 2521 | 單元二：第十章 瀝青混凝  土路面施工及檢驗基準 | 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？(A)24小時(B)12小時(C)8小時(D)2小時。 | D |
| 2522 | 單元二：第十章 瀝青混凝  土路面施工及檢驗基準 | 瀝青混凝土進行舖築舖築前，應先測訂準線，其目的為：(A)控制厚度以鋪成整齊之縱向接縫 (B)控  制坡度以鋪成平整之路面 (C)控制厚度以鋪成整齊之橫向接縫 (D)以上皆是。 | B |
| 2523 | 單元二：第十章 瀝青混凝  土路面施工及檢驗基準 | 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：(A)行車速度 (B)噴嘴壓力 (C)  撒佈溫度 (D)以上皆是。 | D |
| 2524 | 單元二：第十章 瀝青混凝  土路面施工及檢驗基準 | 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：(A)礦物填縫料  (Mineral Filler) (B)防剝劑 (C)瀝青（asphalt）(D)透層材料。 | C |
| 2525 | 單元二：第十章 瀝青混凝土路面施工及檢驗基準 | 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 (B)最後一層滾壓完成後，刮平及滾壓工作應相繼進行以達平整堅實 (C)以10  公噸以上鐵輪壓路機滾壓 (D)以能量較佳之震動壓路機滾壓。 | A |
| 2526 | 單元二：第十章 瀝青混凝土路面施工及檢驗基準 | 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？(A)路面幾何設計(B)路面材料設計(C)路面結構設計(D)拌  和粒料配比設計。 | C |
| 2527 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 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？(A)檢查(B)製造(C)管理(D)習慣。 | D |
| 2528 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 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(A)品質是製  造出來的(B)品質是檢驗出來的(C)品質是設計出來的)(D)品質是管理出來的 | B |
| 2529 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 稽核的標的物是指(A)內部或外部稽核(B)深或淺程度之稽核(C)品質系統之稽核(D)材料檢測之稽核 | C |
| 2530 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 確認專案品管制度符合契約要求，其稽查執行者為(A)供應商(B)承包商(C)監造單位(D)業主 | B |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 2531 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 品質稽核是品質循環中(A)計畫(B)執行(C)改善(D)稽 核 | D |
| 2532 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 稽核查對表的製定對稽核者的益處為何？(A)協助街接受稽核單位準備稽核資料(B)執行稽核作業之工  作導引(C)掌握工作重點(D)缺失改善之依據。 | B |
| 2533 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 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(A)調查時施工缺失已發生(B)補  救時施工缺失正發生(C)矯正時施工缺失尚未發生(D)稽核報告檢討後開立受查單位通知書。 | B |
| 2534 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 稽核缺失之矯正通知書開立時機為(A)稽核前(B)稽核中(C)稽核後(D)缺失改善期限後 | B |
| 2535 | 單元二：第十一章 工程品質稽核 | 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。(A)沒有規定只要能完成工作任何成員均能代表出席(B)至少需稽核組長及稽核員出席(C)專家或觀察員至少需擇一出席  (D)稽核組長或稽核員擇一出席即可。 | B |
| 2536 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 每一分項計畫書核定後需在即幾日內辦理制度稽核？(A)20(B)30(C)40(D)60。 | B |
| 2537 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 自工程合約訂立後，需實施品質制度稽核之天數為(A)30天(B)60天(C)90天(D)120天 | C |
| 2538 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 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(A)品質行程計畫(B)品質目標計畫(C)主要稽核計畫(D)品質系統計畫 | C |
| 2539 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 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(B)稽核時間之長短(C)稽核內容之多寡(D)稽核要求改善件數與時限之規定。 | A |
| 2540 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 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(A)業主單位(B)監造單  位(C)施工單位(D)獨立查驗單位。 | B |
| 2541 | 單元二：第十一章 工程品質稽核 | 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(A)品質檢驗標準(B)施工檢驗停留點(C)監造、品質、施工計畫(D)施工進度里程碑。 | C |
| 2542 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 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(A)第一者稽  核(B)第二者稽核(C)第三者稽核(D)第一者與第二者稽核皆具。 | C |
| 2543 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 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(A)第一者稽核(B)第二者稽核(C)第三者稽核(D)獨立驗證稽核。 | B |
| 2544 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 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(A)品質管制(B)品質管理(C)品質查證(D)品質評鑑 | C |
| 2545 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 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(A)QI(B)QC(C)QA(D)TQA | B |
| 2546 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 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(A)管理(B)設計(C)製  程(D)產品 | D |
| 2547 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 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，(B)次要缺失，(C)觀察事項，(D)不列為缺失。 | A |
| 2548 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 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(A)混凝土鑽心取樣，(B)  瀝青厚度不夠，(C)結構重大缺失，(D)以上皆是。 | D |
| 2549 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 以下哪一種品質制度比較優(A)QI(quality inspection)，(B)QC(quality control)，(C)QA(quality  assurance)，(D)適合工程規模使用者為優。 | D |
| 2550 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 品質制度有哪些(A)QI(quality inspection)，(B)QC(quality control)，(C)QA(quality assurance)，(D)  以上皆是。 | D |
| 2551 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 在施工查核中，若得分為63分，應列為(A)優等，(B)甲等，(C)乙等，(D)丙等。 | D |
| 2552 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 在工程品質稽核中，對於品質缺點有哪些(A)主要缺失(B)次要缺失(C)觀察事項(D)以上皆是。 | D |
| 2553 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 公共工程施工查核獲得90分是評定為(A)優等，(B)甲等，(C)乙等，(D)丙等。 | A |
| 2554 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 公共工程之施工查核所得成績為75分是屬(A)優等，(B)甲等，(C)乙等，(D)丙等。 | C |
| 2555 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 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(A)第一類稽核，(B)第二類稽核，(C)  第三類稽核，(D)第四類稽核。 | B |
| 2556 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 第一類稽核又稱(A)外稽，(B)淺稽核，(C)深稽核，(D)內部稽核。 | D |
| 2557 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 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，(B)第二類稽  核，(C)第三類稽核，(D)第四類稽核。 | A |
| 2558 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 以下哪一種缺失可以列為重大缺失(A)品質要項缺項，(B)足以影響整個系統安全之缺失，(C)有系統  性的缺失，(D)以上皆是。 | D |
| 2559 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 一個工程品質，在一個強烈地震的考驗後可以說是(A)規畫，(B)設計，(C)施工，(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。 | D |
| 2560 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 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(A)淺稽核，(B)深稽核，(C)過  程稽核，(D)橫向稽核。 | B |
| 2561 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 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，(B)深稽核，(C)過程  稽核，(D)橫向稽核。 | A |
| 2562 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 在管理學中有PDCA循環，其中什麼屬於稽核(A)P，(B)D，(C)C，(D)A 透過對計畫執行的稽核，尋  求改善，提昇計畫的成果。 | C |
| 2563 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 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(A)第一者稽核，(B)第二者稽核，(C)第三者稽核，(D)以上皆非。 | C |
| 2564 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 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(A)17250，(B)17025，  (C)12680，(D)14100。 | C |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 2565 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 在製作過程或施工過程中，每完成一個過程必行設置(A)停檢點，(B)停損點，(C)轉折點，(D)突破點  做一檢視，符合品質後再往下一個步驟繼續施作(製造)。 | A |
| 2566 | 單元二：第十一章 工程品質稽核 | 「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(A)品檢(Quality Inspection)，(B)品管(Quality Control)，(C)品保(Quality  Assurance)，(D)品質管理(Quality management)。 | B |
| 2567 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 稽核者要為決策管理與執行兩者之間，(A)建立有效的溝通管道，(B)帶動品質系統落實執行，(C)提  升組織效率與競爭力，(D)以上皆是。 | D |
| 2568 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 稽核報告編寫的重點在於，(A)陳述事實，(B)陳述錯誤，(C)找錯，(D)以上皆是。 | A |
| 2569 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 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，(A)調查行動，(B)補救行動  ，(C)矯正行動，(D)預防行動。 | C |
| 2570 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 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，(A)調查行動，  (B)補救行動，(C)矯正行動，(D)預防行動。 | B |
| 2571 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 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，(B)補救  行動，(C)矯正行動，(D)預防行動。 | A |
| 2572 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 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，(A)調查行動，(B)補救行動，(C)  矯正行動，(D)以上皆是。 | D |
| 2573 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 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，(B)不合格事項處理，(C)  組織重整，(D)以上皆是。 | A |
| 2574 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 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，(B)稽核員，(C)專家，(D)觀察員。 | A |
| 2575 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 稽核工作前須由何者編擬｢稽核查對表｣？(A)稽核組長 (B)稽核員 (C)專家 (D)觀察員。 | B |
| 2576 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 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(B)稽核員(C)專家(D)觀察員。 | A |
| 2577 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 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，(A)稽核組長，(B)稽核員，(C)專  家，(D)觀察員。 | C |
| 2578 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 下列何者為稽核組長須負責的工作項目，(A)稽核作業之規劃，(B)稽核工作人員擇選，(C)稽核報告  之撰寫，(D)以上皆是。 | D |
| 2579 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 下列何者非稽核組長須負責的工作？(A)稽核作業之規劃(B)稽核查對表之編擬(C)稽核報告之撰寫(D)  指揮稽核工作。 | B |
| 2580 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 下列何者非執行品質稽核工作的成員，(A)稽核組長，(B)稽核員，(C)專家，(D)品管人員。 | D |
| 2581 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 執行品質稽核工作的成員組成包括？(A)稽核組長(B)稽核員(C)專家(D)以上皆是。 | D |
| 2582 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 主要稽核計畫訂定後，應該由何者安排稽核時程？(A)專案經理(B)工地主任(C)品管人員(D)施工人  員。 | C |
| 2583 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 「作為依據的一組政策、程序或要求」定義為，(A)稽核，(B)準則，(C)計畫，(D)行政命令。 | B |
| 2584 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 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？(A)第一者稽核(B)第二  者稽核(C)第三者稽核(D)以上皆非。 | C |
| 2585 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 下列何者執行稽核的準則，(A)監造計畫，(B)品質計畫，(C)施工計畫，(D)以上皆是。 | D |
| 2586 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 下列何者非監造單位稽核的作業範疇，(A)第一者稽核，(B)第二者稽核，(C)第三者稽核，(D)以上皆  是。 | C |
| 2587 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 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(B)第二者稽核(C)第三者稽核(D)以上皆非。 | A |
| 2588 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 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，(A)品管制度，(B)稽核制度，(C)經營制度，(D)矯正制度。 | B |
| 2589 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 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(B)工地主  任(C)品管人員(D)現場監工。 | A |
| 2590 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 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?(A)工作說明書，(B)檢測計畫，(C)規範（標準），(D)承包商資格。 | D |
| 2591 | 單元二：第十一章 工程品質稽核 | 對承包商而言，稽核的安排，下列敘述何者為非?(A)合約起始日至少在九十天內，應執行第一次品質管理「制度稽查」(B)「符合度與成效稽核」，至少每季執行一次(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(D)品管人員合併相關稽查項目範圍以三十天內者 | C |
| 2592 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 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(B)稽核員(C)專家(D)稽核組  長。  稽核改正措施通知，下列敘述何者為非?(A) 制度性缺失，需研修現行品質制度者，(B)重複性缺失或 | A |
| 2593 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 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 |
| 2594 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 下列何者非稽核步驟？(A)品質管理制度(B)簡化的可行性(C)品質效益(D)改善機率。 | C |
| 2595 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 稽核技巧影響工作品質內涵，下列敘述何者為非?(A)人員考量-能力、訓練(B)物料考量-型態、特性  (C)設備考量-能量、環境(D)資訊考量-價格、掌控。 | D |
| 2596 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 稽核後改正措施通知，不包括下列何者項目?(A)調查措施，(B)補救措施，(C)組織措施，(D)矯正措  施。 | C |
| 2597 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 主要稽核計畫書表單，不包括下列何者項目?(A)工程名稱，(B)稽核區域，(C)稽核範圍，(D)稽核季  節。 | D |
| 2598 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 工程中有系統的、獨立的文件彙整，做客觀的評估，稱之為?(A)準則，(B)評鑑，(C)稽核，(D)查  核。 | C |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 2599 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 驗證主辦機關或自辦的監造單位，是否落實工程計畫與發揮功效，為何者層級稽核？(A)工務局(B)工  程主管機關(C)工程主辦機關(D)工程規劃設計機關。 | B |
| 2600 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 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?(A)第一者稽核，(B)第二者  稽核，(C)第三者稽核，(D)第四種稽核。 | C |
| 2601 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 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，(B)第二者稽核，(C)第三者稽  核，(D)第四種稽核。 | A |
| 2602 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 品質稽核過程中，「第一者稽核」所指的為何？(A)檢驗局(B)承包商(C)監造人(D)起造人。 | B |
| 2603 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 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?(A)管理代表，(B)  量測，(C)分析，(D)資產。 | D |
| 2604 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 品質稽核的目標在於?(A)資源適當的規劃，(B)檢驗產品，(C)規範比對，(D)環境改變。 | A |
| 2605 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 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?(A)QC，(B)QA，(C)TQC，(D)TAC。 | C |
| 2606 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 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?(A)作業員，(B)基層工  人，(C)設計人，(D)經營人。 | D |
| 2607 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 「不流淚品管」為下列何者提出?(A) 戴明，(B)石川馨，(C)一郎東雄，(D)克勞斯比。 | D |
| 2608 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 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？(A)規劃(B)設計(C)管  理(D)營運。 | C |
| 2609 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 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?(A)產品製程日益複雜(B)產出過  程變得單元分工(C)非工程師單獨作業(D)品質管制🖃顧品質查證。 | B |
| 2610 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 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(A)每  月(B)每季(C)每半年(D)每周，辦理之品質管理「符合度與成效稽核」即可。 | B |
| 2611 | 單元二：第十一章 工程品質稽核 | 公共工程品質管理作業要點所規定的(A)品質計畫(B)監造計畫(C)專案管理計畫(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。 | D |
| 2612 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 品質稽核技巧七個步驟中，下列敘述何者錯誤？(A)最淺的為組織(B)最深為改善機率(C)品質管理制  度比成本效益淺(D)制度的有效性比品質管理制度淺。 | D |
| 2613 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 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(A)稽核組長(B)稽核員(C)專家(D)觀察  員。 | B |
| 2614 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 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(B)稽核員(C)專家(D)觀  察員 | A |
| 2615 | 單元二：第十一章 工程品質稽核 | 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(A)每月(B)每季 (C)每半年(D)每周，執行一次，查證合約工作之實際執行狀況與公司之品質管理方案及品質計畫間之差異程度，並綜合管理制度及符合度之查證內容，定期評估品質系統執行有效性及與實務需求之  落差性，據以進行改善矯正或可行性之檢討。 | B |
| 2616 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 工程主管機關的稽核應以(A)驗證(B)考核(C)抽查驗(D)品質抽查，了解主辦機關或其委託或自辦的監  造單位是否落實計畫與發揮功效為目標  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，這種 | A |
| 2617 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 已經跳脫合約甲、乙方的查核，應可歸類為(A)第一者稽核(B)第二者稽核(C)第三者稽核(D)第四者稽  核。 | C |
| 2618 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 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(A)發生  地點(B)發生原因(C)陳述事實(D)缺失內容。 | C |
| 2619 | 單元二：第十一章 工程品質稽核 | 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何者不是：(A)調查行動：確認缺失實況與影響範圍；(B)退貨行動:確認品質材料符合圖說(C)補救行動：對缺失已造成影  響的彌補措施；(D)矯正行動：防止再犯的因應措施。 | B |
| 2620 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 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(A)缺失改進通知單(B)不合格品報告書  (C)改正行動通知程序(D)稽核報告，通知受稽核單位檢討成因，據以辦理改善與矯正。 | C |
| 2621 | 單元二：第十一章 工程品質稽核 | 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 (B)｢物｣的型態、數量、能量等 (C)｢設備(工具)｣的型態、規格、能量等 (D)｢資訊｣的正確、版  品質稽核工作的成員四種成員中，下列何者是配合稽核員作業需求，對特殊領域之專技知識提供諮 | A |
| 2622 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 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(A)稽核組長(B)稽核員(C)  專家(D)觀察員 | C |
| 2623 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 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？(A)稽核組長(B)稽  核員(C)專家(D)工程主辦機關人員。 | D |
| 2624 | 單元二：第十一章 工程品質稽核 | 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(B)每月或每季(C)每半年或每一年(D)不定期或每一年執行定  期的稽核，以確認其品質系統執行的有效性及落實性。 | A |
| 2625 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 稽核計畫與時程，每一分項施工計畫書核定後(A)三十天內(B)六十天(C)九十天內(D)180天內，必須  執行該分項作業相關品質作業之制度稽查 | A |
| 2626 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 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(A)三十天內(B)六十天(C)九十  天內(D)180天內應執行第一次品質管理「制度稽查」 | C |
| 2627 | 單元二：第十一章 工程品質稽核 | 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(A) 承包商依據作業要點所執行的是『第一者稽核』(B) 監造單位的稽  核是『第二者稽核』(C) 各工程主管機關的稽核『第三者稽核』(D) 公共工程委員會的稽核『第三者 | B |
| 2628 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 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(A)成本(B)進度(C)設備(D)管理 | D |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 2629 | 單元二：第十一章 工程品質稽核 | 期望不要在產品完成後才發現產品良窳的最佳法則，就是不要製造不符合規定的產品，在這樣的理念之下，『製程』成為新的品管標的（Quality Control, QC），透過嚴謹的製程規劃，並藉由何種方式讓階段性的確認品質符合，進而確保最終的品質無虞？(A) 檢驗停留點（Hold Point）的設置(B)材  料進場品質檢驗 (C)成品的抽驗(D)品質管理人員的態度。 | A |
| 2630 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 稽核前應使用下列哪一表單訂定稽核頻率？(A)稽核計畫表(B)稽核計畫時程管制表(C)稽核查對表(D)  稽核通知。 | B |
| 2631 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 調查不合格品之原因，防止不合格再度發生，稱為(A)矯正或改正 ，(B)矯正措施，(C)預防措施，  (D)以上皆是。 | B |
| 2632 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 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(A)品質  管理(B)品質查證(C)品質政策(D)品質目標。 | C |
| 2633 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 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(A)自主檢查表(B)預防措施通知(C)改正措施通知(D)稽核查對表。 | C |
| 2634 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 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？(A)稽核的目的與  範圍，(B)稽核結果，(C)簽發預防矯正通知目錄，(D)總評。 | C |
| 2635 | 單元二：第十一章 工程品質稽核 | 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？(A)施工缺失可當場改正者(B)管理階層未注重施工品質(C)監造計畫內容有錯誤  (D)施工計畫內容有錯誤。 | B |
| 2636 | 單元二：第十一章 工程品質稽核 | 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？(A)  「人」的能力、訓練等，(B)「設備(工具)」 的型態、規格、能量等，(C)「資訊」的正確、版本與分  發等，(D)以上皆是。  稽核查對表對稽核員的益處，下列何者為錯？(A)執行稽核作業時之工作導引，並有助稽核員掌握作 | D |
| 2637 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 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 |
| 2638 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 下列哪一項不是稽核組長工作？(A) 參與稽核工作成員之擇選，(B)稽核查對表之編擬，(C)指揮稽核  工作之執行，(D)稽核報告之撰寫。 | B |
| 2639 | 單元二：第十一章 工程品質稽核 | 對承包商要求，每一分項施工計畫書核定後(A)20天內，(B)30天內，(C)45天內，(D)50天內，必須執行該分項作業相關品質作業之制度稽查，查證作業人員對計畫作業的瞭解程度，並確認相關圖  說、程序是否確實建立。 | B |
| 2640 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 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？(A)監造計畫(B)品質計畫(C)施工計畫(D)以上皆是。 | D |
| 2641 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 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(A)公告金額工程(B)2,000萬工程  (C)5,000萬以上工程(D)任何採購金額之工程。 | C |
| 2642 | 單元二：第十一章 工程品質稽核 | 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？(A)現場施工缺失，(B)自主檢查表登載不實，(C)未確實停留檢驗，(D)  專任工程人員督導未落實。 | D |
| 2643 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 品管人員隸屬(A)管理階層(B)工地負責人(C)工地主任(D)監造組織，負責稽核之執行，以上何者為錯  誤？ | D |
| 2644 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 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(A)第一者稽核，(B)第二者稽核  ，(C)第一者稽核與第二者稽核，(D)第三者稽核。 | D |
| 2645 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 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(B)第二級品管(C)第三級品管(D)自主  品管。 | A |
| 2646 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 公共工程實施工程品質稽核依據的主要法規是(A)政府採購法(B)政府採購法施行細則(C)公共工程施  工品質管理作業要點(D)監造計畫暨品質計畫製作綱要。 | C |
| 2647 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 品管單位（人員）驗證品質的目的，是為了(A)確認統計技術是否完備，(B)檢驗產品品質是否符合規  範，(C)確認管理系統是否正常與有效運作，(D)確認生產人員的員額是否足夠。 | C |
| 2648 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 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，  (B)9002，(C)9003，(D)9004標準的條文訂定。  『PDCA』的品質循環是由下列哪一位提出？(A)日本石川馨(Kaoru Ishikawa)，(B)美國戴明(William | A |
| 2649 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | Edwards Deming)，(C)美國菲利浦·克勞士比（Philip B. Crosby），(D)美國朱蘭(Joseph M.  Juran)。 | B |
| 2650 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 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(B)調查行動(C)補  救行動(D)矯正行動。 | A |
| 2651 | 單元二：第十一章 工程品質稽核 | 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 (fault)，而非事實(fact)，(B)稽核員的言行舉止及措詞用字，將帶動受查單位的互動與管理決策階層的態度，(C)稽核者要如朋友、嚮導與哲學家般的心境，為決策管理與執行兩者間，建立有效的溝通  管道，(D)品質系統的落實施行，將提升組織效率與競爭力。 | A |
| 2652 | 單元二：第十一章 工程品質稽核 | 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？(A)九十分鐘(B)三十分鐘(C)四  十五分鐘(D)六十分鐘。 | B |
| 2653 | 單元二：第十一章 工程品質稽核 | 以下對於稽核查對表的說明何者錯誤?(A)制訂稽核查對表的原因是為有效率的執行稽核工作，(B)有助於稽核員間的技術交流與傳承，(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，(D)為輔助稽核的利器。 | C |
| 2654 | 單元二：第十一章 工程品質稽核 | 下列對於品質稽核工作成員的敘述何者錯誤？(A)稽核員必須為受過稽核訓練，並曾以觀察員身分，多次參與稽核工作者，(B)稽核組長為稽核員之進階，需參與多次稽核，並獲稽核組長考核表現優良者，(C)在一個組織中，稽核員、稽核組長資格之界定與稽核組織人員選派，均應建立作業程序書，  予以管控，(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。 | D |
| 2655 | 單元二：第十一章 工程品質稽核 | 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？(A)制度性缺失，需研修現行品質制度者(B)無缺失徵兆，不需進一步調查影響範圍者(C)重複性缺失或以往  曾列管缺失再犯者(D)無法在稽核期間改善完成可見實效者。 | B |
| 2656 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 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，(B)四十五天，(C)六十天，(D)七十五天。 | A |
| 2657 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 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，(B)四  十五天，(C)六十天，(D)七十五天。 | A |
| 2658 | 單元二：第十一章 工程品質稽核 | 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？  (A)協助接受稽核單位準備稽核資料，以供驗證(B)已經稽核查證事務之佐證(C)受稽核單位間的技術  交流與傳承(D)查對表的內涵都是業務執行之品質關鍵所在，有助於掌握工作重點。 | C |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 2659 | 單元二：第十一章 工程品質稽核 | 在確定稽核時程後，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，內容包括：計畫書、程序書、工作說明書、檢測計畫、規範(標準)等，如以往已有稽核紀錄，  應一併取得下列何者?(A)前年度之稽核報告，(B)歷次稽核報告，(C)近五年之稽核報告，(D)近10年 | B |
| 2660 | 單元二：第十一章 工程品質稽核 | 以下對於成立稽核組織之描述，何者為非?(A)品管人員日常工作必須配合專案的成本與進度去規劃  ，(B)執行稽核必要時可以用主觀的好惡去影響判斷，(C)嚴謹的評估與判斷偏離程序或標準的潛因  ，提出前瞻的建議，(D)執行品質稽核工作的成員通常可分為四種。  技術方面的專業人士必須受過稽核訓練與通過稽核員必要之養成教育後，始可成為「稽核員」，否 | B |
| 2661 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 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，(B)助理，(C)秘書，  (D)觀察員。 | A |
| 2662 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 改正行動作業除應由受稽核單位自行研提矯正措施外，何者不是作業必須含蓋的內容?(A)調查行動  ，(B)補救行動，(C)調閱行動，(D)矯正行動。 | C |
| 2663 | 單元二：第十一章 工程品質稽核 | 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?(A)執行稽核作業時之工作導引，並有助稽核員掌握作業進度，(B)有助於稽核員間的技術交流與傳承，  (C)稽核作業中之作業登錄簿，(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。 | D |
| 2664 | 單元二：第十一章 工程品質稽核 | 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？(A)「人」的能力、訓練等，(B)  「物」的型態、數量、能量等，(C)「時間」的消耗、次序等，(D)「資訊」的正確、版本與分發 | C |
| 2665 | 單元二：第十一章 工程品質稽核 | 請問稽核七步驟由淺至深之排序，下列選項何者正確?(A)成本效益、品質管理制度、組織、符合  性、制度之有效性、簡化的可能性、改善機率，(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，(C)組織、成本效益、品質管理制度、制度之有效性、符合性、簡化的可  能性，(D)成本效益、品質管理制度、符合性、簡化的可能性、制度之有效性、組織。 | B |
| 2666 | 單元二：第十一章 工程品質稽核 | 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？ (A)ISO 16001(B)ISO  22000(C)ISO 9000(D)ISO 14001。 | C |
| 2667 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 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?(A)稽核組長、專家，  (B)稽核員、專家，(C)稽核員、觀察員，(D)稽核組長、稽核員。 | D |
| 2668 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 下列何者不是稽核組長之工作?(A)稽核作業之規劃與工作分配，(B)參與稽核工作成員之選擇，(C)稽  核報告之撰寫，(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 | D |
| 2669 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 共工程 委員會應歸類為何者?(A)第一者稽核，(B)第二者稽核，(C)第三者稽核，(D)第一與第二者稽  核。 | C |
| 2670 | 單元二：第十一章 工程品質稽核 | 下列何者不正確？(A)稽核作業是一種獨立與客觀查核作業；(B)稽核組長與稽核員代表決策者獨立執行查證業務與提出報告，對決策影響至為深遠；(C)監造單位在完成第一者稽核（內部稽核）後，應能向其委託者或主管機關清楚宣告其監造計畫的落實程度與有效性;(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 | D |
| 2671 | 單元二：第十一章 工程品質稽核 | 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？(A)稽核小組應予追蹤列管稽核結果(B)稽核小組應予追蹤列管管改正行動通知事項(C)目的事業主管機關應予追蹤列管  ，稽核結果(D)業務主管應予列管缺失單位自行評定確認完成後，方予通知稽核小組作成效確認。 | C |
| 2672 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 稽核查對表的制訂對執行稽核者的益處？(A)執行稽核作業時之工作導引，並有助稽核員掌握作業進  度(B)稽核作業中之作業登錄簿(C)提供稽核組長編寫稽核報告時之參考佐證(D)以上皆是。 | D |
| 2673 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 稽核查對表的制訂對執行稽核者的益處？(A)執行稽核作業時之工作導引，並有助稽核員掌握作業進  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)以上皆是。 | D |
| 2674 | 單元二：第十一章 工程品質稽核 | 稽核查對表的制訂對對接受稽核者的益處下列何者正確？(A)協助接受稽核單位準備稽核資料，以供驗證;(B)查對表的內涵都是業務執行之品質關鍵所在，有助於掌握工作重點；(C)已經稽核查證事務  之佐證;(D)以上皆是。 | D |
| 2675 | 單元二：第十一章 工程品質稽核 | 下列何者不正確？(A)制訂稽核查對表的原因是為有效率的執行稽核工作;(B)稽核工作除了稽查組本身所投入的管理資源外，被稽核者也投入相當的配合資源；(C)稽核查對表的事先制訂，則可免除稽  核員思索稽核標的物所耗費的時間;(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 | D |
| 2676 | 單元二：第十一章 工程品質稽核 | 下列何者不正確？(A)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;(B)書面通知受稽核單位，其內容應包括：日期、時間、目的、範圍、稽核成員及希望對方配合事項；(C)稽核員負責撰寫稽核報告;(D)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。 | C |
| 2677 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 稽核組長負責執行品質稽核工作包括：(A)稽核作業之規劃、聯繫與工作分配;(B)參與稽核工作成員  之擇選；(C)稽核員於作業期間之表現考核;(D)以上皆是。  下列何者不屬稽核組長的工作範圍？(A)得在被稽核單位處召開「稽核前會議」介紹雙方與會人員(B) | D |
| 2678 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 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。 | B |
| 2679 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 下列何者正確？(A)執行品質稽核工作的成員包括;稽核組長、稽核員、專家與觀察員(B)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；(C)稽核員負責稽核查對表之編擬;(D)以上皆是 | D |
| 2680 | 單元二：第十一章 工程品質稽核 | 下列何者不正確？ (A)稽核是一項溝通的工作，透過與當事人的交談，迅速與正確傳達彼此的需求與認知(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(C)稽核工作的執行，應儘量避免干擾受查單位之正常作息(D)稽核查對表的事先制訂，則可免除稽核員思索稽核標  的物所耗費的時間。 | B |
| 2681 | 單元二：第十一章 工程品質稽核 | 下列何者不正確？(A)品質稽核的目的是在確認品質系統的執行成效;(B)稽核執行單位應就其品質系統之內涵及參與單位之多寡，研訂整體品質稽核計畫，通稱為主要稽核計畫；(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」；(D)品管人員得視實際狀況合併  相關稽查項目併案辦理稽核，惟範圍以三十天內者為度。 | C |
| 2682 | 單元二：第十一章 工程品質稽核 | 下列何者不正確？(A)稽核指系統的、獨立的及文件化之過程，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;(B)準則指作為依據的一組政策、程序或要求；(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;(D)綠數  項工作併行，相距未達三十天者，得併案執行稽核。 | C |
| 2683 | 單元二：第十一章 工程品質稽核 | 下列何者不正確？(A)監造單的『第一者稽核』係以主辦/管機關核定的監造計畫為基礎，確認監造計畫的落實成效(B)監造單的『第二者稽核』是針對承包商的品質系統所做的效果鑑別(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(D)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可歸類為『第三者稽 | C |
| 2684 | 單元二：第十一章 工程品質稽核 | 下列何者不正確？(A)依據標準2.8.2的說明，承包商依據作業要點所執行的是『第一者稽核』(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』(C)依據標準2.8.2 稽核品質管理系統中說明，稽核係用以決定品質管理系統要求所達成的程度，稽核發現係用以評鑑品質管理系統的效果與鑑別改進的機會(D)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  ，於一九八六年發佈ISO 9000系列之品質管理與品質查證系統標準規範。 | B |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 2685 | 單元二：第十一章 工程品質稽核 | 下列何者不正確？(A)民國七十八年正式公佈為國家標準CNS12680系列;(B)公共工程施工品質管理作業要點第3點對承包商的品質計畫與第8點監造單位的監造計畫都有稽核的規定;(C)承包商的品管 人員透過稽核確認核定的品質計畫被落實執行，且能達成既定的品質目標;(D)監造單位也應該透過稽  核，確實掌握承包商品質計畫執行狀況，以及監造計畫的執行成效。 | A |
| 2686 | 單元二：第十一章 工程品質稽核 | 下列何者正確？(A)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 ;(B)國家標準CNS 12680系列標準規範中，稽核作業也被明確的定義與要求;(C)工程主管機關的稽核應以驗證主辦機關或其委託或自辦的監造單位是否落實計畫與發揮功  效為目標;(D)以上皆是。 | D |
| 2687 | 單元二：第十一章 工程品質稽核 | 下列何者不正確？(A)品管制度沿革「交貨前檢驗制度（Quality Inspection, QI）」，品質是檢查出來的(B)期望不要在產品完成後才發現產品良窳的最佳法則，就是『製程』成為新的品管標的（ Quality Control,QC）品質是製造出來的(C)品質查證制度（Quality Assurance, QA）品質是設計出  來的(D)全面品質管制TQC認為品質是習慣出來的。 | D |
| 2688 | 單元二：第十一章 工程品質稽核 | 下列何者正確？ (A)產品的品質-由檢驗開始；演進到對製程的品質管制，以至整個規劃設計及製成的品質查證(B)品質大師戴明先生提出『PDCA』的品質循環後，其實已經將品質管控的技術提升到管理的層次(C)石川馨先生的『全員品管』與克勞斯比先生的『品質免費』與『不流淚品管』，更是  將品質管理的工作推動到組織的每一個角落(D)以上皆是。 | D |
| 2689 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 下列何者正確？(A)品質大師戴明先生提出『P D CA』的品質循環;(B)石川馨先生的『全員品  管』;(C)克勞斯比先生的『不流淚品管』與『品質免費;(D)以上皆是。 | D |
| 2690 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 品質稽核工作旨在確認(A)品質檢驗成效，(B)品管人員的專業知識，(C) 工人能力及態度，(D)品質  制度之成效 | D |
| 2691 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 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，(A)稽核組長，(B)  稽核員，(C) 品管人員，(D) 該單位的管理階層。 | D |
| 2692 | 單元二：第十一章 工程品質稽核 | 受稽核單位評估無法於原訂時間完成改善時，應(A)在原訂時間內提報已完成成果，未完成者俟完成後再報，(B) 不管原訂時間，等全部完成再報，(C) 先通知稽核單位，無法完成之原因並訂定新的提  報時程，(D)受稽核單位自行改善即可，不必通知稽核單位 | C |
| 2693 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 改正行動由誰辦理(A)稽核單位，(B) 受稽核單位，(C) 工程會，(D)驗證單位 | B |
| 2694 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 何者非影響工作品質的關鍵事務？ (A)人員 (B)物料 (C)檢驗 (D)資訊。 | C |
| 2695 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 稽核前會議是(A)稽核前的工作，(B) 稽核中的工作，(C) 稽核後的工作，(D)以上皆非 | B |
| 2696 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 稽核查對表由誰使用(A)稽核組長，(B)稽核員，(C) 專家，(D)觀察員 | B |
| 2697 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 稽核報告之撰寫是誰的工作(A)稽核組長，(B)稽核員，(C) 專家，(D)觀察員。 | A |
| 2698 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 承包商對分包商之稽核是(A)內部稽核(B)第一者稽核(C) 第二者稽核(D) 第三者稽核。 | C |
| 2699 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 營造廠對工地工務所之稽核是(A)外部稽核，(B)第一者稽核，(C) 第二者稽核，(D) 第三者稽核 | B |
| 2700 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 工程會之工程查核是(A)內部稽核，(B)第一者稽核，(C) 第二者稽核，(D) 第三者稽核 | D |
| 2701 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 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(A)75，(B)79，(C)86，(D)91 年 | D |
| 2702 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 工程使用年限主要影響要因是在(A)可行性研究階段 (B)規劃設計階段 (C)施工階段 (D)營運維護階  段。 | B |
| 2703 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 品管（Quality Control, QC）標的是(A)成品，(B)製程，(C)技術，(D)管理。 | B |
| 2704 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 影響品質最大的關鍵角色是(A)工人，(B)領班，(C)品管工程師，(D)經營決策階層。 | D |
| 2705 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 人類追求品質的歷史何時開始？(A)古時候，(B)1900年初期，(C)第二次大戰以後，(D)工業革命以  後。 | A |
| 2706 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 品質是誰的責任？(A)工人，(B)領班，(C)品管工程師，(D)以上皆是。 | D |
| 2707 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 哪位品質大師提出『品質免費』？(A)戴明，(B)石川馨，(C)克勞斯比，(D)費根堡。 | C |
| 2708 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 哪位品質大師提出『全員品管』？(A)戴明，(B)石川馨，(C)克勞斯比，(D)費根堡。 | B |
| 2709 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 哪位品質大師提出PDCA品質循環？(A)戴明，(B)石川馨，(C)克勞斯比，(D)費根堡。 | A |
| 2710 | 單元二：第十一章 工程品質稽核 | 下列那一項對稽核的描述是錯誤的？(A)稽核作業是一種獨立與客觀查核作業，(B)品質稽核工作旨在確認所運作品質制度之成效，(C)監造單位在完成第一者稽核（內部稽核）後，應能向其委託者或主  管機關清楚宣告其監造計畫的落實程度與有效性，(D)稽核工作是在找錯（fault），而非尋求事實（ | D |
| 2711 | 單元二：第十一章 工程品質稽核 | 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 (B)混凝土配比不當，坍度太小，施工性不佳，造成一樓柱蜂窩產生 (C)欠缺振動機，  混凝土澆置搗實不良，造成一樓柱蜂窩產生 (D)卸料不當或垂直距離過高，造粒料析離，造成一樓柱 | A |
| 2712 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 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？(A)調查行  動，(B)補救行動，(C)矯正行動，(D)確認改正成效。 | D |
| 2713 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 稽核員依事前規劃之那一種表單逐項查核？(A)稽核計畫表，(B)稽核計畫時程管制表，(C)稽核查對  表，(D)改正措施通知。 | C |
| 2714 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 影響工作品質的一般關鍵事務不包括下列那一項？(A)心態，(B)人及物，(C)設備，(D)設備。 | A |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 2715 | 單元二：第十一章 工程品質稽核 | 下列那一項非監造單位執行外部稽核的稽核事項？(A)所訂定之各項品質管理標準是否量化或定性，並標示容許差值，(B)材料檢驗是否依規定頻率辦理，並製作材料設備檢（試）驗管制總表，(C)抽查紀錄表是否是否詳實記載檢查位置、實際檢查（值）情形及結果，(D)重大或重複性缺失是否落實  辦理矯正及預防措施。 | C |
| 2716 | 單元二：第十一章 工程品質稽核 | 下列那一項非監造單位執行內部稽核的稽核事項？(A)各項材料送審時間是否落實管制，並製作材料設備送審管制總表(B)出廠證明或檢（試）驗報告是否判讀認可(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(D)發現缺失時，有無立即通知廠商限期改善，並確認其改善成果。 | C |
| 2717 | 單元二：第十一章 工程品質稽核 | 監造單位品質稽核重點不包括下列那一項？(A)執行工作者具備執行工作的基本知能，及確實了解自身所肩負的任務與品質責任，(B)執行工作者確實了解執行工作的標準，(C)回饋機制之有效性，(D)  由成果查證，確認執行工作成果符合作業紀錄且品質無虞。 | C |
| 2718 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 監造單位的稽核不包括下列那一種？(A)第一次稽核，(B)定期稽核，(C)不定期稽核，(D)分項作業相  關品質作業之制度稽查。 | D |
| 2719 | 單元二：第十一章 工程品質稽核 | 稽核查對表對接受稽核者的益處不包括下列一項？(A)協助接受稽核單位準備稽核資料，以供驗證(B)查對表的內涵都是業務執行之品質關鍵所在，有助於掌握工作重點(C)已經稽核查證事務之佐證(D)  執行稽核作業時之工作導引。 | D |
| 2720 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 稽核報告應由誰來撰寫？(A)稽核組長，(B)稽核員，(C)專家，(D)觀察員。 | A |
| 2721 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 稽核查對表應由誰來編擬？(A)稽核組長，(B)稽核員，(C)專家，(D)觀察員。 | B |
| 2722 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 稽核標的那一個才是正確？(A)產品，(B)製程，(C)技術，(D)品質管理系統。 | D |
| 2723 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 監造單位的稽核不包括那一種(A)第一者稽核，(B)第二者稽核，(C)第三者稽核，(D)內部稽核。 | C |
| 2724 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 依據CNS 12680的定義，查核為那一種稽核？(A)第一者稽核，(B)第二者稽核，(C)第三者稽核，(D)  內部稽核。 | C |
| 2725 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 依據CNS 12680的定義，監造單位對承包商的稽核為那一種稽核？(A)第一者稽核，(B)第二者稽核  ，(C)第三者稽核，(D)外部稽核。 | B |
| 2726 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 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，(B)第二者稽核，(C)第三  者稽核，(D)外部稽核。 | A |
| 2727 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 品質管理制度發展沿革到那一階段才誕生「稽核制度」？(A)交貨前檢驗制度（QI）(B)品質管制（  QC）(C)品質查證（QA）(D)全面品管管制（TQC）。 | D |
| 2728 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 品質提升的最關鍵角色是誰？(A)作業員與工人，(B)領班，(C)品管人員，(D)經營決策階層。 | D |
| 2729 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 「PDCA」的品質循環是誰提出的？(A)石川馨，(B)克勞斯比，(C)戴明，(D)行政院公共工程委員  會。 | C |
| 2730 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 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？ (A)1 (B)2 (C)3 (D)4。 | B |
| 2731 | 單元二：第十一章 工程品質稽核 | 請問下列項目屬於職業安全衛生人員自主檢核項(A)契約是否納入專職安全衛生人員違反🖃職之懲罰規定，(B) 開工前是否登錄安全衛生人員資料報監造單位審查並經機關核定，(C) 施工履約過程是否  有專職安全衛生人員執行工作未當情事，(D) 以上皆是。 | D |
| 2732 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 請問以下非屬於職業安全衛生相關法規(A) 職業安全衛生設施原則，(B) 營造業法，(C) 職業安全衛  生管理法，(D) 危險之虞認定標準。  下列那項不是主筋搭接位置不符規定預防及改善對策？(A)搭接採續接器時應至少錯開30cm(B)鋼筋 | B |
| 2733 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 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。 | A |
| 2734 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 下列那項不是鋼筋間距及預留不符規定預防及改善對策(A) 放樣應進行全面檢視及複檢，(B) 督促承  商依圖施工並落實自主檢查，(C) 落實間隔器使用，(D) 以上皆是。 | D |
| 2735 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 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(A) 7日，  (B) 14日，(C) 21日，(D) 30日。 | D |
| 2736 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 請問多少採購金額應報請上級機關派員監辦(A) 公告金額以下，(B) 查核金額以下，(C) 查核金額以  上，(D) 以上皆是。 | C |
| 2737 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 以下何者非屬於驗收人員，(A) 主驗人員，(B) 會驗人員，(C) 監驗人員，(D) 以上皆是。 | D |
| 2738 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 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，(B) 督導次數＞抽查驗次數，(C)  督導次數＞自主檢查次數，(D) 以上皆非。 | A |
| 2739 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 下列那一項是工程主管機關應辦理之工作(A) 訂定品質計畫書，(B) 設置查核小組，(C) 訂定監造計  畫書，(D) 抽驗材料設備品質。 | B |
| 2740 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 請問公共工程施工品質機制可分為幾級？(A)1級(B)2級(C)3級(D)4級。 | C |
| 2741 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 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(A) 調查行動，  (B) 補救行動，(C) 矯正行動，(D) 以上皆是。 | D |
| 2742 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 請問以下何者非屬於稽核組織內的主要成員(A) 稽核組長，(B) 觀察員，(C) 稽核員，(D) 以上皆是。 | B |
| 2743 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 請問以下那項不是稽核查對表的制訂對執行稽核之益處(A) 稽核組長與稽核員的溝通橋樑，(B) 有助  於稽核員間的技術交流與傳承，(C) 稽核作業中之作業登錄簿，(D) 已經稽核查證事務之佐證。 | D |
| 2744 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 請問以下工作非稽核組長應負責的工作？(A) 指揮稽核工作之執行，(B) 稽核報告之撰寫，(C) 稽核  員於作業期間之表現考核，(D) 執行稽核。 | D |
| 2745 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 執行品質稽核工作的成員通常可分為？種(A) 5種，(B) 4種，(C) 3種，(D) 2種。 | B |
| 2746 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 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(A) 50天，  (B) 40天，(C) 30天，(D) 20天。 | C |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 2747 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 對廠商而言自合約啟始日至少多久應執行第一次品質管理「制度稽查」？(A)90天(B)80天(C)70天  (D)60天。 | A |
| 2748 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 請問稽核的分類可分為(A) 第一者稽核，(B) 第二者稽核，(C) 第三者稽核，(D) 以上皆是。 | D |
| 2749 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 品質計畫與監造計畫（品質系統）的內容包括哪些項目？(A)責任與職權(B)管理代表及審查(C)量  測、分析及改進(D)以上皆是。 | D |
| 2750 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 品質稽核工作主旨在確認所運作(A)財物制度(B)人事制度(C)品質制度(D)採購制度 之成效。 | C |
| 2751 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 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(A)稽核組長(B)稽核員(C)執行單位  管理階層(D)缺失工作的執行單位 | C |
| 2752 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 稽核人員之考核為(A)學者專家(B)業主承辦人員(C)觀察員(D)稽核組長 | D |
| 2753 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 稽核報告應陳述事實，其事實為(A)缺失表相(B)導致問題的本質(C)工程品質良窳(D)以上皆是。 | B |
| 2754 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 稽核報告編寫重點在於(A)陳述事實(B)檢討品管人員(C)品質良窳(D)組織檢討 | A |
| 2755 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 稽核報告的目的是要讓(A)公司管理階層(B)業主單位(C)監造設計單位(D)以上皆是瞭解工地所發生之  品質管理系統面問題。 | A |
| 2756 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 下列何者不是稽核後的工作(A)稽核人員考核(B)缺失人之追蹤列管(C)稽核報告(D)改正措施通知 | D |
| 2757 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 稽核人員對於以下狀況應考慮列管追蹤(A) 無法在稽核期間改善完成可見實效者(B)有缺失徵兆，需  進一步調查影響範圍者(C)重複性缺失或以往曾列管缺失再犯者(D)以上皆是 | D |
| 2758 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 下列何者非為改正行動作業含蓋內容(A)限制行動(B)調查行動(C)補救行動(D)矯正行動 | A |
| 2759 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 品質稽核技巧之深稽核不包括何者(A)制度之有效性(B)簡化之可行性(C)改善機率(D)以上皆是 | D |
| 2760 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 品質稽核技巧之淺稽核不包括何者(A)組織(B)品質管理制度(C)成本效益(D)符合性 | C |
| 2761 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 品質稽核技巧之七步驟不包括何者(A)矯正預防(B)品質管理制度(C)成本效益(D)改善機率 | A |
| 2762 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 稽核員關切的重點為(A)文件未簽署(B)未依規定執行工作的嚴重性(C)未執行工作導因的判定(D)以上  皆是 | D |
| 2763 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 稽核後會議目的是確認稽核過程中所發現的(A)優劣事實(B)工程品質執行良窳(C)工程進度執行效率  (D)品管組織適任與否 | A |
| 2764 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 影響稽核員工作品質的關鍵事務為哪四項？(A)人、事、時、地(B)地、物、設備、資訊(C)人、事、  設備、資訊(D)人、物、設備、資訊 | D |
| 2765 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 下列何者不是稽核中的工作(A)稽核前會議(B)執行稽核(C)稽核報告(D)改正措施通知 | C |
| 2766 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 品質稽核是一種(A)不公開(B)半公開(C)完全公開(D)視個案公開的作為 | C |
| 2767 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 制訂稽核查對表的原因是(A)免除稽核組織投入管理資源(B)有效率的執行稽核工作(C)增加被稽核者  人力時間(D)增加稽核員思索稽核標的物所耗時間 | B |
| 2768 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 稽核查對表對接受稽核者的益處(A)協助接受稽核單位準備稽核資料，以供驗證(B)查對表的內涵都是  業務執行之品質關鍵所在，有助於掌握工作重點(C)已經稽核查證事務之佐證(D)以上皆是。 | D |
| 2769 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 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(B)協助接受稽核單位準備稽核資料，以供  驗證(C)有助於掌握工作重點(D)稽核查證事務之佐證。 | A |
| 2770 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 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 (B)稽核組織人員選派(C)稽  核人員之考核(D) 稽核員、稽核組長之資格界定 | A |
| 2771 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 稽核員工作包括下列(A)稽核作業之規劃、聯繫(B)稽核查對表之編擬(C)稽核報告之撰寫(D)執行稽核 | B |
| 2772 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 稽核組長工作不包括下列(A)稽核作業之規劃、聯繫(B)稽核成員之擇選(C)稽核報告之撰寫(D)執行稽  核 | D |
| 2773 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 稽核組織不包括(A)稽核組長(B)稽核員(C)專家與觀察員(D)主任設計技師。 | D |
| 2774 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 稽核蒐集與彙整相關資料，內容不包括(A)計畫書、程序書(B)工作說明書、檢測計畫(C)規範(標  準)(D)預定進度表 | D |
| 2775 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 稽核通知內容應包括(A)日期、時間(B)目的、範圍(C)稽核成員及希望對方配合事項(D)以上皆是 | D |
| 2776 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 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(A)隨時(B)30天(C)60  天(D)90天 | B |
| 2777 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 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(A)隨時(B)30天(C)60天(D)90天。 | C |
| 2778 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 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(A)隨時(B)30天(C)60天(D)90天 | D |
| 2779 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 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(A)隨時(B)不需要(C)每季或半年(D)一  段時限內。 | C |
| 2780 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 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(A)隨時(B)每季(C)半年(D)一段時限內 | D |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 2781 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 品質稽核的目的是在確認(A)品質系統的執行成效(B)企業或組織作業規範(C)品管及技術作業規範(D)  材料及施工規範 | A |
| 2782 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 下列何者不是稽核前的工作(A)稽核計畫與時程(B) 通知與資料收集(C)成立稽核組織(D)缺失之追蹤  列管 | D |
| 2783 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | CNS 12680中，稽核『準則』作為依據的一組(A)政策(B)程序(C)要求(D)以上皆是 | D |
| 2784 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | CNS 12680中對『稽核』定義，下列何者為非(A)系統的(B)獨立的(C)文件化(D)主觀評估 | D |
| 2785 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 執行稽核的準則，下列何者不需要(A)標準作業程序(B)監造計畫(C)品質計畫及各項施工計畫(D)品保  計畫 | D |
| 2786 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 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(A)『第一者稽核』(B)『第二者稽核』(C)  『第一者稽核』及『第二者稽核』(D)『第三者稽核』。 | D |
| 2787 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 監造單位依據作業要點所執行的是(A)『第一者稽核』(B)『第二者稽核』(C)『第一者稽核』及『第  二者稽核』(D)『第三者稽核』 | C |
| 2788 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 承包商依據作業要點所執行的是(A)『第一者稽核』(B)『第二者稽核』(C)『第一者稽核』及『第二  者稽核』(D)『第三者稽核』 | A |
| 2789 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 稽核品質管理系統中說明，稽核係用以(A)決定品質管理系統(B)評鑑品質管理系統(C)鑑別改進的機  會(D)以上皆是。 | D |
| 2790 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | (A)國家標準CNS 12680(B)國家標準CNS 12000(C)國家標準CNS 12600(D)國家標準CNS 12860系  列。在這系列標準規範中，稽核作業也被明確的定義與要求 | A |
| 2791 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 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(A)製造出來的(B)設計出來的(C)管  理出來的(D)習慣出來的。 | D |
| 2792 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 產品品質的表現是組織所擁有整體資源(A)人、物、設備、資訊(B)人、財、設備、資訊(C)物、財、  設備、資訊(D)人、財、設備、資源的表現 | A |
| 2793 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 品質發展過程中「全面品質管制」，其品質理念是(A)檢查(B)製造(C)管理(D)習慣 出來的 | C |
| 2794 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 人們發現直接影響產品最終品質達成率之因素(A) 設計的複雜度(B)製程的複雜度(C)精度要求(D)以  上皆是 | D |
| 2795 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 最終品質係展現(A)規劃、設計(B)施工、製造(C)售後服務(D)每一作業環節的聯合 | D |
| 2796 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 不再藉由重複校驗來監督工程品質的達成，為品質是(A)檢驗(B)製造(C)設計(D)管理 出來階段， 對  品質問題的認知。 | D |
| 2797 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 品質發展過程中之「統計的品質管制」，其品質觀念為(A)品質是檢查出來的(B)品質是製造出來的  (C)品質是設計出來的(D)品質是管理出來的 | B |
| 2798 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 品質循環的順序為(A)執行計畫查核行動(B)計畫執行行動查核(C)計畫執行查核行動(D)執行計畫行動  考核 | C |
| 2799 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 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(B)經營不善(C)生產技術(D) 人  員組織 | A |
| 2800 | 單元二：第十一章 工程品質稽核 | 稽核就是去(A)檢驗產品(B)比對規範，(C)檢視合約(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 | D |
| 2801 | 單元二：第十一章 工程品質稽核 | 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(A)月(B)  季(C)半年或全年(D)以上皆可。 | D |
| 2802 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 稽核作業是一種(A)獨立(B)客觀查核作業，(C)執行者應接受專業的稽核訓練(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 | D |
| 2803 | 單元二：第十一章 工程品質稽核 | 品質稽核的目的是(A)確認品質制度的成效(B)文件未簽署(C)與圖說是否相符(D)未依規定執行工作的嚴重性（是否為獨立事件）與導因的判定，應是稽核員關切的重 點在稽核作業中應確認，如無法達  成者，即應進入簽發「矯正行動 通知」程序。以上何者為非？ | C |
| 2804 | 單元二：第十一章 工程品質稽核 | 稽核工作的執行，應儘量(A)主導(B)避免干擾(C)安排(D)管理 受查單位之正常作息。有些稽核者要求對方將所有檔案搬到會議室 受檢，有些則採直接進入實際工作地點，直接調閱檔案，兩者雖各有  利弊，但後者影響較小，且可瞭解實際工作狀況。 | B |
| 2805 | 單元二：第十一章 工程品質稽核 | 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，(B)用主觀的(C)好惡((D)情緒去影響判 斷，所以必須跳脫日常協助專案的角色，嚴謹的評估  與判斷偏離程序 或標準的潛因，提出前瞻的建議，協助工地主任（專案經理）落實專 案品質計畫。 | A |
| 2806 | 單元二：第十一章 工程品質稽核 | 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：(A)日期、時間、  (B)目的、 範圍、(C)稽核成員及希望對方配合事項。(D)以上皆是 | D |
| 2807 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 制度稽查完成後六十天內，必須執行第一次品質管理「(A)「制度稽查」(B) 「符合度稽查」(C)「差  異度稽查」(D)「支持度稽查」 | B |
| 2808 | 單元二：第十一章 工程品質稽核 | 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(A) 施工規範(B)施工計畫 (C)品質計畫(D)稽核計畫 被落實執行，且能達成既定的品質目標；監造單位也 應該透過稽核，確實掌握承包商品質計畫執行狀況  ，以及監造計畫的執行成效。 | C |
| 2809 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 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(B)透過產品品質無虞  確認管理系統的正常與有效運作(C)「品質稽核」為品管人員應具備的必要技術(D)以上皆非。 | A |
| 2810 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 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(A)  『第一 者稽核』(B)『第二者稽核』，(C)『第三者稽核』(D)『第四者稽核』。 | C |
| 2811 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 監造單位所執行的是(A)『第五稽核』(B)『第二者稽核』，(C)『第三者稽核』(D)『第四者稽核』。 | B |
| 2812 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 承包商依據作業要點所執行的是(A)『第一 者稽核』(B)『第二者稽核』，(C)『第三者稽核』(D)  『第四者稽核』。 | A |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 2813 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 工程施工品質稽核標的主要為有沒有一個好的並確實執行(A) 施工規範(B)施工計畫 (C)品質計畫(D)  稽核計畫。。 | C |
| 2814 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 工程施工品質查證（Quality Assurance, QA）之主要依據 為(A) 施工規範(B)施工計畫 (C)品質計畫  (D)稽核計畫。 | C |
| 2815 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 工程施工『製程管理』( Quality Control, QC ) 之主要依據 為(A) 施工規範(B)施工計畫 (C)品質計畫  (D)稽核計畫。 | B |
| 2816 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 工程施工檢驗（Quality Inspection, QI）」，之標準主要依據為(A)施工規範(B)施工計畫(C)品質計畫  (D)稽核計畫。 | A |
| 2817 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 達成品質的做法，最重要者為(A)產品檢驗、(B)製程管制(C)系統的保證；(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 | D |
| 2818 | 單元二：第十一章 工程品  質稽核 | 的工 作者，任何一個工作管理環節都不能疏漏，關鍵角色是(A)工程員(B)作業員(C)工人(D) 經營決  策階層。 | D |