

## 國防部軍備局生產製造中心「雇九等工程建築作業員」筆試測驗題庫

## 選擇題400題

編號	答案	試題
001		下列何者為建築法所規定之設計人①建築師②工程技術顧問公司③營造業④工地主任。
002		緊急供電系統之電源，裝設發電機及蓄電池之處所，應為何構造？①防火②防水③防震④防污。
003		政府工程契約所含各種檔之內容如有不一致之處，下列處理方式何為不適當？①檔經機關審定之日期較新者優於審定日期較舊者②小比例尺圖者優於大比例尺圖者③施工補充說明書優於施工規範④決標記錄之內容優於開標記錄之內容。
004		某工地澆置混凝土時，工程師對某台預拌車抽磅，該車出貨單上載明為6M3，經地磅量得重約為14噸(不含車重)，試問該車數量是否符合出貨單上所載明之數量？①不符合②符合③無法判斷④由預拌廠出具證明即可。
005		下列何者對混凝土強度之影響最大？①水泥廠牌②濕治養護③水灰比④拌合溫度。
006		水平標樁用於溝渠施工，可定出①溝渠寬度②溝渠鋼筋用量③溝渠高低及方向④溝渠彎道。
007		地錨係藉由下列何者施加拉力傳遞至堅實的地層中，以達到穩定地盤之功能？①鋼筋②鋼梁③鋼腱④混凝土。
008		評鑑為優良營造業承攬政府工程時，押標金、工程保證金或工程保留款，得降低百分之多少以下？①30②40③50④60。
009		以下何者精度最高？①直接水準測量②視距高程測量③間接水準測量④氣壓高程測量。
010		施工計畫的目標應達到品質保證、如期完工、環境如昔、安全無慮及①預算如度②品質如昔③計算無誤④預算追加。
011		建築物高度多少公尺以上之工程應設置工地主任？①30公尺②36公尺③40公尺④50公尺。

012	建築技術規則建築設備編中，有關裝設於舞臺之電氣設備訂有相關規定，其中更衣室內之燈具不得使用吊管或鏈吊型，燈具離樓地板面高度低於多少公尺者，並應加裝燈具護罩？①1.5②2.0③2.5④3.0。
013	基樁完成後，必須靜置一定時間，其原因為基樁施工時會產生或激發？①負摩擦力②正摩擦力③超額孔隙水壓④反水壓。
014	混凝土混合劑可改變混凝土性能，下列何種混合劑之簡稱為「AE劑」？①速凝劑②緩凝劑③輸氣劑④減水劑。
015	以水平視線後視一高程為200.010公尺之已知點，及標尺讀數為1.990公尺，則視線之高度為①198.020公尺②200.000公尺③201.980公尺④202.000公尺。
016	測量各測點間之距離及各邊與邊所夾之折角，求得測點位置之方法，稱為①三角測量②三邊測量③導線測量④交會法測量。
017	測距尺中間下垂，使量得之距離①減少②不變③增加④增加或減少均可能。
018	擋土安全支撐施工時，圍苓與擋土牆間之縫隙以何種材料填入並搗實？①混凝土②土壤③岩石塊④砂。
019	為防止高處墜落物體發生危害，依「建築技術規則」之規定應設置適當①防護措施②工作網③安全網④工作架。
020	下列建築物施工法中，何種可同時進行地下與地上結構物之施工？①水平支撐工法②地錨工法③逆築工法④斜坡明塹工法。
021	水準測量後視點高程為102.345公尺，後視讀數為2.321公尺，前視讀數為4.250公尺，則前視程點高程為①98.095②100.024③100.416④104.274公尺。
022	營建工程的物價指數調整，一般契約規定各期超過或減少5%才計增減價金，請問下列何者應不是其考量原因？①物價變動不大，沒必要爭執②原預算或估價也可能高估或低估③一般都不會超過5%④5%之內承包商可以吸收承擔。
023	營造業自行停業、受停業處分或歇業時，應於停業或歇業日起，多少期限內，應赴主管機關辦理？①1個月②2個月③3個月④4個月。
024	山坡地基地與岩層面或其他規則而具延續性之不連續面大致同向之坡面，為①順向坡②逆向坡③自由端④活動斷層。

025		山坡地基，地岩層面或不連續面裸露邊坡，為①順向坡②逆向坡③自由端④活動斷層。
026		山坡地基地人工移置或自然崩塌之土石而未經工程壓密或處理者為：①岩石品質指標②坑道覆蓋層③活動斷層④廢土堆。
027		採富蘭克林避雷針者，避雷針針尖與受保護地面周邊所形成之圓錐體即為避雷針之保護範圍，而此圓錐體之頂角之一半即謂保護角，危險品倉庫之保護角不得超過多少度？①45②60③70④80。
028		預拌車到達工地時，應先確認①坍度②運輸時間③配比④強度。
029		營造業承攬工程其一定期間承攬總額，不得超過淨值①10倍②20倍③30倍④40倍。
030		水準測量中於讀定標尺前後應該檢查①距離是否相等②儀器是否定心③氣泡是否居中④角度是否紀錄。
031		下列何種工具在模板放樣時並不會使用？①水線②墨斗③捲尺④烏頭鉤。
032		擋土安全支撐之中間柱浮起可能是由於土壤發生隆起破壞、向內擠進或下列因素造成？①砂湧②管湧③滲水④上舉破壞。
033		建築基地應具備原裸露基地涵養或貯留滲透雨水之能力，其建築基地保水指標應達多少以上①0.3②0.5③1④1.2。
034		擋土安全支撐之支撐蛇行變形最可能是由於施工不良或下列何因素所引起？①支撐上置放重物②支撐所受軸力過大③滲水④上舉破壞。
035		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何種職務人員？①建築師②工地主任③技師④技術士。
036		施工計畫書中，通常不包含下列何者內容？①人力②材料進場③成本管理④設備安裝。
037		排水及通氣管路完成後，應依規定加水壓試驗，並應保持多少分鐘而無滲漏現象為合格。①30②45③60④90。

038		測量地面上各點之高低狀態者稱之①地形測量②距離測量③水準測量④路線測量。
039		在鋼筋混凝土結構施工中，為確保鋼筋保護層，需使用墊塊。下列何種材料最不適合作為墊塊使用？①水泥砂漿②鋼筋③高密度塑膠④木材。
040		依建築物磚構造設計及施工規範，磚造、加強磚造、混凝土空心磚造之建築物，除平房且牆身高度不超過3公尺者外，磚造或石造牆頂上應用鋼筋混凝土梁，梁寬至少與牆厚相同，梁深不得小於梁寬，梁內主鋼筋不得少於斷面積百分之一，且應平均分配於梁之上下左右，梁內主鋼筋之直徑不得小於幾號鋼筋？①D10②D13③D16④D19。
041		依建築物磚構造設計及施工規範，建築物牆壁所用紅磚，結構牆用者之最小抗壓強度不得低於①100kgf/cm <sup>2</sup> ②200kgf/cm <sup>2</sup> ③300kgf/cm <sup>2</sup> ④400kgf/cm <sup>2</sup> 。
042		依建築物磚構造設計及施工規範，建築物牆壁所用紅磚，結構牆用者，吸水率不得超過①10%②13%③15%④19%。
043		依「建築物磚構造設計及施工規範」，屋頂欄杆牆、陽臺欄杆牆、壓簷牆及屋頂二側之山牆，均不得單獨以磚砌造，須以鋼筋混凝土樑柱補強設計，屋頂欄杆牆高度不得超過多少公尺①1②1.2③1.5④1.8。
044		依建築物磚構造設計及施工規範，磚造建築物結構牆開口規定單片牆壁牆身開口長度之總和不得超過牆身長①二分之一②三分之一③三分之二④四分之三。
045		依建築物磚構造設計及施工規範，磚造建築物結構牆開口規定開口部上應設置鋼筋混凝土楣梁，但開口長度在幾公尺以下者，開口部上緣可改為平拱或弧拱①1②1.2③1.5④1.8。
046		依建築物磚構造設計及施工規範，圍牆規定基礎應為鋼筋混凝土造連續牆基礎，基礎底面距地表面不得小於40公分，有基礎版時，版厚應在幾公分以上？①10②20③30④40。
047		下列敘述何者不是混凝土內部震動器的正確使用方法？①應多震動鋼筋②應保持垂直插入③不宜觸及模板④每次的插入距離應適宜。
048		水準測量時能減少水準尺下陷影響之方法為①踏實尺墊②交互觀測法③對向觀測法④前後視距離相等。
049		土方開挖時，若發生鄰房傾斜之事件，應採取下列何種措施？①不用理會，繼續施工②立即停工，採取應變措施③向業主報告後，即可施工④將鄰房居民勸導後，即可施工。

050		工程自完工後之保固期限及保固金額，應載明於下列何種文件，讓廠商得知以便估算價金？①契約文件②邀標文件③驗收證明④查驗記錄。
051		施工網圖中，要徑的總浮時皆為①-2②-1③0④1。
052		基樁以整支應用為原則，樁必須接合施工時，其接頭應不得在基礎版面下①十公尺以內②六公尺以內③三公公尺以內④一公尺以內。
053		何人應於工地現場依其專長技能及作業規範進行施工操作或品質控管？①專任工程人員②工地主任③負責人④技術士。
054		設備落水口至存水彎堰口之垂直距離，不得大於多少公分？①5②10③30④60。
055		依建築物磚構造設計及施工規範，混凝土空心磚圍牆結構，圍牆高度自地表面算起不得大於多少公尺①1.5②2③2.5④4。
056		依建築物磚構造設計及施工規範，混凝土空心磚圍牆厚度不得小於多少公分①9②14③19④23。
057		依建築物磚構造設計及施工規範，砂漿層之鋪置厚度應予以控制，最少應有幾公分？①1②1.5③2④2.5。
058		依建築物磚構造設計及施工規範，砌磚時應四週同時並進，每日所砌高度不得超過幾公尺①1②1.2③1.5④2。
059		依建築物磚構造設計及施工規範，磚造結構牆開口部上緣應設置鋼筋混凝土楣梁，但開口長度在1公尺以下者，開口部上緣可改為平拱或弧拱，楣梁兩端伸入牆壁長度應至少在①10②15③20④25公分以上。
060		以磚造、石造及混凝土造之建築物，其建築物高度不得超過①9②12③15④18公尺。
061		國內一般所稱之水灰比（W/C），是指混凝土之拌合水和水泥的①重量比②體積比③表面積比④質量比。
062		開挖工程之設計、施工與下列何者最為密切？①地層分佈狀況②施工進度③專業承商素質④施工預算。

063	建築物內排水系統之清潔口，排水立管底端及管路轉向角度大於①30②45③60④75度以上時，均應裝設清潔口。
064	施工日報應填寫的資料是①越多越好②能轉成資訊對管理有用③越少越好④越方便越好。
065	依照工程採購契約範本規定，因非可歸責於廠商之情形，政府機關通知廠商部分或全部工程暫停執行，暫停執行期限累計逾幾個月，廠商得通知機關終止或解除部分或全部契約①四個月②五個月③六個月④七個月。
066	營造業法中對「工地主任」用語之定義，下列何者正確？①係指領有建築工程管理技術士證或其他土木、建築相關技術士證人員②係指受聘於營造業之技師或建築師，擔任其所承攬工程之施工技術指導及施工安全之人員③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④並無明確定義。
067	水準測量中後視與前視和之差為兩點之①中誤差②儀器差③閉合差④高程差。
068	建築工程發生損鄰事件，最常在下列何一階段？①建築物外牆貼磁磚時②開挖施工階段③建築物完工交屋時④建築物結構體完成時。
069	建築物排水中含有油脂、沙粒、易燃物、固體物等有害排水系統或公共下水道之操作者，應在排入公共排水系統前，依規定裝設砂或較重固體之截留器，其封水深度不得小於多少公分？①10②15③20④30。
070	粒料的細度模數(FM)越大，係指該粒料之顆粒越①粗②細③圓④尖。
071	比例尺1/200圖樣中，每邊5公分長的正方形圖形，其實際的面積應為多少平方公尺①10②25③100④250。
072	祥和綜合營造股份有限公司為丙級營造廠，其專任工程人員為工地主任，祥和營造於93年1月20日換領綜合營造業，該公司之工地主任最晚可任用至何時？①97年12月31日②98年12月31日③98年1月19日④99年1月19日。
073	測量時因測量者之疏忽或精神不集中，常使測量之結果發生①偶差②系統誤差③錯誤④閉合差。
074	工地遇緊急異常之際，應由何者通報①助理工程師②專任工程人員③建築師④工地主任。

075	鋼構造建築物鋼結構施工規範，塗料應存放於陰涼處，並依塗料的特性控制儲放區之溫度且應低於①30°C②35°C③40°C④43°C。
076	火警自動警報器有浸水之虞之配線，應採用電纜外套金屬管，並與電力線保持①30②50③80④120公分以上之間距。
077	土壤係一種行為極複雜的材料，具有非線性、非均向性、粘滯性，且受時間效應及下列可種因素影響？①孔隙水②挖土機的重量③土方開挖方式④混凝土抗壓強度。
078	裝設洗手槽時，以每多少公分長度相當於一個洗面盆？①45②50③55④60。
079	「營造業法」中所之資本額，於營造業以股份有限公司設立者，係指①實際股份②實際資本額③實收資本額④實收股份。
080	依據CNS之規定，水泥之儲存超過多久，即須進行性質測試，以確保其品質①一年②六個月③三個月④一個月。
081	某導線之縱線閉合差為8公分，橫線閉合差為6公分，如該導線全長為250公尺，則導線精度為①1/1500②1/1800③1/2500④1/5000。
082	土木包工業向主管機關申請營造業登記時，下列何項文件是免予檢附之文件？①申請書②原許可證件③公司或商業登記證明文件④專任工程人員受聘同意書。
083	都市計畫使用分區圖中，文教區之著色是①淺黃加黃框②黃綠色框③黃色框④紫色框。
084	下列何者管理得當，使得施工成本較易掌握？①人員②機具③設備④材料。
085	依據CNS，f'c是指多少天齡期混凝土之抗壓強度？①60天②28天③7天④3天。
086	消防栓之消防立管之裝置，同一建築物內裝置立管在多少支以上時，所有立管管頂及管底均應以橫管相互連通，每支管裝接處應設水閥，以便破損時能及時關閉。①1②2③3④4。
087	都市計畫使用分區圖中，塗藍色表示該範圍分區為①文教區②工業區③機關區④商業區。

088		地下水位的回復造成土壤孔隙壓力上升，使得土壤強度降低，以致擋土結構主動側壓力提高，被動側壓力降低，擋土結構的側向位移增加，造成臨近結構物何者增加？①重量②摩擦力③沉陷④抗剪角。
089		營造業之專任工程人員離職或因故不能執行業務時，營造業應即報請中央主管機關備查，並應於何期間內依規定另聘之？①1個月②2個月③3個月④4個月。
090		N多邊形偏角總和應等於① $(N+2) \times 180^\circ$ ② $(N-2) \times 180^\circ$ ③ $180^\circ$ ④ $360^\circ$ 。
091		消防栓距離樓地板面之高度，不得大於1.5公尺，並不得小於多少公分？①30②60③75④100。
092		在道路的鋪面中所謂「剛性路面」是指①瀝青路面②混凝土路面③柏油路面④橡膠路面。
093		材料之採購，通常不列出下列何種資料？①規格②市場的供應量③交貨時間④數量。
094		依建築繪圖準則之規定，建照圖中，平面圖及立面圖之比例尺應為①1/30②1/100或1/200③1/150④1/300。
095		緯距差（ $\Delta Y$ ）為0.12公尺，經距差（ $\Delta X$ ）為0.26公尺時，導線閉合差約為①0.24公尺②0.29公尺③0.37公尺④0.45公尺。
096		極軟弱粘土層除N值偏低外，何者亦高？①細顆粒②砂質土壤③礫石④含水量。
097		營造業承攬之工程，其專業工程特定施工項目，應置一定種類、比率或人數之人員為①專任工程人員②工地主任③安衛人員④技術士。
098		下列何者為建築法所規定之監造人①建築師②工程技術顧問公司③營造業④工地主任。
099		丙等綜合營造業五年內承攬工程累計金額達多少新台幣以上，才能申請升等？①一億元②二億元③三億元④四億元。
100		給水管路試驗，採分段試驗時，應將該段內除最高開口外之所有開口密封，並灌水使該段內管路最高接頭處有多少公尺以上之水壓？①3②3.3③4.2④5。



101		工程網圖中，要徑是①成本最高②總浮時最大③總浮時最小④業主決定之施工路徑。
102		下列各項水平板樁之用途，何者為錯誤？①作為決定房屋角隅點之依據②作為填挖土方之基準③表示房屋之邊緣④作為施工安全措施。
103		下列有關鋼筋混凝土結構特性之敘述，何者不正確？①耐久性②自重大③具防火性④拆除修改容易。
104		開挖隆起分析之安全係數（FS）應為多少？① $\geq 1.0$ ② $= 1.0$ ③ $\leq 1.2$ ④ $\geq 1.2$ 。
105		一導線邊長500公尺，方位角為 $45^\circ$ ，則其橫距及縱距分別為①+353.553公尺、+353.553公尺②+353.553公尺、-353.553公尺③-353.553公尺、-353.553公尺④-353.553公尺、+353.553公尺。
106		建築基地面積狹小且不適合單獨申請建照者稱為①畸零地②保留地③山坡地④禁建地。
107		軟弱粘土之自然含水量過高，故其剪力強度偏低且何者甚大？①壓縮性②摩擦力③安息角④抗剪角。
108		火警探測器裝置位置，天花板上設出風口時，應距離該出風口多少公尺以上？①0.5②1③1.2④1.5。
109		依CNS規定，第III型卜特蘭水泥亦稱為①普通水泥②低熱水泥③早強水泥④抗硫水泥。
110		所謂資源管理，通常不包括下列何者？①人員②機具③供應商④材料。
111		橋樑柱跨距①10②15③20④25公尺以上之工程應設置工地主任。
112		穩定液一般為調配何種材料配合使用？①皂土②水泥③礫石灰④火山灰。
113		建築圖說可分為三大類，即建築圖、結構圖及①剖面圖②設備圖③地形圖④景觀圖。

114	火警探測器裝置位置，牆上設有出風口時，應距離該出風口多少公尺以上多少？①1②2③3④4。
115	關於資源負載圖(Resource loaded diagram)，下列何者為非？①是資源的規劃②將資源納入之排程③橫軸是成本④縱軸是資源數量。
116	一般導線測量，起始點與終點為同一點時稱為①自由導線②附和導線③連續導線④閉合導線。
117	下列有關土木結構物之設計載重，何者不屬於靜載重？①樓板自重②1/2B磚牆③屋頂粉光層④機具設備。
118	營造業之專任工程人員離職或因故不能執行業務時，營造業於多少日內依規定辦理？①15日②20日③30日④3個月。
119	材料之市場調查，通常不包括下列何項？①新舊②產地分布③產能與存量④價格。
120	防火閘板之設置位置及構造，應以不銹材料製造，並有①1②1.5③2④3小時以上之防火時效。
121	穩定液之比重測定方法可採用？①水垂計測定②重量法測定③超音波測定④水位井測定。
122	中央主管機關對綜合營造業就工程實績、組織規模、管理能力、專業技術研究發展、財務狀況及①公司能力②公司技術人員③施工品質④施工計畫書，等項目定期予以評鑑。
123	以下各種混凝土構築類型，何者最不適用於地上層房屋建築結構？①鋼筋混凝土②預力混凝土③預壘混凝土④預鑄混凝土。
124	在結構平面圖上，7B2中之B是表示①柱②板③梁④基礎。
125	測 $\angle BAC$ 角及量AC之距離，以定C點，稱為①三邊測量②四角測量③導線測量④三角測量。
126	以下各種混凝土類型，何者之簡稱通常並不使用「PC」？①預拌混凝土②預力混凝土③無筋混凝土④預鑄混凝土。

127		廢棄穩定液析離後之水液，其懸浮固體含量在多少ppm以下才能排放至工區外之排水系統？①30②200③500④1000。
128		關於物料之儲存，下列何者為非？①待驗與驗妥之材料應分別放置②材料之取用應依後進先出原則③存放順序先重後輕④價格昂貴、體積小之物件，可採櫃架儲存。
129		水電圖中，鑄鐵管之代號為①BIP②GIP③CIP④PVC。
130		營造業負責人知其專任工程人員在外兼任業務或職務者，而未通知其辭任，可對營造業予以3個月以上多少時間以下之停業處分？①6個月②9個月③1年④2年。
131		下列有關水準測量應注意事項，何者錯誤？①前、後視距離約略相等②觀測時視線應穩定③轉點須以尺墊鋪地④整置水準儀處需土質疏鬆，以便腳架易插入。
132		機械通風設備及空氣調節設備之風管構造，除垂直風管外，風管應設有清除內部灰塵或易燃物質之清掃孔，清掃孔間距以多少公尺為宜？①3②4③5④6。
133		施工材料之採購與存放政策，不考量下列何者？①製造成本②購置成本③保管費④缺料成本。
134		水電圖中，代號BIP係表示①鑄鐵管②未經鍍鋅鐵管③不銹鋼水管④紫銅管。
135		某測點與水準基面之垂直距離，稱為①比高②標高③假定標高④基準高。
136		下列有關視距測量的敘述，何者正確？①常使用在精度較高的量距②正常的視距測量要配合鋼捲尺量距③配合視距絲可間接測距④常使用在距離大於6公里以上的長距離量距。
137		下列何種黏土常做為穩定液之皂土材料？①高嶺土②伊利土③蒙脫土④紅土。
138		營造業於五年內受警告處分幾次者，予以3個月以上1年以下停業處分？①1次②2次③3次④4次。
139		同一機道內升降機所裝機廂數，不得超過多少部？①1②2③3④4。

140		所謂「圬工構造」係指下列何者？①木材構造②混凝土構造③預鑄式構造④磚石構造。
141		下列何者為岩體分類（RockMassClassification）評分之項目？①岩石材料強度②隙縫填充材③破裂指數（FractureIndex）④岩心回收率（CoreRecovery）。
142		道路實施縱橫斷面測量，除了能提供路面坡度設計參考外，還有下列那項功能？①能計算土方挖填量②可以校正水準儀誤差③具有衛星定位功能④消除水準管軸誤差。
143		下列何項不屬於營造業法立法之宗旨？①為提高營造業技術水準②健全採購制度人員③確保營繕工程施工品質④促進營造業健全發展。
144		升降機於同一樓層不得設置超過多少處之出入口。①1②2③4④6。
145		一般而言，下列何種溝通方式的成本最高？①規定②程序③會議④報告。
146		下列結構圖符號所示之組合中，何者錯誤？①G-大樑②S-樓板③F-地樑④J-欄柵。
147		我國建築有關混凝土部份規範之訂立大多參考下列何種規範？①日本JIS②德國DIN③美國ACI④英國BS。
148		水準測量中，已知點高程加後視讀數等於①前視②間視③地盤高④儀器高。
149		下列何者為地盤改良工法？①置換工法②連續壁工法③PC排樁工法④抽砂工法。
150		依「營造業法」規定，營造業登記證書申請複查時應提出下列何項證明文件？①營造業負責人身分證明文件②營業時間證明③公司人員名單④員工健康檢查紀錄。
151		除非特別訂製，國內鋼筋工廠一般所製作的最小號變形(或竹節)鋼筋為①#2②#3③#4④#5。
152		經緯儀天頂距與垂直角之和應等於①60°②90°③120°④180°。

153		下列何者是開會有效率之原因之一？①會議前未發議程②主持人未進入狀況③會議紀錄未有效記載④適當之討論與結論。
154		建築圖中，尺寸之數字應標註於尺寸線之①左方②右方③下方④上方。
155		下列何者為主要考量地盤改良工法的因素？①地質狀況②勞工安全③預算④進度。
156		經緯儀觀測天頂距 $52^\circ$ ，換算垂直角為① $38^\circ$ ② $52^\circ$ ③ $66^\circ$ ④ $90^\circ$ 。
157		一般混凝土7天的壓力強度通常約是28天壓力強度的① $1/4$ ② $1/2$ ③ $2/3$ ④ $4/5$ 。
158		乙等綜合營造業五年內承攬工程累計金額達多少新台幣以上，才能申請升等①一億元②二億元③三億元④四億元。
159		依建築法規定申請建照剖面詳圖縮尺不得小於① $1/50$ ② $1/40$ ③ $1/30$ ④ $1/20$ 。
160		某工地於民國97年4月1日開工，其中5月31日及7月5日下雨，9月份因模板工未進場施工而停工，10月份因業主變更設計停工，同年12月5日完工，試以工作天計算其工期為①186②195③205④216日。
161		依營造業法規定：經向中央主管機關辦理許可、登記，從事專業工程之廠商為何？①專業營造業②土木包工業③綜合營造業④工程行。
162		除非特別訂製，為避免運輸不便、重量過重，國內鋼筋工廠所生產之鋼筋長度通常不會超過①10公尺②20公尺③30公尺④35公尺。
163		某大樓的樓版正在澆置混凝土時，突然天空下起大雨；現場工程師應該如何處置？①立即回報主任，等待回應②暫停澆置作業，回報工地主任後，立即按規定留設施工縫，待氣候變晴再施作③不用管下雨，繼續施工④繼續施工，但在樓版表面灑水泥即可。
164		當方向角為 $S26^\circ 38' W$ 時，試求方位角為何？① $173^\circ 22'$ ② $206^\circ 38'$ ③ $276^\circ 22'$ ④ $296^\circ 38'$ 。
165		靜止土壓係數 $K_0$ ，主動土壓係數 $K_A$ ，以及被動土壓係數 $K_P$ ，三者之間的關係為：① $K_0 > K_A > K_P$ ② $K_A > K_0 > K_P$ ③ $K_P > K_0 > K_A$ ④ $K_P > K_A > K_0$ 。

166		結構圖中，梁之代號是？①C②F③S④B。
167		某工地正在外牆吊線時，發現3樓與4樓的窗台並未在同一條線，現場工程師應該如何處置？①依4樓為準，修正3樓②立即檢核施工圖，確認窗台位置後，再調整③依3樓為準，修正4樓④依1樓為準。
168		混凝土材料不包括下列何者？①水泥②骨材③水④穩定液。
169		統一土壤分類法中，下類何者不是土壤分類描述之代號？①ML②CL③GW④SH。
170		經緯儀望遠鏡之縱轉就是望遠鏡繞著下列何者迴轉？①視準軸②垂直軸③水準軸④水平軸。
171		對於隧道斷面，一般所稱之「仰拱」為隧道之①頂部②側牆靠頂部③側牆靠底部④底部。
172		鋼結構圖中，縮寫符號『W』係代表①W型鋼②焊接③螺栓④寬緣I型鋼。
173		平坦地採用視距測量觀測，若不論計儀器和人為等誤差，此時標尺讀數為上絲1.584公尺，下絲1.219公尺，已知儀器視距乘常數為100，視距加常數為0，則測站距標尺為？①36.50②40.15③136.50④140.15公尺。
174		專業營造業應具備之條件中，資本額在一定金額以上；選擇登記二項以上專業工程項目者，其資本額應如何認定之？①較高者為準②較低者為準③由主管機關審定之④由申請人申請之。
175		開挖隆起分析之安全係數（FS）係由抗滑力距及下列何者之比①滑動力距②抗傾力距③傾倒力距④抗剪力。
176		混凝土澆注後需予養護，下列何種養護方法所需時間最短？①護膜養護法②生石灰養護法③高壓蒸汽養護法④濕治法。
177		機關辦理招標，應於招標文件中規定投標廠商須繳納押標金。下列何者不屬押標金之規定①現金②郵局匯票③公司支票④無記名政府公債。
178		總浮時的意義與作用，下列敘述何者為非？①區別作業的急迫性②判斷工作路徑的優先性③各自作業浮時相加即為整個工作的總浮時④判別作業可休息的時間。

179		升降機出入口處之樓地板面，應與機廂地板面保持平整，其與機廂地板面邊緣之間隙，不得大於多少公分？①1②2③3④4。
180		下列行為不是建築法所稱建造？①拆除②改建③增建④修建。
181		下列何者不是混凝土規範中主鋼筋或箍筋標準彎鉤角度？①45°②90°③135°④180°。
182		土壤力學三軸試驗中，UU試驗稱為①壓密不排水（剪力）試驗②不壓密不排水試驗③壓密排水試驗④不壓密排水試驗。
183		下列何種項目為假設工程？①連續壁施工②鋼筋組立③基礎開挖④鷹架。
184		某工地某日鋼筋工出工數為30個人，但工地主任卻記為40個人，現場工程師應該如何處置？①依據主任為準②自行更正即可③與主任討論人數，再決定人數④與主任確認人數，更正後並回報公司。
185		下列何種牆體不適宜作為承重牆？①石膏板牆②鋼筋混凝土牆③混凝土牆④空心磚牆。
186		建築物之改建應請領①建造執照②雜項執照③使用執照④拆除執照。
187		土壤粒徑分析試驗中，200號篩(US200#)之篩孔尺寸為多少mm？①0.015②0.050③0.075④5。
188		下列何種導線測量的精密度最低？①一等導線②二等導線③三等導線④四等導線。
189		某工地3樓地版澆置混凝土時，樓版突然倒塌，現場工程師應該如何處置？①繼續施工②回報工地主任③立即搶救傷患④立即停工，搶救傷患，並回報工地主任處理。
190		有一測線的方位角為220°，則其方向角應為①S40°W②S40°E③N40°E④N50°W。
191		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？①3個月②6個月③9個月④12個月。

192		下列有關混凝土骨材細度模數之敘述，何者不正確？①細度模數英文學名簡稱為FM②細度模數愈大，表示骨材愈粗③根據CNS1240之規定，粗骨材之細度模數在5.5~7.5之間為最佳④不同級配之骨材，其細度模數一定不相等。
193		砌築磚牆時，每砌一層磚塊俗稱為①一道②一底③一皮④一度。
194		下列何者非政府採購招標方式？①公開招標②選擇性招標③限制性招標④個別招標。
195		某工地於民國97年4月1日開工，其中4月5日及7月31日下雨、8月份因業主變更設計停工、9月1日至15日因鋼筋工未進場施作而停工，同年11月30日完工，試以日曆天計算工期，其工期為①180②181③211④213日。
196		砌築紅磚磚牆時，每日之砌築高度應不得超過①1公尺②1.8公尺③2.4公尺④3.0公尺。
197		下列何者不是普通經緯儀的主要用途？①測水平角②測距③間接高程測量④測天頂距。
198		建築法規定建築期限，承造人因故未能如期完工時得申請展期多久，並以一次為限？①半年②1年③2年④3年。
199		對黏土進行三種三軸不排水剪力試驗，包括飽和(saturated)不壓密(unconsolidated)不排水受剪(undrained shear)試驗(SUU)、不飽和(unsaturated)不壓密(unconsolidated)不排水受剪(undrained shear)試驗(UUU)及壓密(consolidated)不排水受剪(undrained shear)試驗(CU)。下列何者是上述三種試驗所得不排水剪力強度之排序？①UUU>CU>SUU②CU>UUU>SUU③UUU>SUU>CU④CU>SUU>UUU。
200		工地遇緊急異常之通報應由誰負責①工程師②建築師③工地
201		下列材料剖面符號，哪一敘述不正確？①為混凝土符號②為石材符號③為土壤符號④為金屬符號。
202		得標廠商履約，違反契約轉包之規定時，機關得解除契約，終止契約或沒收保證金，並得要求損害賠償。保證金係指①押標金②履約保證金③保固保證金④工程保留款。
203		下列材料剖面符號，那一敘述為正確？①為斬假石符號②為磚材符號③為卵石符號④為銅材符號。



204		有關「全民督導公共工程實施方案」，下列哪些不屬於全國民眾共同督促改善之情形？①施工品質不良②有無偷工減料嫌疑③公務人員貪瀆案件④公共工程危害環境生態。
205		使用下列何種磚塊砌造磚牆時，磚塊必須保持乾燥狀態？①紅磚②青磚③混凝土空心磚④耐火磚。
206		標準貫入試驗(standard penetration test, SPT)係以63.5kg之重錘，以75cm落距自由落下，打擊鑽桿前端之劈管取樣器，使其貫入土層中45cm，並記錄每貫入15cm之打擊數，分別為N1，N2，N3，以判定土層之軟硬。所謂SPT-N值是指：①N3②N1+N2③N2+N3④N1+N2+N3。
207		下列有關全測站經緯儀的敘述，何者錯誤？①結合電子測距②可量距離與角度③測量結果可直接顯示在儀器螢幕上④使用水準尺讀數。
208		建築法中之建築主管機關在中央為何機關？①營建署②交通部③公共工程委員會④內政部。
209		依「建築物基礎構造設計規範」規定，若建物基礎採版基時，基地鑽探孔之深度應為基礎版寬的①2②4③5④6倍以上。
210		建築法所稱建築物監造人為何者？①結構技師②建築師③專任工程人員④監工。
211		下列何種構件最不適用於使用鋼筋混凝土材料①擋土牆②基礎③壓力構件④拉力構件。
212		定樁法的用途為①校正經緯儀視準軸誤差②校正經緯儀橫軸誤差③校正水準儀不垂直誤差④校正水準儀視準軸誤差。
213		預拌混凝土抗壓強度試驗，每組圓柱試體之數目有幾個？①4個②6個③8個④10個。
214		深開挖監測儀器中，傾度管(slope indicator)是用量測下列何者物理量？①地表沈陷②地中沈陷③地層或結構側移④開挖面隆起量。
215		混凝土到達現場澆置前，材料檢驗項目應不包括下列一項？①送料單②氯離子測試③圓柱試體壓驗④坍度測試。

216		下列何種試驗不是檢驗混凝土工作度之方法？①坍度試驗②流度試驗③Vee-Bee稠度測定儀試驗④抗壓試驗。
217		以經緯儀測量一三角形內角，得其三個角度之觀測值，分別為 $43^{\circ}12'38''$ ， $80^{\circ}39'07''$ ， $56^{\circ}08'06''$ ，試求三內角之觀測角誤差為① $+6''$ ② $-7''$ ③ $+8''$ ④ $-9''$ 。
218		營建工地空氣污染防制費徵收對象為①承包商②設計者③監造者④業主。
219		用20公尺、50公尺及100公尺長之捲尺分別量372公尺之距離時，下列敘述何者正確？①使用20公尺捲尺之精度最小②使用50公尺捲尺之誤差最小③使用50公尺捲尺之精度最大④使用100公尺捲尺之誤差最大。
220		有關新拌混凝土之工作性，下列何者為一般常用之試驗方法？①坍度試驗②鑽心試驗③抗壓試驗④抗彎試驗。
221		下列那一種地盤改良方法較不適用於粘土層？①預壓排水法②振動法③排水帶排水法④生石灰攪拌法。
222		有關施工計畫書及品質計畫書之審核流程，下列敘述哪個不正確？①由施工廠商辦理②由監造單位實質審查③須由專案管理廠商審查④由主辦機關負責核定或備查。
223		一般混凝土規定抗壓強度 $f_c'$ 為混凝土幾日齡期之試驗強度？①7日②14日③21日④28日。
224		一般構造物使用卜特蘭水泥為何種類？①普通水泥②抗硫酸鹽水泥③早強水泥④低熱水泥。
225		混凝土配比設計的水灰比愈低，則下列性質何者不正確？①強度愈高②水密性愈高③工作度愈高④耐久性愈高。
226		下列那一種土壤之過壓密比（OCR）是小於1？①飽和土壤②正常壓密土壤③過壓密土壤④壓密中土壤。
227		已知A、B兩點間距離大約50公尺且地形平坦，下列何種測距方式所得精度最佳？①採用步測法，進行三次後取平均值②採用目測法，進行四次後取平均值③採用30公尺長布捲尺，配合目測定線法④採用30公尺長鋼捲尺，配合經緯儀定線法。

228		營造施工現場之交通維持計畫，其內容不包含下列哪一項目？①工程計畫概要②週邊道路現況③交通衝擊分析④交通維持財務計畫。
229		竹節鋼筋標號D10，其單位重量約為①0.560②0.994③1.56④2.25kg/m。
230		下列哪些項目應不包含在施工預定進度圖表中？①每月預定進度②施工人力③S-曲線圖④施工項目。
231		水準儀之水準軸若不垂直於直立軸，則應採用下列何種方法校正？①木椿法②半半校正法③正倒鏡法④前後視距離相等。
232		拌合混凝土時以飛灰取代部分水泥，將增加混凝土的①初期強度②水化熱③工作度④用水量。
233		影響粘土抗剪強度特性之最主要因素為①顆粒形狀②粒徑分佈③相對密度④含水量。
234		已獲價值(earnedvalue)的方法中，SPI是指①進度績效指數②進度差異③成本績效指數④成本差異。
235		營造業自向各縣市主管機關申請許可至公司營業，其申請步驟為①營造業許可→公司或商業登記→領取營造業登記證書及承攬工程手冊→加入公會②加入公會→營造業許可→領取營造業登記證書及承攬工程手冊→公司或商業登記③營造業許可→加入公會→公司或商業登記→領取營造業登記證書及承攬工程手冊④公司或商業登記→營造業許可→加入公會→領取營造業登記證書及承攬工程手冊。
236		一般建築測量多用下列何種測距法？①視距法②卷尺測距法③精密基線測距法④電子測距儀測距法。
237		升降機房面積須大於升降機道水平面積之①1②2③3④4倍，但機械配設及管理上如無問題，並經主管建築機關核准者不在此限。
238		混凝土澆置施工時，常需在現場進行取樣及試驗，下列何者並不屬之？①混凝土抗壓試體製作②氯離子含量試驗③混凝土配比試驗④坍度試驗。
239		擋土壁體之貫入度分析之安全係數(FS)係由主動土壓力及下列何者至最下層支撐力距之比值？①抗剪力②滑動力③被動土壓力④傾倒力距。

240		混凝土模板間之縫隙應予封補，以避免漏漿。下列何者最不適宜作為封補材料？①普通三夾板②鍍鋅鐵皮③美耐板④耐水性夾板。
241		垂直角觀測得正倒鏡數據為 $92^{\circ}03'05''$ 與 $267^{\circ}57'05''$ ，則該經緯儀的指標差為① $1''$ ② $5''$ ③ $10''$ ④ $20''$ 。
242		下列那一種不是鋼筋之續接方式？①搭接②釐接③彎鉤④續接器施工。
243		下列那一種破壞情況之牆位移量最大？①緊密砂之主動破壞②緊密砂之被動破壞③硬粘土之主動破壞④軟粘土之被動破壞。
244		壓縮係數 $C_c$ 與液性指數、孔隙比、含水量之間的關係，下列何者正確？①液性指數愈高，壓縮係數 $C_c$ 愈高②孔隙比愈低，壓縮係數 $C_c$ 愈高③孔隙比愈高，壓縮係數 $C_c$ 低④液性指數愈高，壓縮係數 $C_c$ 愈低。
245		得標廠商如果違反禁止轉包的規定，擅自將工程轉包予其他廠商時，機關得如何處理？①同意報備②終止契約③停止估驗計價④暫停施工。
246		工程施工日誌應不包含下列一項內容？①施工人力②施工機具③監造人力④施工進度。
247		自子午線北端起，順時針方向量至測線的水平角，稱為①折角②方向角③方位角④磁偏角。
248		依據混凝土規範，室內鋼筋混凝土梁、柱主筋之最小保護層厚度為①2.0公分②3.0公分③4.0公分④5.0公分。
249		設方位角 $(A, B) = 225^{\circ}30'$ ，則 $(B, A)$ 應為① $45^{\circ}30'$ ② $85^{\circ}30'$ ③ $105^{\circ}30'$ ④ $185^{\circ}30'$ 。
250		影響砂土抗剪角 $\phi$ 之因素，何者最重要？①含水量②孔隙比③透水性④黏性。
251		砌造磚石牆壁所使用之水泥砂漿，其水泥及砂之比不得低於1：3。該比值為①重量比②質量比③容積比④表面積比。
252		雇主對於營造工作場所，應於勞工作業前，指派安全衛生人員或下列何者專業人員實施危害調查、評估，並採適當防護設施，以防止職業災害之發生？①土木技師②建築師③大地技師④專任工程人員。

253		屬於二級營建工程者，其圍籬高度不得低於①1.2公尺②1.8公尺③2.4公尺④沒限制。
254		普通磚除了整塊磚之外，尚有分割不同體積規格之半磚。下列何者體積與半磚相同？①半條磚(羊羹)②二五磚③七五磚④半半條磚。
255		下列水準器表示方法，何者靈敏度最高？①30"/2mm②20"/2mm③10"/2mm④5"/2mm。
256		擋土牆要求的主要條件下列何者為非？①安全性②經濟性③施工性④美觀性。
257		乾土單位重在某深度達最大值，然後隨深度之增加而減小。這是因為地表缺少何者之故？①圍壓②有效應力③孔隙水壓④含水量。
258		工地使用拌合機攪拌混凝土，全部材料裝進拌合機後，至少須轉動多久始可傾出使用？①1分鐘②1.5分鐘③2分鐘④3分鐘。
259		依「建築物磚構造設計及施工規範」規定，三層樓之加強磚造牆壁最小厚度，第一層應為①11公分②29公分③40公分④47公分。
260		道路、鐵路、管道，及運河之中心線上各點高度，以何種測量最為適當①過河水準測量②對向水準測量③縱斷面水準測量④橫斷面水準測量。
261		夯實之施工要求係以何者試驗所得與OMC為參考？①標準夯實試驗②承載試驗③試樁試驗④抽水試驗。
262		混凝土澆注過程中，因中斷時間過長，以致先澆灌之混凝土已達初凝，使得先後澆注之混凝土間產生接縫。此接縫稱為①施工縫②收縮縫③冷縫④伸縮縫。
263		逐差水準測量用於①近距離測量②深山地區③河谷④遠且較平坦。
264		夯實(Compaction)係使相對薄層土壤緊密，並①提高剪力強度②降低剪力強度③增加壓縮性④增加透水性。
265		水準測量時，保持前後視距離概略相等，可消除下列何種誤差？①轉點水準尺沉陷誤差②水準軸不垂直直立軸③視準軸誤差④水準尺底端磨損。

266		在鋼筋混凝土結構施工程序中，下列何者若發生缺失時，修改最困難？①測量放樣②組立模板③綁紮鋼筋④澆置混凝土。
267		工程施工查核小組主要查核不包含下列哪一項？①機關之品質督導機制②監造計畫內容及執行情形③廠商之品質計畫內容及執行情形④分包商發包執行情形。
268		下列鋼結構焊接之檢驗方法，何者最不適用於上下鋼柱之間之焊道檢驗？①磁粉探傷法②超音波法③X光照相法④目視檢驗法。
269		安全支撐之中間樁係在地下室開挖過程中，在基地內適當之間距構築之樁柱，其用途是①用以支承整個鋼支撐系統所承受之荷重②兼作水平鋼支撐系統側向支撐之用，以增加鋼支撐之無支撐長度③用以支承鋼支撐系統所承受之拉力④兼作水平鋼支撐系統垂直向支撐之用，以增加鋼支撐之無支撐長度。
270		經緯儀電子度盤的敘述，何者正確？①採游標方式讀數②直接刻劃讀數③採用編碼方式或光柵刻劃④折射稜鏡組可將度盤讀數折射於讀數窗。
271		政府採購法中，採購之招標方式不包含下列哪一項？①公開招標②選擇性招標③限制性招標④雙方協議。
272		內支撐之目的在於土方開挖後，做為①平衡土壤側向壓力之壓力構材②減少土壤側向壓力之拉力構材③平衡土壤垂直向壓力之拉力構材④平衡土壤垂直向壓力之壓力構材。
273		下列何種化學性質最易導致鋼材料銹蝕？①鹽性②酸性③鹼性④中性。
274		自室內經由陽臺或排煙室始得進入之樓梯稱為①安全梯②特別安全梯③避難梯④消防梯。
275		營造業法之立法宗旨不包含下列哪一項？①提高營造業技術水準②健全採購制度③確保營繕工程施工品質④促進營造業健全發展。
276		存水彎之位置及構造，應依規定設置，一般壁掛式洗手臺，設備落水口至存水彎堰口之垂直距離，不得大於幾公分？①30②45③60④75。
277		經緯儀望遠鏡縱轉前後之水平角讀數相差①1°②90°③180°④270°。

278		私設通路為連通建築線，得穿越同一基地建築物之地面層；穿越之深度不得超過①10②15③20④25公尺。
279		建築物內排水系統通氣管，屋頂供遊憩或其他用途者，主通氣管伸出屋面高度不得小於幾公尺？①1②1.5③2④3。
280		有關面積水準測量的敘述，何者錯誤？①又稱為水準地形測量②經常應用於運動場、工廠、飛機場等建築工程基地③適用於大範圍、地形起伏大的區域④經由外業測量之高程及平面位置，可計算土方量。
281		下列何者非吊車作業要求之「一機三證」？①起重機檢查合格證②起重機吊掛作業人員證③吊車起重機操作人員訓練合格證④指揮作業主管。
282		下列何種化學元素在鋼之成份中一般認為屬於有害之雜質？①錳②碳③矽④硫。
283		深開挖預壓（preloading）之基本理念係於支撐架設當中，施以預期該支撐於下一階段開挖中所承受側壓力（lateral pressure）之若干百分比，使支撐能事先受力，以減少擋土結構於下一開挖階段之變形量（deflection）。其效益為何，下列何者錯誤？①減少擋土結構之變形量②減少擋土結構之撓曲量③減少因擋土結構變形而導致之周圍及鄰房建築物沉陷、傾斜量④增加因擋土結構變形而導致之周圍及鄰房建築物沉陷、傾斜量。
284		用以標定中心線位置最方便又準確之儀器為①經緯儀②平板儀③水準儀④直角稜鏡。
285		混凝土在凝結硬化過程中體積會發生變化。一般水中混凝土硬化後最後之體積會：①收縮②膨脹③不變④上層收縮下層膨脹。
286		裝置消防立管之建築物，送水口距離基地地面之高度不得大於多少公尺，並不得小於0.5公尺？①0.5②1.0③1.5④1.8。
287		請問下列何者不屬於營建工程直接成本？①工人費用②管理費③材料費④小包費用。
288		營造業工地主任受停止執行營造業務之處分期間累計滿幾年者，廢止其工地主任執業證？①4年②3年③2年④1年。
289		擋土壁體之貫入度分析之安全係數（FS）應為① $\geq 1$ ② $\geq 1.2$ ③ $\geq 1.25$ ④ $\geq 1.5$ 。

290		經緯儀採正倒鏡觀測，其目的在消除①儀器誤差②人為誤差③自然誤差④錯誤。
291		下列有關符合現行耐震設計柱箍筋間距之敘述，何者正確？①柱箍筋由上至下全部等距配置②柱上下端箍筋間距較中間段密③柱中間段箍筋間距較上下端密④柱下半部箍筋間距較上半部密。
292		私設通路為連通建築線，得穿越同一基地建築物之地面層穿越處之淨高至少為①2.5②3③3.5④4公尺，且不得小於法定騎樓之高度。
293		下列何者不可為丁類危險性工作場所營造工程事業單位之施工安全評估人員？①工作場所負責人②職業安全衛生人員③業主④專任工程人員。
294		建築物內排水系統通氣管，通氣支管與通氣主管之接頭處，應高出最高溢水面15公分，橫向通氣管亦應高出溢水面幾公分？①5②10③15④25。
295		統一土壤分類法中符號「SM」代表？①良好級配砂土②沉泥質礫石③黏土質礫石④沉泥質砂土。
296		與弱面走向非正交方向的傾角稱為①視傾角②假傾角③傾向④真傾角。
297		低於十層之建築物，設置於露臺、陽臺、室外走廊、室外樓梯、平屋頂及室內天井部分等之欄桿扶手高度，不得小於①90②100③110④120公分。
298		已知A、B兩點，擬測出延長方向於C點，不需要採用下列何種設備或方法？①經緯儀②測針③正倒鏡④複測法。
299		鋼結構接頭螺栓出廠時表面保有之潤滑油膜何時方可去除？①螺栓開箱時②螺栓安裝前③螺栓安裝鎖緊時④螺栓接頭塗佈漆膜前。
300		影響地形發育的因素很多，但以台灣地形而言，主要因素有①板塊運動②造岩運動③風化④結晶。
301		垂直角觀測得正倒鏡數據為 $92^{\circ}03'10''$ 與 $267^{\circ}57'10''$ 則該經緯儀的指標差為①1"②5"③10"④20"。
302		下列有關鋼結構接頭螺栓穿插鎖緊之程序，何者正確？①每穿插一個螺栓後立即鎖緊②每次穿插一排螺栓即可開始鎖緊③先穿插接頭半數螺栓即可開始鎖緊④接頭螺栓全數穿插後才可開始鎖緊。



303		鋼結構之假安裝最常在何處進行？①鋼構廠內儲料區②工地現場附近空地③工地現場儲料區④工地現場安裝位置旁邊。
304		應用自動水準儀進行水準測量時，下列敘述何者錯誤？①不用定平②不用定心③儀器上設置有圓盒水準器④望遠鏡傾斜不超過10'時，補償器會自動恢復視線水平。
305		砂質土壤構成之地層，在無擋土設施下，其開挖高度不得超過①2②3③4④5公尺。
306		挖土機、推土機及卡車等行駛之車道最大坡度不得超過①15度②20度③30度④35度。
307		鋼結構進行假安裝時，主構件間接頭之間隙最大不得超過①3mm②5mm③10mm④12mm。
308		水準測量時水準儀照準已知高程點上之標尺，稱為①前視②後視③間視④側視。
309		鋼結構相同尺寸之柱梁接頭，若採用螺栓接合，下列何種接合型式需要的螺栓數量最多？①剛接型式②半剛接型式③簡接型式④半簡接型式。
310		易於引起崩壞之地層，其開挖之傾斜度不得超過①15度②30度③45度④60度。
311		機場跑道整地工程，釘置木樁於四周，以水準儀測定各木樁整地後之設計高程，並標記於木樁上，作為整地之參考。此項量工作稱為：①水平角測量②定線及角度測設③水平基準線設定④導線測量。
312		下列有關電子測距儀之敘述，何者正確？①測距誤差，分為固定及比例誤差兩部分②望遠鏡世界內同時出現兩組以上稜鏡，不會影響測距精度③不同廠牌測距儀與稜鏡重新搭配，不需再行檢定稜鏡(儀器)常數④測距儀直接朝向太陽觀測，不會損壞儀器。
313		混凝土施工時，為確保先後澆置混凝土能完全黏著，須設置①隔離縫②施工縫③伸縮縫④假縫。
314		隧道豎坑之通道，長度超過15公尺時，應每隔多少公尺設置一處平台？①5②10③15④20。
315		水準器中之氣泡，若偏右側，則表示①右側較高②右側較低③兩側同高④與兩側高低無關。

316		下列何者不是施工規範許可使用的鋼筋續接方法？①搭接②壓接③續接器④彎接。
317		一般建築物拆模之先後順序為？①柱模－樑側模－版模－樑底模②柱模－樑底模－樑側模－版模③樑底模－樑側模－版模－柱模④樑側模－版模－柱模－樑底模。
318		半半改正法可以消除經緯儀之下列何種儀器誤差？①橫軸(或稱水平軸)誤差②水平度盤偏心誤差③視準軸誤差④水準管軸誤差。
319		下列有關模板之敘述，何者是錯誤？①側模於澆置混凝土24小時後可以拆模②樑與樓板之模板，其中央處約提高1/300~1/500③柱牆的基部應預留適當之清潔口④模版繫結之鐵件，宜使用硬度較大之生鐵製品。
320		直接水準測量時，A點標尺讀數為1.235m，B點標尺度讀數為1.430m，若已知A點之高程為20.750m，則下列敘述何者正確？①後視讀數為1.430m②視準軸高為22.180m③A點較B點為低④A、B兩點之高程差為-0.195m。
321		給水排水管路之配置，未設公共污水下水道或專用下水道之地區，沖洗式廁所排水及生活雜排水皆應納入污水處理設施加以處理，污水處理設施之放流口應高出排水溝經常水面多少公分以上？①3②10③15④20。
322		一般而言，工程管理費用中，百分比最高的是①交通維持費②管理及利稅③品管費④安全衛生費。
323		下列何者不屬於營造業申請複查時之複查項目？①營造業負責人之相關文件②專任工程人員之相關證明文件③公司執照④財務狀況。
324		一般鋼筋混凝土構件之單位體積重約為①1500②1800③2100④2400公斤/立方公尺。
325		下列何者無法求得現地土壤之強度？①標準貫入度試驗（SPT）②錐貫入試驗（CPT）③孔內側向加壓試驗（PMT）④震波探測。
326		水準測量後視與前視之讀數分別為2.123及1.034公尺，則前視點較後視點①低1.089公尺②低1.890公尺③高1.890公尺④高1.089公尺。
327		水泥中何種熟料礦物對混凝土抗壓強度正面影響最大？①矽酸三鈣及鋁酸三鈣②矽酸三鈣及矽酸二鈣③矽酸二鈣及鋁酸三鈣④鋁酸三鈣及鐵酸四鈣。
328		經緯儀望遠鏡物鏡中心，與十字絲中心的連線稱之為①水準管軸②視準軸③垂直軸④水平軸。

329		以鋼管構式之護欄裝置，其上欄杆、中欄杆、杆柱之直徑均不得小於多少公分？①3.8②4.5③6④7.2。
330		鋼筋在混凝土中，一般而言鋼筋是很難生鏽腐蝕的，因為混凝土具①高鹼性②中性③酸性④高酸性所以在鋼筋表面形成一層鈍態膜，可防有害物質入侵。
331		施工架上工作板重疊之長度不得小於①20公分②30公分③40公分④50公分。
332		混凝土拌合時，常加入AE劑（空氣輸入劑）其使用目的為①增加強度②減輕比重③增加耐水性④增加施工軟度（稠度）。
333		施工架在適當之垂直、水平距離處與構造物妥實連接，其間隔在垂直方向以不超過多少公尺為限？①4.5②5.5③6.5④7.5。
334		預拌混凝土之進場時檢驗不包括下列那些項目①進料單②氯離子測試③圓柱試體試驗④坍度測試。
335		雇主為維持施工架及施工構台之穩定，下列敘述何者錯誤？①施工架可與混凝土模板支撐連接②應以斜撐作適當而充分之支撐③施工架及施工構台基礎地面應平整④不當材料不得用以建造或支撐施工架。
336		工程管理中能滿足施工管理基本條件(工期、品質、經濟及安全)且在不趕工作業情形下之工程曲線的變化區域，稱為容許安全區域，亦稱為①正常曲線②控制曲線③變化曲線④安全曲線。
337		混凝土澆築計畫，不包括①澆築區之範圍及劃分②澆築順序③機具及人員組織配置④混凝土鑽心處理標準作業程序。
338		高度在2公尺以上構台之覆工板等板料間隙應在多少公分以下？①2②3③4④5。
339		混凝土澆置後，模板與露面之混凝土應連續保持潮濕多少①24小時②48小時③4天④7天。
340		牆、柱等結構體，應分層澆築混凝土，每層高度約為①30②45③60④90公分。
341		有關經緯儀電子度盤的敘述，下列何者正確？①採遊標方式讀數②直接刻劃讀數③採用編碼方式或光柵刻劃④折射稜鏡組可將度盤讀數折射於讀數窗。

342		下列有關載貨物吊籠之安全規定，下列何者錯誤？①規定強風、大雨等惡劣氣候下禁止工作②每月實施升降裝置之安全檢查③每日實施鋼索之安全檢查④工人戴安全帽進入作業範圍下方。
343		柱、牆等結構體之施工縫，為防止混凝土蜂窩發生，在澆築混凝土前，可①澆水泥漿②鋪墊同水灰比水泥砂漿3-5公分厚③鋪墊一般水泥砂漿3-5公分④澆水潤濕。
344		營建工程噪音管制標準中測量地點是以工程周界外幾公尺位置測定之？①5②10③15④20。
345		混凝土施工作業中，適當分區、分層或分段進行澆置之目的為避免產生下列何者情況？①施工縫②冷縫③伸縮縫④隔離縫。
346		氣體遮護金屬電弧銲接之代號為①SAW②SMAW③GMAW④ESW。
347		雇主對水泥、石灰等袋裝材料之儲存，其堆放高度不得超過幾層？①4②6③8④10。
348		雇主對於在高度在2公尺以上之作業場所，有遇強風、大雨等惡劣氣候致勞工有墜落危險時應①有安全防護措施，繼續工作②因工期將近，繼續趕工③應使勞工停止作業④繼續工作。
349		植釘銲接之代號為①SAW②SMAW③GMAW④SW。
350		模板工程中有再撐（reshoring）一詞，它的意義是①澆置混凝土之前，再檢查支撐是否確實②於模板支撐架之後，再補充部分支撐以確保安全③於混凝土澆置後，發現部分支撐鬆動，將鬆動部分再撐緊④混凝土拆模之後，把支撐再架設回去。
351		施工成本控制的兩個主要工作，除了差異分析以外，尚有①成本預測②統計實際成本③提出成本報告④預算追蹤。
352		接地線之絕緣皮應為何種顏色？①綠色②藍色③紅色④白色。
353		土壤因側向受壓，使得側向土壓力逐漸增加，當達到極限平衡狀態時，其側向土壓力稱為①主動土壓力②被動土壓力③靜止動土壓力④靜制動土壓力。
354		混凝土規範規定簡支梁之主鋼筋至少須有多少量應延伸入支點？①2/3②1/2③1/3④1/4。

355		視線高為12.678公尺，間視之讀數為0.608公尺，則間視點之高程為①13.287公尺②12.070公尺③12.700公尺④13.270公尺。
356		營造業自領得營造業登記證書之日起，每滿多少年應申請複查，中央主管機關或直轄市、縣(市)主管機關並得隨時抽查之，受抽查者，不得拒絕、妨礙或規避？①2年②3年③4年④5年。
357		下列何種系列之鋼材不適於需銲接之主要結構使用①SS②SM③SN④TMCP（熱機處理鋼材）。
358		下列有關混凝土化學摻料之敘述，何者不正確？①添加輸氣劑可以增加混凝土之水密性②使用緩凝劑可以增加水泥之水化速率③工程上所稱之強塑劑，就是一種高性能減水劑④使用速凝劑可以提升混凝土之早期強度。
359		在濕潤場所、鋼板上或鋼筋上使用電動機具，為防止漏電而生感電危害，應於各該電路設置適合其規格之什麼設備？①變壓器②電錶箱③漏電斷路器④無須要。
360		下列有關施工架之敘述，下列何者錯誤？①施工架上可放置運轉機動設備②施工架上之荷重不得超過其載重③應以斜撐材料作適當而充分之支撐④鬆動之材料不得作為施工架固定及支撐用。
361		鋼板厚板於軋至過程中易有夾層缺陷，因此對於①10②15③20④25mm以上之鋼板，應以超音波或其他可靠方法檢驗。
362		一般鋼材加熱整型或彎曲加工之溫度不得超過攝氏①500②550③600④650度。
363		固定或拆除施工架時，應設置寬度多少公分以上之施工架踏板，且使勞工佩掛安全帶以策安全？①15②20③25④30。
364		依照法令規定，營造施工架應多久定期實施驗查一次以上？①每日②每週③每月④每三個月。
365		依營造安全衛生設施標準，工作架水平架板之厚度不得小於①1②2③3④3.5公分。
366		下列何者不屬於防墜落設施？①護欄②安全帶③絕緣防護套管④安全網。
367		雇主設置之固定梯子，其梯長連接超過6公尺時，應每隔多少公尺以下設一平台？①6②7③8④9。

368		雇主如設置傾斜路代替樓梯時，傾斜路之斜度不得大於①15度②20度③25度④30度。
369		八邊形閉合導線，其內角和應等於多少？①1000°②1080°③1200°④1800°。
370		雇主對勞工於石綿板、鐵皮板、瓦、木材、茅草、塑膠等材料構築之屋頂從事作業時，為防止勞工踏穿墜落，應於屋架上設置適當強度，且寬度在多少公分以上之踏板或裝設安全護網？①10②15③20④30。
371		自子午線北端或南端起算，順時鐘方向(或逆時鐘方向)旋轉至某測線所夾之角度(其值不超過90°)，稱為①折角②方向角③方位角④偏角。
372		雇主對於電氣設備，下列敘述何者錯誤？①不得使用未知或不明規格之電氣器具②防止工作人員感電之設備，如有損壞，立即修護③發電室旁可設置管理人員之床、衣物等④電動機械之操作開關，不得設置於工作人員跨越之處。
373		一般結構用型鋼、鋼筋及造船用鋼板多為①硬鋼②超軟鋼③軟鋼④淨面鋼。
374		水準測量後視讀數為2.345公尺，前視讀數為1.045公尺，則兩點間高程差為①1.300公尺②1.100公尺③0.900公尺④0.700公尺。
375		由土壤中加入某種材料以強化土體，藉由該材料的抗拉強度以抵擋土體的側向變形所產生的應力，此種土壤稱為？①加勁土壤②主動土壤③被動土壤④抗拉土壤。
376		營造業法對於綜合營造業區分為甲、乙、丙三個等級，土木包工業則不設等級，有關各類公司之資本額規定下列何者正確？①甲等為二千二百五十萬元以上②乙等為一千五百萬元以上③丙等為五百萬元以上④土木包工業為一百萬元以上。
377		配電箱鋼板厚度應在多少公厘以上？①1.0②1.2③1.5④2.0。
378		下列何者不是造成成本差異的一般原因？①設計變更②物價變動③進度變更④工地主任變動。
379		溫度變化所造成鋼捲尺之長度誤差，屬於下列何者？①自然誤差②人為誤差③儀器誤差④錯誤。

380		測量儀器之望遠鏡，下列哪些為透鏡中心與十字絲交點之連線？①視準軸②垂直軸③水平軸④水準軸。
381		下列哪一等高曲線(contours)不在等高線圖中出現之製圖名稱？①計曲線②首曲線③助曲線④豎曲線。
382		下列哪一測量儀器具有光波測距的功能？①全測站電子經緯儀②羅盤儀③六分儀④方向經緯儀。
383		冷軋型鋼構造建築物施工規範，以英文字母代表之"JC"①天花板格柵梁②框梁③屋頂椽條④承載立柱。
384		冷軋型鋼構造建築物施工規範，以英文字母代表之"H"①上弦構材②框梁③屋頂椽條④承載立柱。
385		建築物變形測量的內容可包含下列哪一項？①日照變形觀測②風振觀測③施工誤差觀測④裂縫觀測。
386		有關假設工程之敘述，下列哪一項為正確？①行人安全走廊之淨高至少為2.4公尺②五層以下建築物施工時，須採用金屬圍籬③行人安全走廊之淨寬至少需1.2公尺④應設置臨時廁所，其不可排放至公共排水溝內。
387		冷軋型鋼構造建築物施工規範，以英文字母代表之"R"①下弦構材②斜撐構材③屋頂椽條④框梁。
388		地層的傾向與坡面的傾向相反者稱為？①順向坡②逆向坡③順插坡④斜交坡。
389		「大佳綜合營造股份有限公司」為甲等廠商，與「乙隆綜合營造股份有限公司」為乙等廠商，兩家公司合併為「順大綜合營造股份有限公司」，請問新合併的公司等級為①丙等②乙等③甲等④沒有規定。
390		一般工程所使用的水泥，其比重(取最接近之整數值)約為①1②2③3④4。
391		整置水準儀須：①定心後再定平②先定平再定心③定平即可④定心即可。
392		水準儀觀測，已知點高程為200.010公尺，後視(F.S)標尺讀數為1.990公尺，則儀器高為①198.020②200.000公尺③201.980公尺④202.000公尺。

393		有關預算達成率，以下何者為非？①政府機關的進度指標②承包商估驗請款的依據③用以比較預算的花費情形④承包商最重要的成本數字。
394		舞台之電氣設備，凡簾幕馬達使用電刷型式者，其外殼須為多少百分比之密閉型者？①25%②50%③75%④100%。
395		參考如下經緯儀測角記錄表，下列敘述哪一項正確？①正鏡值為 $32^{\circ}09'54''$ ②倒鏡值為 $32^{\circ}09'58''$ ③正倒鏡值平均 $32^{\circ}10'00''$ ④正倒鏡值平均 $32^{\circ}09'56''$ 。
396		觀測一水準夾角，若 $\angle ABC=156^{\circ}28'38''$ ，則BC測線之偏角值為多少？① $-23^{\circ}31'22''$ ② $+23^{\circ}31'22''$ ③ $-66^{\circ}28'38''$ ④ $+66^{\circ}28'38''$ 。
397		下列一項非正倒鏡之目的？①檢核錯誤②消除視準軸誤差③消除十字絲偏斜誤差④消除垂直軸偏心誤差。
398		地形測量中，下列一種時機不適用光線法施測？①大比例測圖時②通視不良之複雜地形③展望點良好處④近距離地物測定。
399		地表某點與水準基面的垂直距離稱為該點之①高差②高程③壓力④儀器高。
400		為防止堆置物料倒塌、崩塌或掉落，下列防護措施何者不正確？①限制物料堆置高度②禁止人員進入該場所③採用繩索網綁④採用護網、擋樁等防護措施。