

內政部營建署

**101 年度第二次營造業工地主任
評定考試試題**



內政部營建署
Construction and Planning Agency
Ministry of the Interior

第二類科 (A)

一般式選擇題

題號	題目	選項
1	有關專業營造業應具的條件，下列何者為非？	<p>A. 置符合各專業工程項目規定之專任工程人員</p> <p>B. 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，其資本額以平均者為準</p> <p>C. 專任工程人員之資歷、人數及資本額，由中央主管機關分別按各專業工程項目定之</p> <p>D. 專業營造業登記之專業工程項目不含空調水電工程</p>
2	有關綜合營造業應具的條件，下列何者為非？	<p>A. 所置專業人員為不得為具備建築師證書者</p> <p>B. 所設置專任工程人員為技師者，應加入各該營造業所在地之技師公會後，始得受聘於綜合營造業</p> <p>C. 資本額在一定金額以上，由中央主管機關定之</p> <p>D. 甲等綜合營造業之資本額為新臺幣二千二百五十萬元以上</p>
3	營造業應向相關主管機關申請公司營業，其正確的申請步驟為何？	<p>A. 申請公司或商業登記→ 完成後6個月內申請營造業許可→ 完成後6個月內申請領取營造業登記證書及承攬工程手冊，始得營業</p> <p>B. 申請營造業許可→ 完成後6個月內申請公司或商業登記→ 完成後3個月內申請領取營造業登記證書及承攬工程手冊，始得營業</p> <p>C. 申請營造業許可→ 完成後6個月內申請營造業登記→ 完成後6個月內申請公司或商業登記後領取營造業登記證書及承攬工程手冊，始得營業</p> <p>D. 申請營造業許可→ 完成後6個月內申請公司或商業登記→ 完成後6個月內申請領取營造業登記證書及承攬工程手冊，始得營業</p>
4	中央主管機關對綜合營造業及認有必要之專業營造業得就其工程實績、施工品質、組織規模、管理能力、專業技術研究發展及財務狀況等，定期予以評鑑，評鑑結果分為幾級？	<p>A. 二</p> <p>B. 三</p> <p>C. 四</p> <p>D. 五</p>

5	有關「優良營造業」獎勵之評選及得獎勵方式，何者有誤？	<p>A. 評鑑為第一級之營造業即可獲得優良營造之獎勵</p> <p>B. 優良營造業複評合格者承攬政府工程時，押標金、工程保證金或工程保留款，得降低百分之五十以下</p> <p>C. 優良營造業複評合格者承攬政府工程時，可申領工程預付款，增加百分之十</p> <p>D. 優良營造業複評合格者 頒發獎狀或獎牌，予以公開表揚</p>
6	依政府採購法第 87 條圍標之處罰及第 90 條強制採購決定之處罰，下列何者不在其處罰範圍？	<p>A. 投標廠商間彼此熟識</p> <p>B. 意圖影響採構結果或獲取不當利益，容許他人借用本人名義或證件參加投標而未得標者</p> <p>C. 意圖使廠商得標後轉包，而施脅迫者</p> <p>D. 意圖影響決標價格，而以協議方式使廠商不為價格競爭者</p>
7	廠商對於機關就採購法第 101 條通知將刊登政府採購公報之異議處理結果不服，或招標機關逾採購法規定期限不為處理者，得向採購申訴審議委員會申訴，其申訴之門檻金額為：	<p>A. 無論金額大小</p> <p>B. 公告金額以上</p> <p>C. 查核金額以上</p> <p>D. 小額採購以上</p>
8	依政府採購法第七十六條有關廠商對於公告金額以上採購異議之處理結果不服之規定，下列何者為非？	<p>A. 廠商得於收受異議處理結果或期限屆滿之次日起十五日內，依其屬中央機關或地方機關辦理之採購，以書面分別向主管機關、直轄市或縣（市）政府所設之採購申訴審議委員會申訴</p> <p>B. 地方政府未設採購申訴審議委員會者，應向高等行政法院提起行政訴訟</p> <p>C. 廠商誤向該管採購申訴審議委員會以外之機關申訴者，以該機關收受之日，視為提起申訴之日</p> <p>D. 廠商誤向該管採購申訴審議委員會以外之機關申訴者，於收受之次日起三日內將申訴書移送於該管採購申訴審議委員會，並通知申訴廠商</p>
9	機關辦理公告金額以上工程，應於工程及委託監造招標文件內，分別訂定要求鋼筋、混凝土、瀝青混凝土及其他適當檢驗或抽驗項目，應由符合何種規定之實驗室辦理，並出具檢驗或抽驗報告？	<p>A. CNLA 1150</p> <p>B. ACI 17025</p> <p>C. ISO 1400</p> <p>D. CNS 17025</p>

10	有關品管人員資格及其工作重點，下列何者為非？	<p>A. 品管人員應接公共工程品質管理訓練課程，並取得結業證書</p> <p>B. 品管人員結業證書逾四年者，應再回訓取得證明，始得擔任品管人員</p> <p>C. 品管人員回訓實施期程，由工程會另定之</p> <p>D. 品管人員工作重點不包括執行內部品質稽核</p>
11	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，因故不能於前項期限內開工時，應敘明原因，申請展期一次，期限為多久？	<p>A. 三個月</p> <p>B. 六個月</p> <p>C. 九個月</p> <p>D. 十二個月</p>
12	依勞工安全衛生設施規則第九章有關墜落、飛落災害防止之規定，下列何者為非？	<p>A. 對於高度在三公尺以上之工作場所邊緣及開口部分，勞工有遭受墜落危險之虞者，應設有適當強度之圍欄、握把、覆蓋等防護措施</p> <p>B. 對勞工於高差超過一·五公尺以上之場所作業時，應設置能使勞工安全上下之設備</p> <p>C. 使用移動梯，寬度應在三十公分以上，應採取防止滑溜或其他防止轉動之必要措施</p> <p>D. 使用合梯，梯腳與地面之角度應在七十五度以內，且兩梯腳間有繫材扣牢，有安全之梯面</p>
13	進行鋼材拉力實驗直至斷裂，應力-應變行為不包括何者？	<p>A. 彈性變形</p> <p>B. 均勻塑性變形</p> <p>C. 局部塑性變形</p> <p>D. 殘餘強度</p>
14	混凝土是使用最廣泛之工程材料，適量減少混凝土用水量有較佳之效應，下列敘述何者不合適？	<p>A. 增加水密性</p> <p>B. 增加抗風化能力</p> <p>C. 增加抗壓強度</p> <p>D. 降低成本</p>
15	混凝土抗壓強度一般是依據 CNS 1232 或 ASTM C39 混凝土圓柱試體抗壓強度檢驗規範來進行，在假定混凝土為均質材料的前提下，下列何項敘述不正確？	<p>A. 一般試體的尺寸其長/寬比率為 4</p> <p>B. 試體尺寸愈大，則裂縫缺陷的遭遇率愈高，所得強度會愈低</p> <p>C. CNS 1232 規定試體受壓條件為飽和狀況，然而若試體在烘乾狀況時受壓，其強度會提高</p> <p>D. 試驗時若溫度愈高，強度會相反的減低</p>

16	下列哪一項不是鋼筋混凝土結構物之鋼筋?	A. SD280 B. SD280W C. SD420W D. SD490W
17	下列何者一般不屬於金屬類裝修材料?	A. 烤漆鋼板天花板 B. 不鏽鋼烤漆金屬牆 C. 烤塑鐵門 D. 鋁板造形金屬牆
18	樑及樓板之模板中央部之預拱應提高跨距之多少倍數，下列何者最為適當?	A. 1/10 ~ 1/20 B. 1/100 ~ 1/200 C. 1/250 ~ 1/500 D. 1/1000 ~ 1/2000
19	鋼筋混凝土受到普遍採用，下列何者不是其優點?	A. 材料價廉 B. 耐震性差 C. 強度高 D. 耐火性好
20	特殊混凝土係為改善混凝土性質而設計，下列針對混凝土弱點之補救策略，何者之描述最不適當?	A. 因混凝土乾縮較大，可增加水量及水泥量 B. 因混凝土延展性較差，可添加纖維或聚合物 C. 因混凝土耐久較差，可減少水泥漿量與添加聚合物 D. 因混凝土早期強度差，可降低水膠比
21	建築鋼結構之梁柱接頭需設計為韌性接頭，下列何者之描述最不適當?	A. 建築結構的設計應採用強柱弱梁的原則 B. 梁柱接頭的設計宜採用順暢的應力流工法，以減少應力集中現象 C. 加強工法為將鋼梁的翼板放寬或加厚，結構體在受力損壞時，將先從鋼柱破壞 D. 減弱工法為將鋼梁的翼板削減，使鋼梁於大地震時先發生塑性鉸
22	建築鋼結構之防蝕，下列何者之描述最不適當?	A. 須電鍍之部分，不得塗裝油漆 B. 須鎖螺栓之部分，不得塗裝油漆 C. 須灌注混凝土之鋼結構表面，得塗裝油漆以增強防蝕效果 D. 須噴覆防火被覆之鋼結構表面，不得塗裝油漆

23	有關高層建築給水配管設計施工應注意事項，下列何項敘述最為不妥？	<p>A. 由於溫度變化所生致使水管膨脹之處，須設置膨脹軟管</p> <p>B. 一般在立管中每 1.5~2m 處須連接一個膨脹軟管作為伸縮接頭</p> <p>C. 應防止配管接頭之漏洩</p> <p>D. 儘量使配管重量減輕</p>
24	有關馬桶之施工，存水彎 (Trap) (又稱為 U 型管或 P 型管) 是一種管件裝置，祇許廢水及污水向排水側通流，而阻止空氣及其他氣體反向通過。依建築技術規則建築設備編第 33 條有關存水彎之位置及構造之規定規訂，下列哪一項敘述不正確？	<p>A. 存水彎內水封深度，即出水口之溢點及環管凹點間之垂直距離</p> <p>B. 設備落水口至存水彎堰口之距離，不得小於 60 公分</p> <p>C. 存水彎管徑不得小於前述衛生設備之最小口徑，並不得大於設備落水口。應防止配管接頭之漏洩</p> <p>D. 水封深度不得小於 5 公分，並不得大於 10 公分</p>
25	火警自動警報設備配置，火警受信總機應符合國家標準總號 8877 規定，其中受信總機、中繼器及偵煙式探測器，有設定蓄積時間時，其蓄積時間之合計，每一火警分區不得超過 X 秒，使用其他探測器時，不得超過 Y 秒。試問 (X, Y) 值應為多少？	<p>A. (20, 60)</p> <p>B. (60, 20)</p> <p>C. (120, 60)</p> <p>D. (60, 120)</p>
26	下列哪一項工程保險險種不是營造廠所必須負責購買的？	<p>A. 營造工程綜合保險</p> <p>B. 第三人意外責任險</p> <p>C. 僱主意外責任險</p> <p>D. 專業責任險</p>
27	下列哪一項不在營造工程綜合保險的理賠項目之中？	<p>A. 颱風損失</p> <p>B. 地震損失</p> <p>C. 建材遭竊</p> <p>D. 逾期完工罰款</p>
28	下列哪一項非屬於工程保險不保的項目？	<p>A. 罷工</p> <p>B. 核子事故</p> <p>C. 被保險人故意行為</p> <p>D. 颱風</p>
29	下列有關工程保險自負額的說明何者不正確？	<p>A. 保險單上所載「自負額」係指因發生保險事故，致保險標的受有毀損或滅失時，被保險人需先自行負擔之損失金額</p> <p>B. 保險單設置「自負額」將可提高被保險人施工之警覺性，使災害發生之可能性減低</p> <p>C. 若保險單無「自負額」之設置時，將可以降低保險公司之人事及作業費用，使保險費率得以降低</p> <p>D. 一般「自負額」不會訂得很高，否則失去保險之意義</p>
30	於 2009 年 1 至 4 月間，何種刑案高居國內刑案發生數之第一名，身為工地負責人需瞭解當前治安問題並加強與各治安單位之橫向聯繫？	<p>A. 詐欺案</p> <p>B. 毒品案</p> <p>C. 竊盜案</p> <p>D. 暴力犯罪案</p>

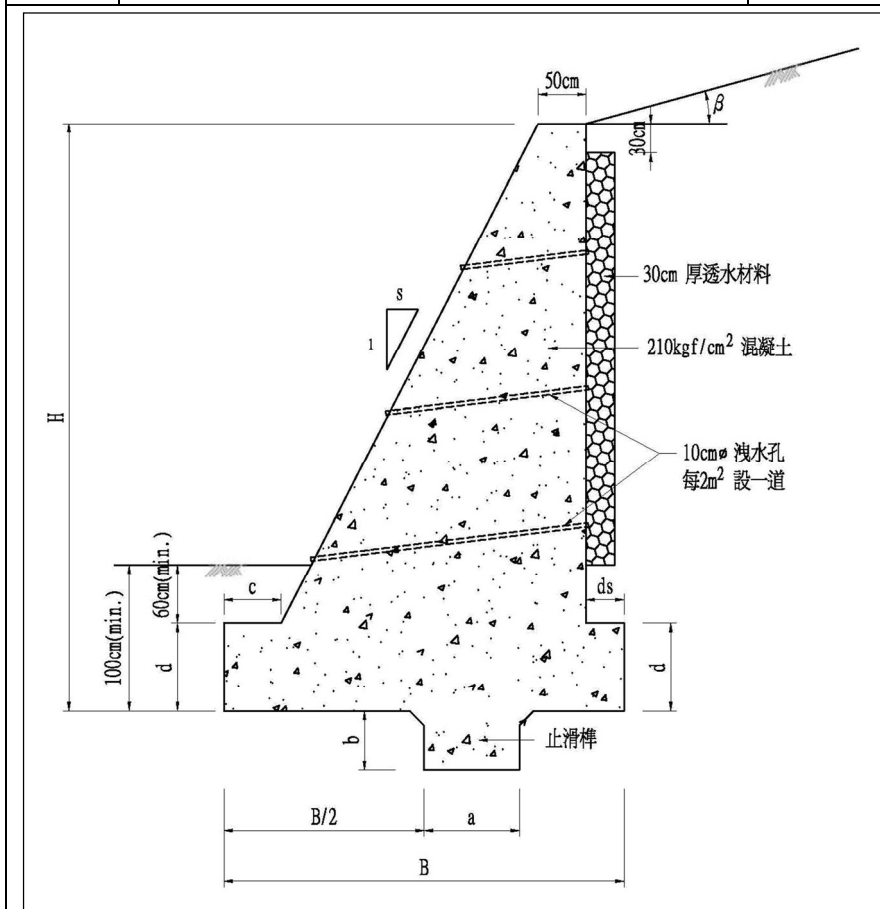
情境式選擇題

大華公司欲進行高爾夫球場之開發，並預計委由安利營造廠施工，請依各假設條件回答下列子題：		
題號	題目	選項
31	若球場不在水源保護區，有關環境影響評估之相關規定，下列何者為非？	<p>A. 因本工程不在水源保護區，不需申請環境影響評估</p> <p>B. 本工程需進行環境影響評估且開發單位於規劃時，應實施第一階段環境影響評估，並作成環境影響說明書</p> <p>C. 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</p> <p>D. 主管機關認不須進行第二階段環境影響說明書之結果並經許可者，開發單位應舉行公開之說明書（或說明會）</p>
32	若此高爾夫球場開發之第一階段環評審查結論認為對環境有重大影響之虞，繼續進行二階段環境影響評估，下列事項非為開發單位於第二階段環境影響評估規定應辦理事項？	<p>A. 將環境影響說明書於開發場所附近適當地點陳列或揭示，其期間不得少於三十日</p> <p>B. 於新聞紙刊載開發單位之名稱、開發場所、審查結論及環境影響說明書陳列或揭示地點</p> <p>C. 儘速與相關反對團體及當地民眾進行協調溝通</p> <p>D. 陳列或揭示期滿後，舉行公開說明會</p>
33	若此高爾夫球場開發於94年通過環評而取得開發許可，但遇全球金融風暴至98年才開始開發，此時下列何者為非？	<p>A. 開發單位應儘速依環境影響說明書、評估書所載之內容及審查結論，切實執行</p> <p>B. 開發許可已逾期，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</p> <p>C. 主管機關未完成審查環境現況差異分析及對策檢討報告前，不得實施開發行為</p> <p>D. 若仍繼續開發，將處新臺幣三十萬元以上一百五十萬元以下罰鍰，並限期改善，屆期仍未改善者，得按日連續處罰</p>
34	安利營造廠於營建工程進行期間，應於營建工地運送具粉塵逸散性之工程材料、砂石、土方或廢棄物之車行出入口，設置洗車台，下列何項作法不符合規定？	<p>A. 設置具有有效沉砂作用之沉砂池</p> <p>B. 若能有效處理廢水，可不須設置廢水收集坑</p> <p>C. 洗車台四周應設置防溢座或其他防制設施，防止洗車廢水溢出工地</p> <p>D. 若無設置洗車台空間時，得以加壓沖洗設備清洗，並妥善處理洗車廢水</p>

35	<p>安利營造廠於營建工程進行期間，因本工程有剩餘土石方，下列何項作法不符合規定？</p>	<p>A. 因本工程非公共工程，不須按營建剩餘土石方處理方案要點處理 B. 因本工程雖為民間非建築工程剩餘土石方，仍需依營建剩餘土石方處理方案要點，由直轄市、縣（市）政府辦理 C. 直轄市、縣（市）政府，對承造人所報剩餘土石方處理計畫，應予列管並定期或不定期派員抽查剩餘土石方處理紀錄 D. 清運業者應先核對剩餘土石方內容及運送土石方流向證明文件後，運往指定之場所處理</p>
----	---	---

身為營造業工地主任，具備識圖與判讀施工說明書的能力是基本的要求，試問：

36	<p>從哪張圖可了解道路寬度、車道寬度、車道數、路面橫向洩水方向與坡度；另外，由所附之剖面圖可了解路面構造與組成？</p>	<p>A. 工程位置圖 B. 工程配置圖 C. 道路平面圖 D. 道路標準斷面圖</p>
37	<p>附圖為一重力式擋土牆斷面圖，從圖中無法得知哪種工程資訊？</p>	<p>A. 各部份尺寸 B. 洩水孔及透水材料 C. 擋土牆與鄰接地面線之相對關係 D. 擋土牆體積</p>

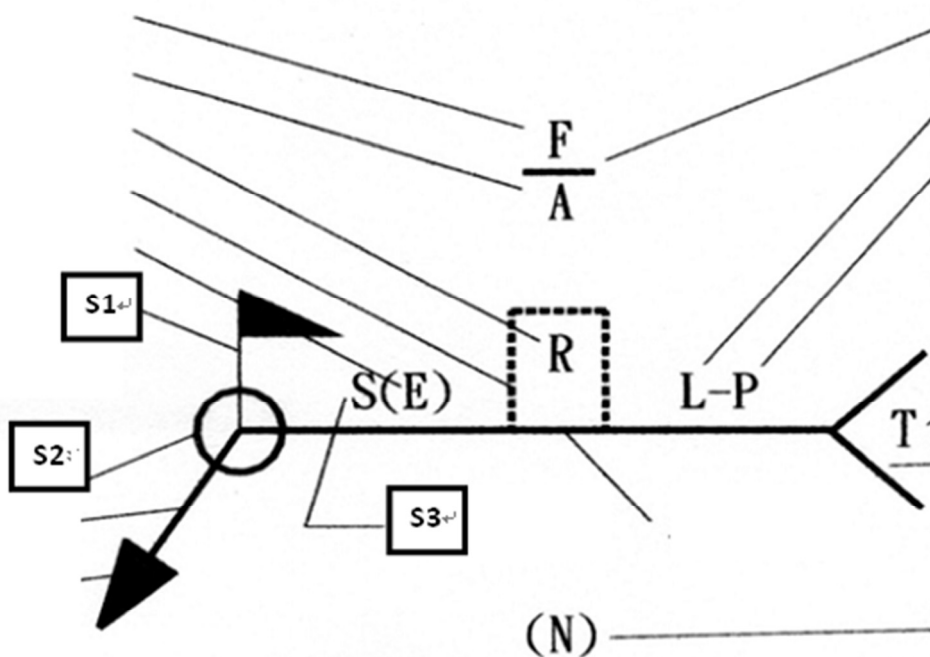


38	下列給水圖說解說內容，何者是錯誤的？	A. 自來水總錶及分錶採立體式或平面式較適合 B. 各用水器具排水管無須裝設存水彎 C. 是否依規定裝設定水位閥、防震軟管 D. 各戶是否裝設水閥
39	下列何者非弱電系統各子系統圖說應注意的部分：	A. 是否依法提供電信室 B. 昇位圖管線規範與平面圖說需一致 C. 配線昇位圖需標明插座對數、管徑大小及所能容納對數 D. 文字說明是否皆一致採用標楷體

鋼材料為很普遍之營建材料，有許多之優點，國內也有許多鋼結構大樓與橋樑，如果您現在負責一棟鋼構大樓，根據您的了解，在使用上應該要注意的是：

40	對鋼結構腐蝕敘述何者最適當？	A. 鋼材表面之鐵鏽可以防止鐵銹繼續生成 B. 鋼材表面之油漆可以防止鐵銹繼續生成 C. 鋼材施加應力可以防止鐵銹繼續生成 D. 鋼材表面之氧氣可以防止鐵銹繼續生成
41	鋼結構構件組合後尺寸許可差為驗收標準之一，下列敘述何者不正確？	A. 樓層高之誤差在 $\pm 5\text{mm}$ B. 柱長度大於 10m 時誤差在 $\pm 5\text{cm}$ C. 螺栓接合、托梁時誤差在 $\pm 5\text{mm}$ D. 梁長度誤差 ΔL ， $-1.5\text{mm} \leq \Delta L \leq +5\text{mm}$
42	鋼結構銲接非破壞性檢驗中，下列何者較不常用？	A. 超音波 B. 磁粉探傷 C. 目視 D. 雷射

下圖含有多個鋼結構的銲接符號（包括基本符號與加工符號），其標示皆有其含意，試回答下列問題：



43	S1 線條所指向之符號代表：	A. 無風時銲接 B. 全周銲接 C. 填角銲接 D. 現場銲接
44	S2 線條所指向之符號代表：	A. 方形銲接 B. M 形銲接 C. 全周銲 D. 現場銲接
45	S3 線條所指向之符號代表：	A. 銲接尺度 B. 跳銲中心間距 C. 跳銲銲接長度 D. 開槽角度
某電梯機種及規格標識為「P—15—16—CO—105」：		
46	此電梯之積載容量為何？	A. 10 人 B. 15 人 C. 16 人 D. 105 人
47	此電梯服務樓數（停止樓數）為多少？	A. 10 樓 B. 15 樓 C. 16 樓 D. 105 樓
開關插座及出線口之設置，需考慮其整齊美觀。某建築工程其施工圖及使用材料皆為經業主核定的廠牌型式，各種材料也需經進場檢驗合格，方得使用。針對下列各項裝設之出線盒，請選出最適當之安裝高度位置：		
48	壁燈？	A. 300mm B. 1250mm C. 2100mm D. 2300mm
49	一般插座？	A. 300mm B. 1250mm C. 2100mm D. 2300mm
50	電話出線口？	A. 300mm B. 1250mm C. 2100mm D. 2300mm