

內政部國土管理署

**114 年度營造業工地主任  
第一次評定考試試題**

**第二類科（A）**

一般式選擇題

題號	題目	選項
1	針對營造業聯合承攬工程，營造業類別有何規定？	A. 二家以上綜合營造業 B. 二家以上專業營造業 C. 一家綜合營造業一家專業營造業 D. 一家綜合營造業一家土木包工業
2	機關承辦、監辦採購人員對於與採購有關之事項，涉及哪些人的利益時，應行迴避？	A. 本人、配偶 B. 三親等以內血親或姻親 C. 同財共居親屬 D. 以上皆是
3	廠商或其負責人與機關首長涉及同財共居親屬之利益時，但因執行反不利於公平競爭或公共利益，此時需要什麼條件下可以參與該機關之採購？	A. 在利益申報後參與 B. 直接參與 C. 報請主管機關核定後免除 D. 無法參與
4	機關辦理公告金額以上之採購，什麼情況下是不得採選擇性招標的條件？	A. 經常性採購 B. 投標文件審查，須費時長久始能完成者 C. 廠商準備投標需高額費用者 D. 採購金額超過一定門檻者
5	高樓建築，其設計高度多少公尺？應實施環境影響評估。	A. 一百一十公尺以上 B. 一百二十公尺以上 C. 一百二十五公尺以上 D. 一百三十公尺以上
6	營建工程空氣污染防治，對於固定污染源，係向下列何者徵收防制費？	A. 承包商 B. 工地主任 C. 環境衛生主管 D. 營建業主
7	下列何者，為勞動契約存續中，由雇主所提示，使勞工履行契約提供勞務之場所？	A. 勞動場所 B. 工作場所 C. 作業場所 D. 經營場所
8	事業單位勞動場所發生發生三人受傷之職業災害，應於幾個小時內報告檢查機構？	A. 8 小時 B. 12 小時 C. 24 小時 D. 36 小時
9	雇主違反職業安全衛生法第 6 條第 1 項，致發生第 37 條第 2 項第 1 款之職業災害時，最高處幾年有期徒刑？	A. 1 年 B. 2 年 C. 3 年 D. 5 年

10	依建築物用途分類之類別、組別定義，大專院校是屬於哪一類？	A. A 類 B. B 類 C. C 類 D. D 類
11	下列哪一建築物應檢具防火避難綜合檢討報告書及評定書，或建築物防火避難性能設計計畫書及評定書，經中央主管建築機關認可？	A. 高度達二十五層或九十公尺以上之高層建築物 B. 高度達二十層且五十公尺以上之高層建築物 C. 高度達二十層或五十公尺以上之高層建築物 D. 高度達二十層或七十公尺以上之高層建築物
12	標示工程中各主要施作項目座落位置的圖說稱為：	A. 平面圖 B. 位置圖 C. 配置圖 D. 地形圖
13	為了便於控制及安全起見，配電盤距離上一層配電盤的距離超過幾公尺須裝設有主開關？	A. 14 公尺 B. 12 公尺 C. 10 公尺 D. 8 公尺
14	下列有關馬歇爾穩定值及流度試驗之敘述，何者錯誤？	A. 穩定值測定時，首先將瀝青混凝土試體浸入 $60 \pm 1.0^{\circ}\text{C}$ 之恆溫水箱 30-40 分鐘 B. 若試體高度不為 2.5 吋，其穩定值需進行修正 C. 穩定值測定時千斤頂的上升速度為每分鐘 1 吋 D. 流度值的單位為百分之一吋
15	CNS SN490 建築結構用鋼，其中"490"係指此鋼種之何種性質？	A. 降伏強度 B. 抗拉強度 C. 伸長率 D. 抗彎強度
16	一般建築鋼結構會使用扭控強力螺栓(自動斷尾螺栓)，下列何者不屬於國內常用之扭控螺栓直徑？	A. M16 B. M22 C. M24 D. M30
17	一般判識鋼料之銲接性，必須計算其何種含量？	A. 碳當量 B. 氧當量 C. 鹼當量 D. 矽當量
18	粗細粒料之級配可以透過下列何種試驗獲得？	A. 比重試驗 B. 篩分析試驗 C. 吸水率試驗 D. 單位重試驗

19	模板工程設計應考慮模板組立及混凝土澆置前後模板變形之影響，有關現場澆置混凝土施工許可差之敘述，下列敘述何者錯誤？	A. 在許可差規定範圍內，可伸出該工程之法定建築線 B. 階梯相鄰級高 $\pm 3\text{mm}$ C. 階梯相鄰級深 $\pm 6\text{ mm}$ D. 構件位置偏離 $\pm 25\text{mm}$
20	依 CNS 560 規定，下列何者不是鋼筋混凝土用之鋼筋種類：	A. SR 240 B. SR 420 C. SD 280 D. SD 490
21	下列何種因素可提升優生混凝土的耐久性：	A. 減少卜作嵐材料用量 B. 不使用強塑劑 C. 增加水泥用量 D. 降低拌和水量
22	下列何種混凝土比較適合用於復原火害混凝土？	A. 綠混凝土 B. 低密度混凝土 C. 輕質混凝土 D. 注膠混凝土
23	有關鋼筋施工應注意事項，下列何者錯誤？	A. 澆置前所有鋼筋上之污泥、油漬、浮銹或其他足以降低握裹力之雜質均應清除潔淨 B. 鋼筋與水電工程牴觸部份應繞道及減少配筋 C. 進場鋼筋應依規定檢驗合格 D. 鋼筋儲放及加工地點應墊高，嚴防污染
24	有關工程施工相關單位之管理界面，指作業需要承包廠商某單位內部各相關部門間聯繫協調處理者（部門級），係指？	A. 工程內界面 B. 單位內界面 C. 公司外界面 D. 公司內界面
25	可以防止電力公司中性線斷路時電器設備被燒毀，亦能防止雷擊或接地故障時發生異常電壓，係指下列何種接地？	A. 設備接地 B. 內線系統接地 C. 低壓電源系統接地 D. 內線系統接地與設備接地，共用一條地線或同一接地電極
26	功能乃負責平衡車廂之重量，減少驅動功率；補償升降機移動時鋼索與電纜長度變化所致之重量轉移現象，係指升降機下列何者系統：	A. 牽引系統 B. 導軌系統 C. 重量平衡系統 D. 安全保護系統
27	關於中央空調之方式，下列何者非屬全空氣方式？	A. 各樓層單元方式 B. 單風管方式 C. 風管併用箱型冷氣機 D. FCU（Fan Coil Unit）+風管方式

28	升降機設備之主機（含捲揚機及馬達），若依原廠手冊程序執行定期保養維護，並使用原廠零件、耗材，在正常使用且無外力損傷情況下，約可保用多久？	A. 15~20 年 B. 25~30 年 C. 20~25 年 D. 10~15 年
29	工程承攬契約歸屬於下列何種契約：	A. 物權契約 B. 債權契約 C. 產權契約 D. 身分契約
30	政府採購法規定之申訴與以下何者有相同之效力？	A. 仲裁 B. 調解 C. 訴訟 D. 訴願
31	工地無線監控系統組合，不包含下列項目？	A. 前端圖像信號蒐集 B. 圖像信號及控制信號中間傳輸 C. 後端圖像信號及控制信號後端傳輸系統 D. 中心圖像切換控制

#### 情境式選擇題

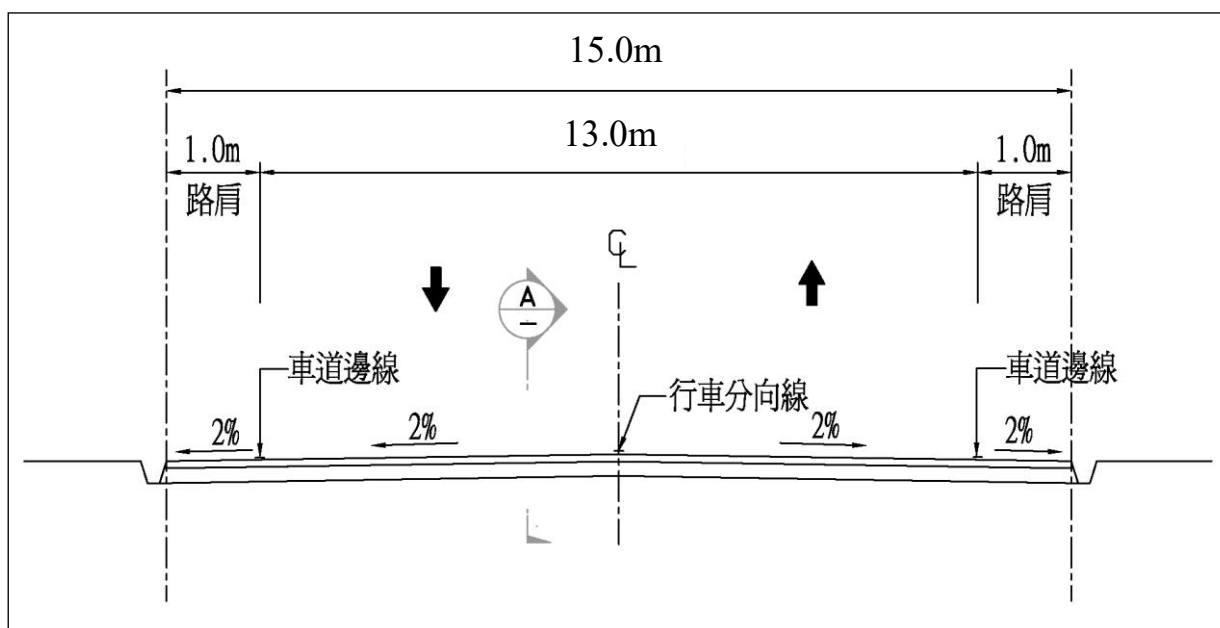
要設立營造業其出資種類及其占資本額比率，應按主管機關之規定。請問：		
32	下列何者非依公司法或商業登記法規定之出資種類？	A. 現金 B. 機具設備 C. 加密貨幣 D. 股息與紅利
33	若以土地作為出資之資本額，應提供下列何種證明文件？	A. 土地市價估價證明 B. 土地區位證明 C. 土地公告現值證明 D. 最近一個月之土地登記謄本
甲營造廠承攬一高度 90 公尺之建築工程，總樓地板面積 3 萬平方公尺，請回答下列問題：		
34	該棟建築物規模，依建築技術規則綠建築專章適用之指標說明，以下何者不符合法令要求？	A. 僅設置雨水貯留利用率百分之十之雨水貯留利用系統者 B. 僅設置貯留利用率百分之三之雨水貯留利用系統者 C. 僅設置生活雜排水回收再利用率百分之四十之生活雜排水回收再利用系統者 D. 僅設置生活雜排水回收再利用率百分之五十之生活雜排水回收再利用系統者。

35	該棟建築物之室內裝修材料及樓地板面材料應採用一定比率之綠建材，以下何者非建築技術規則所定義之綠建材？	A. 節能綠建材 B. 再生綠建材 C. 生態綠建材 D. 健康綠建材
36	依開發行為應實施環境影響評估細目及範圍認定標準該棟建築物為 20 戶之集合住宅，符合哪一個條件時應實施環境影響評估？	A. 非都市土地，基地申請開發面積 5 公頃 B. 山坡地，基地申請開發面積 3 公頃 C. 特定農業區經農業主管機關同意變更使用，申請面積 0.5 公頃 D. 一般保護區，基地申請開發面積 0.5 公頃

有一建築開發案因受地震影響。請問：

37	請問無法於未能於建築執照期限內完工時，得申請展延多久，並以一次為限：	A. 6 個月 B. 9 個月 C. 12 個月 D. 18 個月
----	------------------------------------	--

有一道路橫斷面圖(如下)。請問：

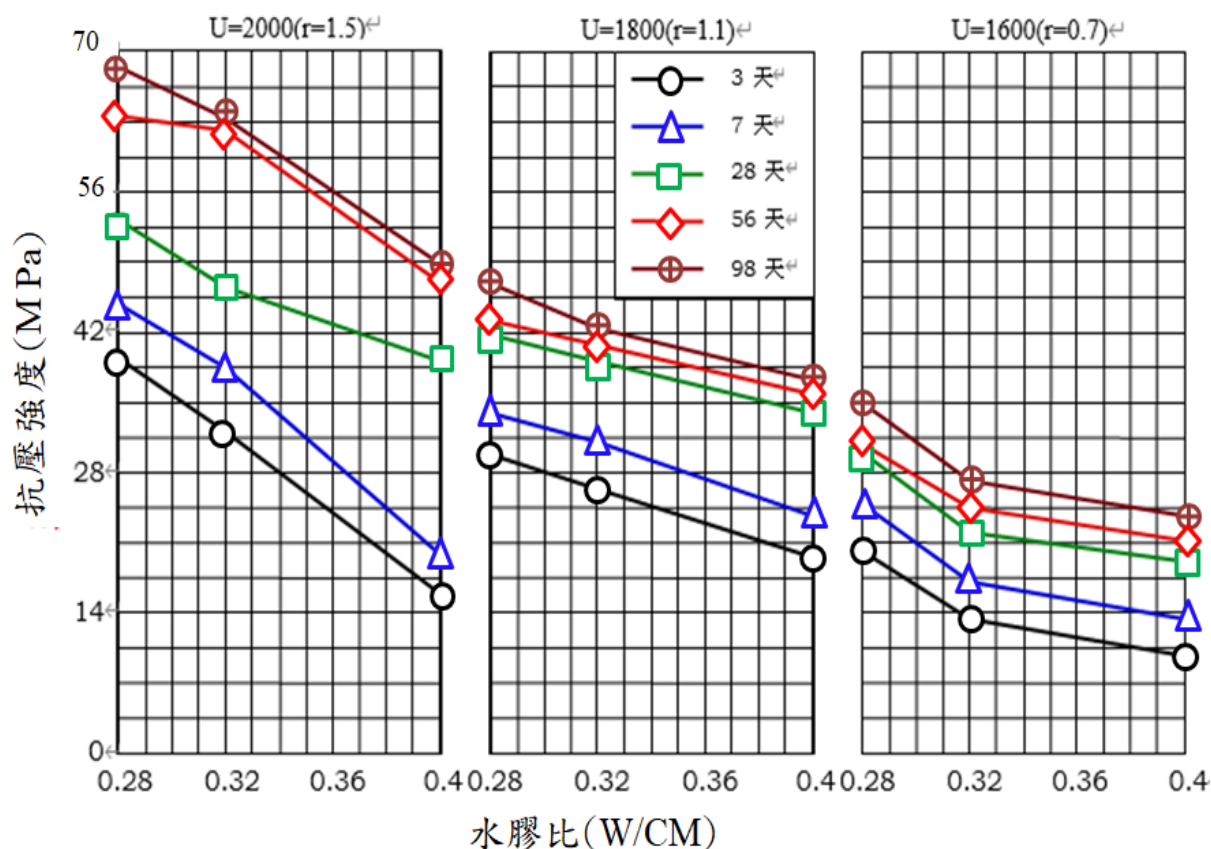


38	請問道路中心線與車道邊線的高程差為：	A. 15cm B. 14cm C. 12cm D. 13cm
39	請問道路中心線與路肩邊線的高程差為：	A. 15cm B. 14cm C. 13cm D. 12cm

CNS 1176 混凝土坍度試驗法，旨在測定新拌混凝土之稠度，間接決定混凝土之流動性，為工地工作度良劣的品質依據。請回答下面問題：

40	執行坍度試驗時，自開始填充試樣至提起模具之過程，必須在幾分鐘內完成？	A. 1 分鐘 B. 2.5 分鐘 C. 3 分鐘 D. 5 分鐘
41	坍模向上穩定等速度垂直舉起 30 cm，應在多少時間內完成？	A. 5±2 秒內 B. 4±2 秒內 C. 3±2 秒內 D. 無限制
42	當混凝土之溫度升高時，在 5°C~35°C 之範圍裡，溫度每升高 1°C 時，坍度將減小多少公分左右？	A. 0.1 B. 0.2 C. 0.3 D. 0.4

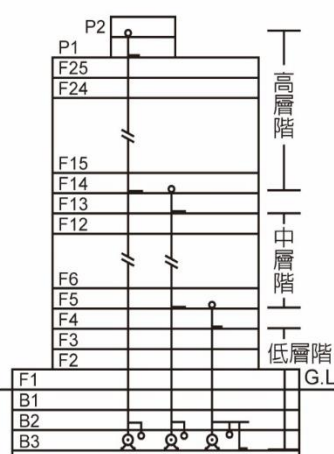
有一結構輕質混凝土採用緻密混凝土配比設計法，經實驗室試驗得到結構輕質混凝土抗壓強度和水膠比(W/CM)關係如下，其中 U 為單位重， $\gamma$  為比重。請問：



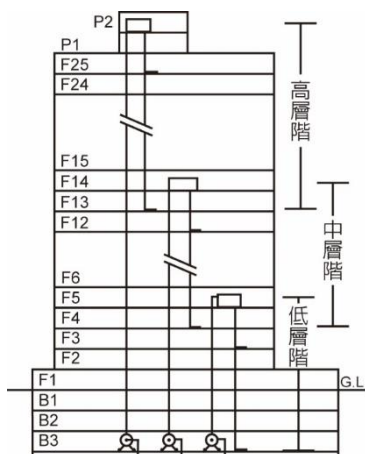
43	在相同水膠比與齡期 28 天，下列何者的抗壓強度較高？	A. 單位重 2000 kgf/m <sup>3</sup> B. 單位重 1800 kgf/m <sup>3</sup> C. 單位重 1600 kgf/m <sup>3</sup> D. 單位重 1400 kgf/m <sup>3</sup>
----	-----------------------------	--

44	單位重 $1800 \text{ kgf/m}^3$ 輕質混凝土，水膠比 0.32 齡期 98 天的抗壓強度約為何？	A. 28 MPa B. 38 MPa C. 42 MPa D. 63 MPa
45	若結構輕質混凝土要獲得較高的抗壓強度，下列敘述何者正確？	A. 採用高水膠比 B. 採用低水膠比 C. 採用低單位重 D. 輕質粒料採用較低比重

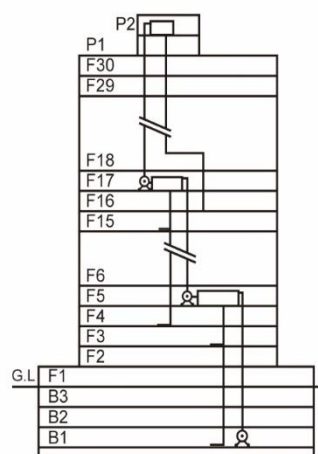
有 3 棟高層建築給水配管系統設計方式，請問：



圖(A)



圖(B)



圖(C)

46	圖(A)配管系統之設計方法稱為？	A. 層別式 B. 中繼式 C. 調壓水泵式 D. 直接加壓水泵式
47	圖(B)配管系統之設計方法稱為？	A. 層別式 B. 中繼式 C. 調壓水泵式 D. 直接加壓水泵式
48	圖(C)配管系統之設計方法稱為？	A. 層別式 B. 中繼式 C. 調壓水泵式 D. 直接加壓水泵式



營造工程若發生工程事故，施工廠商因資金不足以償付事故損失，對於工程契約執行及賠償責任問題，常引發工程的進度停滯，影響工程進行甚大。為分擔風險，一般營造業者會投保營造綜合保險。請問：

49	有關營造綜合保險之敘述，下列何者錯誤？	<p>A. 於保險期間內，因突發而不可預料之意外事故所致之毀損或滅失，保險公司對被保險人負賠償之責</p> <p>B. 被保險人在施工處所或毗鄰地區，於保險期間內，因營建本保險契約承保工程發生意外事故，致第三人體傷、死亡，保險公司對被保險人負賠償之責</p> <p>C. 係綜合財產保險與責任保險之綜合保單</p> <p>D. 保險契約承保範圍之人員只適用於所僱用之勞工</p>
50	營造綜合保險不保事項之範圍，下列何者錯誤？	<p>A. 罷工所致之毀損、滅失或賠償責任。</p> <p>B. 工程經勞檢單位停工處分期間之保險事故</p> <p>C. 因工程規劃、設計或規範之錯誤或遺漏所致之毀損或滅失</p> <p>D. 任何維護或保養費用</p>