

內政部國土管理署

**114 年度營造業工地主任
第三次評定考試試題**

第二類科（B）

一般式選擇題

題號	題目	選項
1	某土壤之含水量為 14 %，濕土單位重為 2.14 g/cm ³ ，則此土壤之乾土單位重為？	A. 1.82 g/cm ³ 。 B. 1.88 g/cm ³ 。 C. 2.04 g/cm ³ 。 D. 2.10 g/cm ³ 。
2	鋼筋進行彎曲測試時，SD280W 的 D25 鋼筋之彎曲直徑應為標稱直徑多少倍？	A. 3 倍。 B. 4 倍。 C. 6 倍。 D. 8 倍。
3	輻射量偵測儀器可區分為三類，下列何者屬於充氣式偵檢器？	A. 蓋革計數器。 B. 閃爍偵測器。 C. 半導體偵測器。 D. 核磁共振儀。
4	下列何種非破壞性檢驗方法無法推算混凝土的抗壓強度？	A. 史密特衝錘法。 B. 超音波法。 C. 縱向共振法。 D. 磁氣法。
5	石材類裝修材料中羅馬崗石是屬下列何種材質？	A. 火成岩。 B. 人造石。 C. 水成岩。 D. 變質岩。
6	下列何者不是模板組立時應遵守的事項？	A. 確保場內通路及施工架之安全。 B. 採取防止支撐下沉、底部滑動之對策。 C. 防止模板之上浮。 D. 請款進度。
7	鋼筋施工注意事項，下列敘述何者錯誤？	A. 儲放加工地點應置於地面上。 B. 殘餘鋼筋清理，不可放於鷹架上。 C. 澆置前鋼筋上浮銹、雜質應清除。 D. 模板上排置之鋼筋必須以墊塊支墊穩固。
8	結構混凝土於澆置時，須製作抗壓強度試驗所需之混凝土圓柱試體。有關抗壓強度試驗及取樣方式之一般規定的敘述，下列何者正確？	A. 混凝土試體於同一攪拌車取樣 6 個為 1 組。 B. 混凝土試體於同一攪拌車取樣為 1 組，該 3 個試體之平均抗壓強度即為該組之抗壓強度。 C. 混凝土圓柱試體應在工程司監督下於卸料口取樣製作。 D. 圓柱試體應依照 CNS 560 抗壓強度試驗規定之齡期試驗。
9	製造白色混凝土需要使用何種膠結材？	A. 石膏。 B. 白水泥。 C. 環氧樹脂。 D. 卜特蘭 I 型水泥。
10	鋼結構建築之基礎螺栓安裝，下列何者較不恰當？	A. 為防止澆灌基礎混凝土時因振動而移位，基礎螺栓之埋設要採用樣板(templates)予以固定。 B. 基礎螺栓不可鉚在地樑之鋼筋表面。 C. 基礎螺栓不可鉚在基礎之鋼筋表面。 D. 基礎螺栓安裝時不可以進行微調。

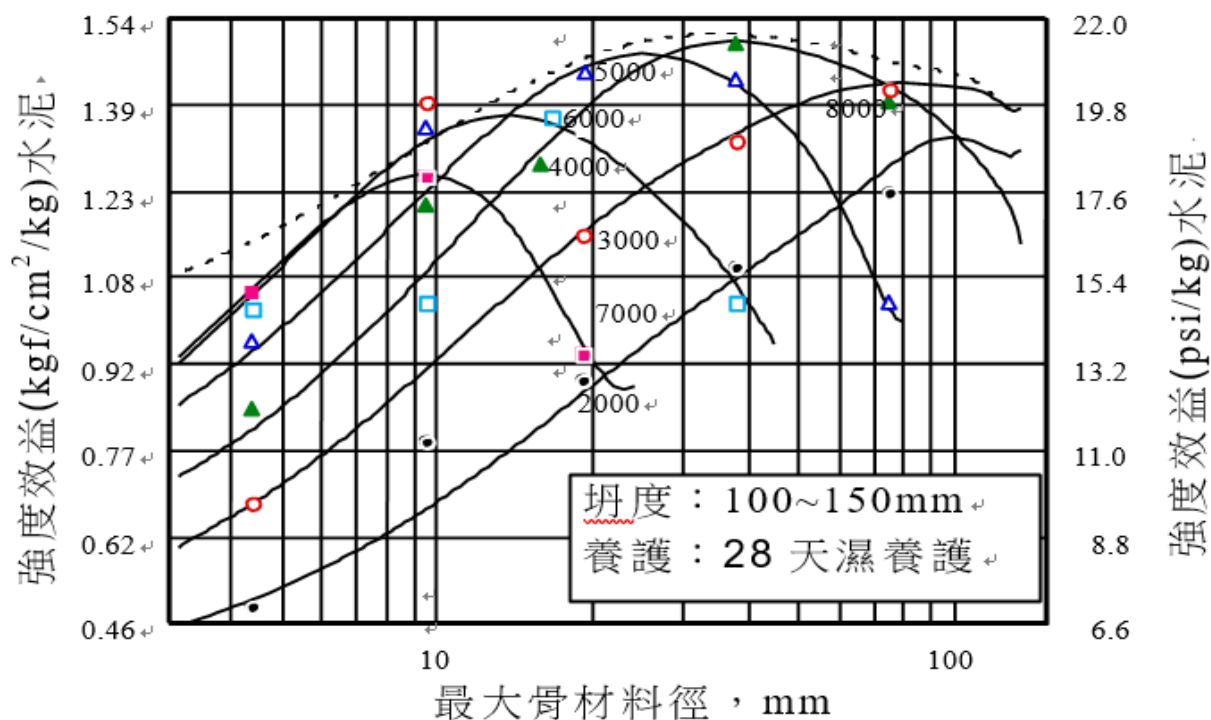
題號	題目	選項
11	標示工程各部位鋼筋配置情形，通常配合平面圖、剖面圖及細部詳圖來標示主筋、箍筋、溫度鋼筋等之尺寸、間距及數量之圖說，稱為？	A. 平面圖。 B. 立面圖。 C. 剖面圖。 D. 結構圖。
12	有關給水圖說之敘述，下列何者正確？	A. 蓄水池構造圖應設置滿水位警報器。 B. 揚水泵管線應設置防震軟管。 C. 錶箱不可有排水孔。 D. 引進管部分管徑逾 30mm 要加設持壓閥。
13	建築排水系統應建置有效維護各衛生器具達到環境安全之存水彎裝置，下列敘述何者錯誤？	A. 存水彎裝置封水深度原則上不得小於 5 公分，並不得大於 10 公分。 B. 存水彎是一種管件裝置，祇許廢水及污水向排水側通流，而阻止空氣及其他氣體反向通過。 C. 存水彎管徑不得小於衛生設備之最小口徑。 D. 存水彎裝置應避免有清潔口之構造，以防防水封消失。
14	建築物應有符合規定之避雷設備，下列敘述何者錯誤？	A. 建築物高度在 20 公尺以上者。 B. 建築物高度在 3 公尺以上，並作火藥庫使用者。 C. 建築物高度在 3 公尺以上並作可燃性液體倉庫使用者。 D. 建築物高度在 3 公尺以上並作工業用氧氣鋼瓶倉庫使用者。
15	有關升降機設備工地現場施工安裝，於升降機施作前不另行搭架，直接採用升降機主體平台(機箱)或吊籠等作為工作平台，藉其上下運轉進行組裝相關作業，此施工方式為何種施工法？可否有效提高工作效率及安裝品質？	A. 有架式施工法，無法提高工作效率及安裝品質。 B. 無架式施工法，無法提高工作效率及安裝品質。 C. 有架式施工法，可提高工作效率及安裝品質。 D. 無架式施工法，可提高工作效率及安裝品質。
16	空調方式大致分為中央方式及個別方式，下列空調方式何者非屬個別方式？	A. 全空氣方式。 B. 箱型冷氣機方式。 C. 窗型冷氣機方式。 D. 閉迴路熱泵方式。
17	某建物高度為 85 m，依民用航空法第 32 條規定應使用何種航空障礙燈？	A. 不閃光高光度航空障礙燈。 B. 不閃光低光度航空障礙燈。 C. 附閃光高光度航空障礙燈。 D. 附閃光低光度航空障礙燈。
18	依營造業法，下列何者非專業營造業專業工程項目？	A. 橋梁工程。 B. 鋼構工程。 C. 基礎工程。 D. 地下管線工程。
19	公開招標的底價應於什麼時候定？	A. 開標後。 B. 議價或比價前。 C. 資格審查後。 D. 開標前。
20	選擇性招標的底價應於什麼時候定？	A. 資格審查前。 B. 議價或比價前。 C. 開標後。 D. 資格審查後之下一階段開標前。

題號	題目	選項
21	限制性招標的底價應於什麼時候定？	A. 資格審查後。 B. 開標後。 C. 議價或比價前。 D. 開標前。
22	某營建工地違反噪音管制標準，依規定應於幾日內改善？	A. 十四日。 B. 十日。 C. 七日。 D. 四日。
23	依營建工程噪音管制標準，所謂日間時段區分係指下列何者？	A. 上午 7 時至晚上 7 時。 B. 上午 8 時至晚上 7 時。 C. 上午 8 時至晚上 6 時。 D. 上午 7 時至晚上 6 時。
24	下列何種中央主管機關指定具有危險性之機械，需經檢查機構使用合格檢查後，方能操作？	A. 工廠之固定式起重機。 B. 工廠之升降機。 C. 工地之營建升降機。 D. 移動式起重機。
25	下列有關政府採購法對於分包及轉包的規定，何者有誤？	A. 得標廠商得將採購之部分由其他廠商代為履行。 B. 得標廠商得將原契約應自行履行之全部或其主要部分，由其他廠商代為履行。 C. 轉包或再轉包或分包之廠商，政府採購法有訂明均與得標廠商對機關負有連帶履行及賠償之責任。 D. 以現成財物供應者，不得轉包。
26	法規命令得依其性質命名，下列何者不是法規中列舉的法規命令的名稱？	A. 規程。 B. 規則。 C. 準則。 D. 要點。
27	下列有關三層級品質管理之敘述，何者有誤？	A. 主辦工程單位為施工品質管制系統。 B. 工程主管機關為施工品質查核系統。 C. 廠商為施工品質管制系統。 D. 施工品質管制之重點包含自主檢查。
28	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，不得小於一・一〇公尺；十層以上者，不得小於幾公尺？	A. 1.4 公尺。 B. 1.3 公尺。 C. 1.25 公尺。 D. 1.2 公尺。
29	要詳列可資運用的應變人員清單與應變資料數量，屬緊急應變管理計畫實施之何種項目？	A. 準備之規劃。 B. 資訊之提供。 C. 資源之評估。 D. 外部支援。
30	採購法第 65 條規定，將契約中應自行履行之全部或其主要部分，由其他廠商代為履行，稱為：	A. 分包。 B. 平行包。 C. 聯合承攬。 D. 轉包。
31	屬政府採購法規範之工程之履約管理及驗收階段所生之爭議，其訴訟事件無法由下列何機關審判：	A. 最高法院。 B. 高等法院。 C. 地方法院。 D. 行政法院。

情境式選擇題

題號	題目	選項
有一建築工地，工地主任 B 正在檢視汙排水圖說，請問：		
32	圖面上符號  是指？	A. 閘門閥。 B. 汙水閥。 C. 緩衝逆止閥。 D. 洩水閥。
33	圖面上符號  是指？	A. 落水頭。 B. 廚具排水口。 C. 高籠排水頭。 D. 冷氣排水口 3/4"。

已知混凝土之強度效率包絡線與粒料最大粒徑的關係，如下圖，其中的曲線為 2000 psi ~ 8000 psi 的混凝土強度。請回答以下問題：



34	由混凝土之強度效益包絡線得知，當使用的粒料（骨材）最大粒徑約為何種尺寸時之強度效益會反轉降低？	A. 大於 10 mm。 B. 大於 15 mm。 C. 大於 40 mm。 D. 10 mm。
35	下列何種混凝土強度使用 20 mm 最大骨材料徑時之每公斤水泥貢獻的強度效益會超過 1.45 kgf/cm ² ？	A. 4000 psi。 B. 5000 psi。 C. 6000 psi。 D. 7000 psi。
36	在最大骨材料徑小於 80 mm 以下時，下列何種混凝土強度之強度效益會隨著最大骨材料徑增大（粗）而增加？	A. 3000 psi。 B. 4000 psi。 C. 5000 psi。 D. 6000 psi。

題號	題目	選項
有一政府採購法規範之工程，廠商在履約期間因認為已完成第二期工作範圍，而機關認為尚未完成第二期工作範圍，機關與廠商因履約爭議未能達成協議。請問：		
37	依政府採購法第 85-1 條規定，有關爭議處理方式，下列敘述何者較不正確？	A. 可向採購申訴審議委員會申請調解。 B. 向仲裁機構提付仲裁。 C. 調解屬廠商申請者，機關不得拒絕。 D. 因機關不同意致調解不成立者，廠商提付仲裁，機關應拒絕之。
38	公共工程履約爭議處理的方法，下列敘述何者較不正確？	A. 採購申訴審議委員會辦理調解之程序及其效力，除政府採購法有特別規定者外，準用民事訴訟法有關調解之規定。 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；機關不同意該建議者，應先報請上級機關核定。 C. 當事人不能合意但已甚接近者，採購申訴審議委員會於不違反兩造當事人之主要意思範圍內，以職權提出調解方案。 D. 採購申訴審議委員會以職權提出調解方案，當事人或參加調解之利害關係人未於 10 日內提出異議者，視為調解不成立。
有一自來水管線佈設工程，請問：		
39	除地質良好，不致發生崩塌或其周圍狀況無安全之慮者外，挖土深度在多少公尺以上者應有適當之擋土設備？	A. 2 公尺。 B. 1.5 公尺。 C. 2.5 公尺。 D. 1.8 公尺。
B 欲申請設立營造業。請問：		
40	當 B 領得許可證件後，應於多久期限內辦妥公司或商業登記？	A. 一年。 B. 三個月。 C. 六個月。 D. 一個月。
41	B 已辦妥公司或商業登記後多久期限內？應檢附相關文件，向中央主管機關或直轄市、縣（市）主管機關申請營造業登記。	A. 一個月。 B. 三個月。 C. 一年。 D. 六個月。

台北市政府最近要進行一項市政工程採購。根據採購法規第 52 條的規定，他們需要確定決標的方式。該工程項目涉及多項技術性要求，因此採購部門決定不設底價，並且希望選出最有利標。他們在招標文件中清楚列明了評審標準，包括技術、品質、功能、商業條款和價格等。最終，評審委員會根據綜合評選項目評分，評選出了一家符合所有要求的廠商。以下是關於該採購案的問題。

42	當機關決定採用複數決標的方式時，下列哪一項是正確的？	A. 機關可以根據不同的採購項目和數量分別設定底價。 B. 機關應通知投標廠商到場參與決標。 C. 機關不得採用分項報價的方式。 D. 機關只能以最低價格為決標依據。
43	根據第 52 條的規定，何種採購項目得採不訂底價之最有利標？	A. 所有工程採購。 B. 公告金額以上之專業服務、技術服務或資訊服務。 C. 所有異質之工程、財物或勞務採購。 D. 所有廠商資格明確之採購。
44	若選擇最有利標的決標方式，評選結果無法依機關首長或評選委員會過半數之決定評定最有利標時，應如何處理？	A. 得採行協商措施，再作評選，評定最有利標。 B. 依最低標價決標。 C. 由上級機關決定最有利標。 D. 由採購單位自行決定。

建造土壩、路堤、機場跑道、擋土牆等填土工程，或原地面土壤疏鬆，而需將土壤處理成緊密狀態，使抗剪強度提高、沉陷量降低、滲透性降低。夯實即是要使填土材料或表層土壤達到緊密狀態的一種工法。請回答下面問題：

45	乾側夯實之黏土，其結構較趨向下列何種結構？	A. 分散結構。 B. 膠凝結構。 C. 單粒結構。 D. 蜂巢結構。
46	砂錐法試驗之主要目的為何？	A. 量測現地土壤之強度。 B. 量測現地土壤之滲透性。 C. 量測現地土壤之密度。 D. 量測現地土壤之壓縮性。
47	加州載重比(CBR)試驗之主要目的為何？	A. 量測現地土壤之強度。 B. 量測現地土壤之滲透性。 C. 量測現地土壤之密度。 D. 量測現地土壤之壓縮性。

火災發生時，藉由廣播系統指示住戶或建築物內人員正確逃生方向及注意事項，以維持火場內秩序減少人員傷亡。有關緊急廣播設備之裝置，請回答下列問題：

48	某一廣播區域在 125 平方公尺，如何設置揚聲器，下列何者正確？	A. 應設 L 級揚聲器。 B. 應設 L 及或 M 級揚聲器。 C. 應設 L 級、M 級或 S 級揚聲器。 D. 應設 M 級或 S 級揚聲器。
----	----------------------------------	--

49	承上題，依規定距該級揚聲器 Xm 處所測得之音壓應 Y 分貝以上，下列何者正確？	A. $X=1, Y=90$ 。 B. $X=1.5, Y=87$ 。 C. $X=1, Y=92$ 。 D. $X=1.5, Y=87$ 。
50	設緊急廣播設備之建築，下列敘述何者錯誤？	A. 室內安全梯或特別安全梯應垂直距離每 50m 單獨設定一廣播分區。 B. 安全梯或特別梯之地下層部分，應另設定一廣播分區。 C. 每一廣播分區不得超過一樓層。 D. 建築物挑空構造部分，所設揚聲器音壓符合規定時，該部分得為一廣播分區。