

內政部營建署

**103 年度營造業工地主任  
第三次評定考試試題**



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

**第二類科 (B)**

一般式選擇題

題號	題目	選項
1	緊急應變管理計畫不包含下列何者？	A. 清楚的書面政策。 B. 具體的停止作業指示。 C. 具體訓練演練及裝備。 D. 材料試驗標準。
2	工地主任接獲移送處分案件通知後，應於幾日內提出答辯書後附具書面意見，提送審議委員會審議？	A. 七日內。 B. 十日內。 C. 二十日內。 D. 三十日內。
3	經向直轄市、縣(市)主管機關辦理許可、登記，在當地或毗鄰地區承攬小型綜合營繕工程之廠商是下列何者？	A. 土木包工業。 B. 專業營造業。 C. 丙等綜合營造業。 D. 乙等綜合營造業。
4	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係指下列何者？	A. 技術士。 B. 工地主任。 C. 品管人員。 D. 專任工程人員。
5	下列何者不屬於政府採購法所稱之採購？	A. 工程之定作。 B. 財物之買受、定製。 C. 財物之變賣、出租。 D. 勞務之委任、僱傭。
6	市政府將藝術展演中心工程中之設計與施工、供應、安裝或一定期間之維修等併於同一採購契約辦理招標，此招標方式稱為下列何者？	A. 總價承攬。 B. 聯合承攬。 C. 併案承攬。 D. 統包。
7	為消除施工品質潛在不符合之原因，以防止不符合狀況之再發生，應採取何種措施？	A. 不合格品管制措施。 B. 預防措施。 C. 矯正措施。 D. 安全措施。
8	依營建工程空氣污染防制設施管理辦法，設置離地高度八十公分以上使用網狀鏤空材料，其餘使用非鏤空材料製作之圍籬，係指何種圍籬？	A. 全阻隔式圍籬。 B. 半阻隔式圍籬。 C. 網狀鏤空式圍籬。 D. 簡易圍籬。

9	依營建工程空氣污染防治設施管理辦法，工程材料、砂石、土方或廢棄物，堆置於營建工地者，下列何者不屬於法定抑制粉塵之防制設施？	A. 覆蓋防塵布。 B. 設置防風圍籬。 C. 覆蓋防塵網。 D. 噴灑化學穩定劑。
10	建築工程及民間工程剩餘土石方，於出土期間，應由下列何者在每月底前，按運送流向證明文件製作統計月報表？	A. 承造人。 B. 起造人。 C. 監造人。 D. 代處理業者。
11	營建工作場所發生勞工死亡職業災害時，雇主應於何時向檢查機構報告？	A. 二十四小時內。 B. 三十六小時內。 C. 四十八小時內。 D. 七十二小時內。
12	對於懸吊式施工架、懸臂式施工架及高度五公尺以上施工架之組配及拆除作業，雇主應指派下列何人執行作業現場應辦理之事項？	A. 專任工程人員。 B. 工地主任。 C. 勞安衛管理員。 D. 施工架組配作業主管。
13	防火構造建築物內各層連接直通樓梯之走廊牆壁及樓地板應以耐燃一級材料裝修為限，並具有幾小時以上防火時效？	A. 半小時。 B. 一小時。 C. 二小時。 D. 三小時。
14	經中央主管建築機關認可符合生態性、再生性、環保性、健康性及高性能的建材，稱為何種材料？	A. 綠建材。 B. 新材料。 C. 優良建材。 D. 功能材料。
15	下列何者非建築工程樓層平面圖標示內容？	A. 室內隔間位置與尺寸。 B. 門窗位置與編號。 C. 樓梯位置與尺寸。 D. 鋼筋配筋位置與尺寸。
16	下列何者非建築工程屋頂平面圖標示內容？	A. 屋頂突出物尺寸。 B. 女兒牆。 C. 建築外牆材質。 D. 地坪排水方向。
17	國內鋼結構之非破壞性檢驗人員共分成 X 級，其中第 Y 級檢驗員可以判定檢驗結果並簽註檢驗報告表。試問其中之 X+Y=？	A. 4。 B. 5。 C. 6。 D. 7。

18	有關油漆施工作業環境管制之敘述，下列何者錯誤？	<p>A. 油漆不得塗佈於有水或潮濕表面。</p> <p>B. 鋼構件表面溫度低於露點、潮濕天候、刮風下雨時，不得油漆。</p> <p>C. 溫度低於 40°C 時鋼構件表面不得油漆以避免起泡。</p> <p>D. 潮濕天候不得塗佈室外漆。</p>
19	依最新版（2005 年版）之 CNS 560 鋼筋混凝土用鋼筋，下列何種鋼筋必須要求其實際抗拉強度與實際降伏強度比值？	<p>A. SD 280W。</p> <p>B. SD 280。</p> <p>C. SD 420。</p> <p>D. SD 490。</p>
20	砂錐法試驗之主要目的為何？	<p>A. 量測現地土壤之強度。</p> <p>B. 量測現地土壤之滲透性。</p> <p>C. 量測現地土壤之密度。</p> <p>D. 量測現地土壤之壓縮性。</p>
21	為了解基樁澆置完成後，基樁混凝土斷面之完整性、連續性，其施工品質是否達到原設計之需求及標準，而必須進行基樁完整性超音波試驗。其施作檢測時間，應在基樁混凝土澆置完成後至少 A 天；且一支基樁通常會作 B 條超音波試驗。試問：A+B=？	<p>A. 11。</p> <p>B. 12。</p> <p>C. 13。</p> <p>D. 14。</p>
22	為將特定混凝土斷面弱化，俾所有乾縮可能產生之裂紋，能吸收於該弱化接縫。此種混凝土之接縫為下列何者？	<p>A. 施工縫(construction joints)。</p> <p>B. 伸縮縫(expansion joints)。</p> <p>C. 收縮縫(contraction joints)。</p> <p>D. 隔離縫(isolation joints)。</p>
23	柱縱向鋼筋之偏折對柱軸偏斜部份應在大梁深度內，且柱筋偏折斜度應小於？	<p>A. 1/4。</p> <p>B. 1/5。</p> <p>C. 1/6。</p> <p>D. 1/7。</p>
24	優生混凝土配比設計準則中「工作性」，主要係以緻密級配；添加卜作嵐摻料；添加強塑劑及控制砂細度模數等重點來達成。試問上述砂細度模數應大於多少？	<p>A. 2.2。</p> <p>B. 2.4。</p> <p>C. 2.6。</p> <p>D. 2.8。</p>
25	含有「狹窄級配的粗粒料、微量或無細粒料，並且無足量之水泥漿，無法完全充滿粗粒料空隙之混凝土」，主要係指下列何種特殊混凝土？	<p>A. 預壘混凝土。</p> <p>B. 透水混凝土。</p> <p>C. 滾壓混凝土。</p> <p>D. 巨積混凝土。</p>

26	電銲道加工符號「G」，係代表何種銲接部位加工方法？	<p>A. 切削。</p> <p>B. 不指定加工法。</p> <p>C. 鑿平。</p> <p>D. 研磨。</p>
27	有關存水彎（Trap），下列敘述何者錯誤？	<p>A. 又稱為 U 型管。</p> <p>B. 亦稱 P 型管。</p> <p>C. 防止廢水及污水向排水側通流。</p> <p>D. 防止臭氣進入屋內。</p>
28	屋內線路中被接地線之再行接地，為下列何種接地？	<p>A. 設備接地。</p> <p>B. 內線系統接地。</p> <p>C. 低壓電源系統接地。</p> <p>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。</p>
29	設於出入口門，各樓之出入口門，如未閉合，或上鎖不確實時，電氣接點無法接通，使升降機無法運轉，為下列何種安全裝置？	<p>A. 安全開關。</p> <p>B. 車廂門安全裝置。</p> <p>C. 車廂門開關。</p> <p>D. 門連鎖開關。</p>
30	依空調設備系統組成，風車(Fan)、風管(Duct)係屬下列何種空調設備裝置？	<p>A. 空調處理裝置。</p> <p>B. 熱搬運裝置。</p> <p>C. 熱源裝置。</p> <p>D. 自動控制裝置。</p>
31	管路配設高程檢討原則，下列敘述何者錯誤？	<p>A. 污排水幹管應檢討穿樑施工之可行性，坡度至少須在 1/100 以上，並應避免在電氣設備及蓄水池上方。</p> <p>B. 電氣、電信幹管均採樑下施工為原則，並應在各類水管下方。</p> <p>C. 照明設備與泡沫噴頭應配合設置於風管下方，避免被其遮掩。</p> <p>D. 儘量以增設排風機設置位置，以縮減風管尺寸及長度，並避免與其他管路交錯。</p>
32	若非政府採購法 101 條所列情事外之政府採購，下列何者非異議、申訴提出之適當時機？	<p>A. 招標階段。</p> <p>B. 審標階段。</p> <p>C. 決標階段。</p> <p>D. 驗收階段。</p>
33	對招標文件規定提出異議者，其基本期限不得少於 10 日，並為等標期之幾分之幾？	<p>A. 三分之一。</p> <p>B. 四分之一。</p> <p>C. 二分之一。</p> <p>D. 五分之一。</p>

### 情境式選擇題

<p>台北市政府欲進行某市立國民小學新建工程，某甲負責承包工程，某乙負責監造，某丙為分包廠商。請回答下面問題：</p>		
題號	題目	選項
34	嗣後該工程發生訴訟，該工程所生之瑕疵，就瑕疵之發生是否可歸責，應由誰負責舉證責任？	A. 台北市政府舉證某甲。 B. 某甲。 C. 某乙。 D. 台北市政府與某乙均可。
35	某甲對工程款給付之仲裁結果不服，向法院請求撤銷仲裁結果，應提起以下何種訴訟？	A. 形成之訴。 B. 確認之訴。 C. 給付之訴。 D. 仲裁之訴。
<p>市政府辦理 SS 高中教學大樓新建工程，委託 XX 建築師事務所規劃設計監造，工程圖說中有關吸音天花板材料規格與試驗方法規定應符合 BS 規範，並加註 AA、BB、CC 或替代方案中之同等品。請回答下面問題：</p>		
36	圖說中所加註之「同等品」，若未委外審查，應由何者審查認定？	A. 市政府。 B. 設計建築師。 C. 監造工程師。 D. 專任工程人員。
37	「同等品」係指其功能、效益、標準或特性應：	A. 高於招標文件所要求或提及者。 B. 等於招標文件所要求或提及者。 C. 相當於招標文件所要求或提及者。 D. 不低於招標文件所要求或提及者。
38	工程圖說中有關吸音天花板材料規格與試驗方法之規定，下列何者違反政府採購法之相關規定？	A. 指定 AA、BB、CC 三家廠牌。 B. 限用吸音天花板。 C. 排除國家標準，引用非國際標準 BS 規範。 D. 同意使用同等品。
39	招標文件允許投標廠商提出同等品，並規定應於投標時預先提出者，廠商應於何種文件內敘明同等品之廠牌、價格及功能、效益、標準或特性等相關資料，以供審查？	A. 投標文件。 B. 施工計畫書。 C. 品質計畫書。 D. 使用前材料送審資料。
<p>某工程顧問公司為了使相關工程人員更清楚了解土木工程設計圖之表達內容。請回答下面問題：</p>		
40	從側面遠處觀看物體，將所看到的物體投影並描繪在透明紙上所得之圖，通常會標示工程外觀各面之形狀、開口位置、各層高度、工程總高度及附屬構造物高度等，係指何圖？	A. 平面圖。 B. 立面圖。 C. 剖面圖。 D. 結構圖。
41	物體從特定方向剖開後將一側移開，自遠方觀看切開面並描繪物體之投影在透明紙上所得之圖，包含工程構造物與相關地形相對關係之斷面圖，係指何圖？	A. 平面圖。 B. 立面圖。 C. 剖面圖。 D. 結構圖。

混凝土是一種複合材料，由膠結材（水泥加水）及填充料（粒料）所組合而。故各組成材料之性質影響混凝土品質至鉅。請回答下面問題：

42	下列何種型別標準卜特蘭水泥之 7 天水化熱最低？	A. I。 B. II。 C. III。 D. IV。
43	卜特蘭水泥需要早期強度狀況時，則必須增加下列何種成分？	A. C <sub>2</sub> S。 B. C <sub>3</sub> S。 C. C <sub>3</sub> A。 D. C <sub>4</sub> AF。
44	某一粗骨材篩析後各篩之通過百分比結果如下：2"(100%)，3/2"(100%)，1"(90%)，3/4"(70%)，1/2"(45%)，3/8"(25%)，#4(5%)。則此粗骨材之最大粒徑為？	A. 2"。 B. 3/2"。 C. 1"。 D. 3/4"。

模板工程包括塑造混凝土形狀之模板及其支撐系統，雖屬營建工程中臨時性、短暫性之假設工程，但對於混凝土工程施工之安全、品質、工期、成本之影響至鉅。據統計一般之鋼筋混凝土營建工程其模板費通用通常比混凝土之費用高，甚至於比混凝土加上鋼筋兩項之費用高，約佔總工程費之 20~30%；營建工程模板塌垮之事故時有所聞，造成生命、財物之損失甚鉅，且影響工程之進度及施工品質；模板作業一直無法改進與工程技術配合，故模板作業一直成為趕工以縮短工期之重點。請回答下面問題：

45	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，使符合結構混凝土施工規範所定之許可差規定。今有一 55 cm x 55 cm 之方柱，依營建署結構混凝土施工規範，試問此方柱之現場澆置混凝土施工許可差為何？	A. +10 mm 至 -6 mm。 B. +13 mm 至 -10 mm。 C. +20 mm 至 -15 mm。 D. +25 mm 至 -20 mm。
46	在基礎地梁混凝土澆置後，其柱、牆模板組合架設作業順序為何？	A. 中柱→邊柱之內側→角隅柱之內側→牆之內側→牆之外側。 B. 邊柱之內側→中柱→角隅柱之內側→牆之內側→牆之外側。 C. 角隅柱之內側→邊柱之內側→中柱→牆之內側→牆之外側。 D. 中柱→角隅柱之內側→邊柱之內側→牆之內側→牆之外側。
47	有關柱側模板轉用之基本原則，下列模板轉用計畫何者正確？	A. 以 1、4、7 層每隔兩層。 B. 以 1、3、5 層每隔一層。 C. 以 1、2、3、4 層轉用至直上層。 D. 在下層柱模板可以轉用為梁模板。

小李為某升降機公司僱用之技工，負責某建案之升降機施工，其安裝作業之常見潛在危害有墜落、物體飛落及感電。請回答下面問題：

48	針對人員墜落之防範，下列何者不是必要措施？	<p>A. 各樓層每一升降機井道出入口、閘門孔及其他開口必須加以防護並緊閉、且須設立明顯之警告標語。</p> <p>B. 電梯開口護欄打開進行物料搬運等作業時，嚴格規定作業人員使用安全帶，且安全帶應確實鉤掛裝置上。</p> <p>C. 另作業人員站立於升降工作台上時應將安全帶確實扣掛於垂直母索。</p> <p>D. 採用搭設施工架施工。</p>
49	對於因使用機具設備發生漏電致使作業人員感電之防範必要措施，下列何者錯誤？	<p>A. 機具應設接地線。</p> <p>B. 在電銲機之一次側電源加裝漏電斷路器。</p> <p>C. 機具應具絕緣性與耐熱性。</p> <p>D. 使用之電纜線應架高，勿隨意放於地面。</p>
50	小李利用吊籠上下組裝導軌等作業，有效提高工作效率及升降機安裝之品質，請問小李係採用何種施工方法？	<p>A. 無架式施工法。</p> <p>B. 有架式施工法。</p> <p>C. 排架式施工法。</p> <p>D. 混合式施工法。</p>