

內政部營建署

109 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	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。
2	臺電公司為敦親睦鄰，補助三民區公所辦理下列何種採購適用採購法？	A. 100 萬元以上才適用。 B. 10 萬元以上才適用。 C. 補助辦理採購金額達半數以上且補助金額達公告金額以上才適用。 D. 無論金額大小均應適用。
3	建築法所稱建造行為說明，下列何者為非？	A. 新建：新建造之建築物或將原建築物全部拆除而重行建築者。 B. 增建：於原建築物增加其面積或高度者。 C. 改建：將建築物之一部份拆除，於原建築基地範圍內改造，而不增高或擴大面積者。 D. 修建：於原建築物以過廊與原建築物連接者。
4	有關環境影響評估法之規定，下列何者為非？	A. 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 25 日。 B. 目的事業主管機關於環境影響說明書未經完成審查或評估書未經認可前，不得為開發行為之許可，其經許可者，無效。 C. 環境影響說明書等文書內容，明知為不實之事項而記載者，處三年以下有期徒刑、拘役或科或併科新臺幣三萬元以下罰金。 D. 通過環境影響說明書或評估書審查，並取得目的事業主管機關核發之開發許可後，逾三年始實施開發行為時，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。
5	採購評選委員會議，出席委員中外聘專家、學者人數不得少於幾人？	A. 至少 2 人且不得少於出席人數之二分之一。 B. 至少 2 人且不得少於出席人數之三分之一。 C. 至少 2 人且不得少於出席人數之四分之一。 D. 至少 2 人且不得少於出席人數之五分之一。
6	依據營建工程空氣汙染防制設施管理辦法，於營建工程進行期間，其所使用具粉塵逸散性之工程材料、砂石、土方或廢棄物，且其堆置於營建工地者，下列何者非應採行有效抑制粉塵之防制設施？	A. 覆蓋防塵布。 B. 覆蓋防塵網。 C. 配合定期噴灑化學穩定劑。 D. 持續灑水。

7	依據營建工程空氣汙染防制設施管理辦法，以金屬、混凝土、塑膠等材料製作，其下半部屬密閉式之拒馬或紐澤西護欄等實體隔離設施，是指下列何種設施？	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。
8	下列何者非為職業安全衛生法所稱之職業災害？	A. 因勞動場所之粉塵引起之工作者傷害。 B. 因工作場所之建築物引起之工作者死亡。 C. 上下班時間合理的時間，必經途中，勞工發生車禍受傷等通勤災害。 D. 因工作場所之機械引起之工作者失能。
9	依「營造安全衛生設施標準」設置護蓋之規定，下列何者錯誤？	A. 供車輛通行者，得以車輛後軸載重之二倍設計之。 B. 為柵狀構造者，柵條間隔不得大於五公分。 C. 臨時性開口處使用之護蓋，表面漆以黃色並書以警告訊息。 D. 護蓋上面不得放置機動設備或超過其設計強度之重物。
10	依「政府採購法」第 83 條規定：審議判斷，視同訴願決定。廠商不服者，可以依審議判斷之附記，採取下列何種措施：	A. 申請仲裁。 B. 行政訴訟。 C. 民事訴訟。 D. 刑事訴訟。
11	土木工程之標高、里程樁號、座標及等高線常以何種單位表示？	A. 公尺。 B. 公寸。 C. 公分。 D. 公厘。
12	有關尺度線的標示，下列敘述何者錯誤？	A. 尺度線係由一直線，箭頭，界線及尺度數值組成。 B. 尺度線不宜相交。 C. 尺度線兩端所用箭頭其長度約為尾寬之三倍。 D. 尺度線應離開圖之外形線約 5 mm，平行之尺度線其間隔應均勻。
13	高低壓電氣單線圖，配電盤的電壓標示 3 ϕ 4W 380V/220V，下列敘述何者正確？	A. 3 ϕ 4W 表示 3 線 4 相。 B. 可提供 1 ϕ 2W 220V 的電壓。 C. 可提供 3 ϕ 4W 220V 的電壓。 D. 1 ϕ 2W 表示 1 線 2 相。
14	一般建築或橋樑工程之設計常採用扭控強力螺栓，俗稱自動斷尾螺栓。國內常用之扭控螺栓直徑共有四種，請問下列何者螺紋標稱較不常用？	A. M12。 B. M20。 C. M22。 D. M24。
15	RCC 係為下列何種混凝土的縮寫？	A. 自充填混凝土。 B. 滾壓混凝土。 C. 高性能混凝土。 D. 優生混凝土。

16	營建工程中所使用的鋼材的彈性模數大約為多少？	A. $2.0\sim 2.1\times 10^5$ MPa。 B. $2.0\sim 2.1\times 10^4$ MPa。 C. $2.0\sim 2.1\times 10^5$ kPa。 D. $2.0\sim 2.1\times 10^4$ kPa。
17	下列有關混凝土工作度的敘述何者正確？	A. 水灰比及水膠比；此值小時工作度較好。 B. 水泥細度愈大工作度愈佳。 C. 在相同水泥漿體用量下，採用人工碎石較天然圓卵石者工作度佳。 D. 添加適量卜作嵐材料會增加工作度。
18	在處理外牆漏水時一般不會選用以下何種防水材料？	A. 水性樹脂砂漿。 B. 壓克力樹脂防水膠。 C. 水性橡化瀝青防水膠。 D. PU 防水。
19	請問計算相對夯實度所用之最大乾單位重可利用何種試驗求得？	A. 夯實試驗。 B. 直接剪力試驗。 C. 壓密試驗。 D. 工地密度試驗。
20	模板標稱尺度依 CNS 7334 規定，有關 3018 模板之敘述，下列何者正確？	A. 模板寬度 55 mm。 B. 模板長度 1800 mm。 C. 模板高度 300 mm。 D. 模板高度 180mm。
21	新拌混凝土在下列何種情形下應予以拒收並加以廢棄？	A. 固體材料（包括水泥）全部進入拌合機 20 分鐘，仍未開始拌合者。 B. 未搗實之流動性混凝土。 C. 預拌混凝土開始拌合後至工地 60 分鐘仍未澆置。 D. 混凝土拌合後靜置（未攪拌）達 30 分鐘。
22	土木 402「混凝土工程施工規範與解說」15.6.3 配比中規定，高耐蝕環境下之高強度混凝土 W/B 的敘述，下列何者正確？	A. 必須小於 0.4。 B. 必須小於 0.3。 C. 必須大於 0.4。 D. 必須大於 0.5。
23	依「公共工程施工綱要規範」規定，經常與水或土壤接觸結構物之橋墩，其鋼筋保護層最小厚度應為多少？	A. 40 mm。 B. 50 mm。 C. 65 mm。 D. 75 mm。
24	因工地堆置鋼構場地有限，有關鋼構件吊裝順序，下列何者正確？	A. 工廠製造完成之鋼構件，先吊裝的鋼構件必須後運。 B. 工廠製造完成之鋼構件，後吊裝的鋼構件必須後運。 C. 工地現場堆疊時，先吊裝的鋼構件要堆置在下面。 D. 工地現場堆疊時，後吊裝的鋼構件要堆置在上方。

25	依公共工程綱要規範，衛生排水系統之材料規格，下列何者為非？	A. 承插式鑄鐵管 ASTM A74。 B. ABS 管 CNS 13474。 C. PVC 管 CNS 1298。 D. 銅管 CNS 4053-1。
26	升降機標示 B-12-10/12-3S-105，其所代表意義說明，何者為真？	A. 升降機服務 12 層。 B. 高速升降機。 C. 二門雙速側開式。 D. 醫院病床用升降機。
27	火警自動警報偵煙式探測器之探測區域，探測器裝置面四周樑在樓板下之深度未達多少時，可視為同一探測區域？	A. 30 公分。 B. 40 公分。 C. 50 公分。 D. 60 公分。
28	承攬工作物發現瑕疵，依民法第 499 條規定，工作物若為建築物或其他土地上之定著物，其期限為幾年？	A. 一年。 B. 三年。 C. 五年。 D. 十年。
29	以下何者不是保險概論三項「保險原則」其中之一？	A. 最大誠信原則。 B. 損害補償原則。 C. 過失責任原則。 D. 主力近因原則。
30	營造綜合保險基本條款中，工程之一部分或全部連續停頓最多逾多少日曆天即屬保險之共同不保事項？	A. 7 天。 B. 30 天。 C. 6 個月。 D. 一年。

情境式選擇題

小明營造公司於市中心，負責一件 50 層樓高的建築工程，請回答下列問題：

題號	題目	選項
31	依據建築技術規則建築設計施工編第 227 條規定，下列何者為高層建築物？	A. 高度在五十公尺或樓層在十六層以上之建築物。 B. 高度在五十公尺或樓層在十二層以上之建築物。 C. 高度在四十公尺或樓層在十二層以上之建築物。 D. 高度在四十公尺或樓層在十六層以上之建築物。
32	該工程基地面積較大，於營建工地內的所必需經過的車行路徑上，下列何者非有效抑制粉塵之防制設施？	A. 鋪設鋼板。 B. 鋪設防塵網。 C. 鋪設混凝土。 D. 鋪設瀝青混凝土。
33	本建築工程進行期間，其施工規模已達 4 千 6 百 (平方公尺·月)，請問下列規劃何項錯誤？	A. 工地周界鄰接河川處，免設置圍籬。 B. 工地周界設置之圍籬高度為 2.4 公尺。 C. 工地周界臨 10 公尺道路側，設置高度 1.8 公尺之圍籬。 D. 圍籬座落於工地周界轉角或轉彎處 10 公尺以內者，得設置半阻隔式圍籬。
34	依開發行為應實施環境影響評估細目及範圍認定標準規定，高樓建築，其高度達多少公尺以上者，應實施環境影響評估？	A. 120 公尺。 B. 150 公尺。 C. 180 公尺。 D. 200 公尺。
35	依規定下列何者非將營建工地內上層具粉塵散逸之工程材料、砂石、土方或廢棄物輸送至地面或地下樓層，應可採行之抑制粉塵散逸之方式？	A. 電梯孔道。 B. 建築物內部管道。 C. 密閉輸送管道。 D. 設置防塵網或防塵布。
某工程由甲營造公司承建，甲營造公司再將其中之模板工程交由乙公司施作，乙公司再將模板組立代工交由丙公司施作，甲乙丙公司分別僱有勞工於工地共同作業，甲營造公司再指定小明為工作場所負責人。請回答下列問題：		
36	為防止職業災害，協議組織應由何人設置？	A. 甲營造公司。 B. 乙公司。 C. 丙公司。 D. 小明。
37	下列何者非為小明之工作？	A. 相關承攬事業間之安全衛生教育之指導及協助。 B. 工作之連繫與調整。 C. 擔任指揮、監督及協調之工作。 D. 丙公司之勞工調派作業。

某工程顧問公司為了使監工人員更清楚認識弱電系統分類與圖說，有關弱電圖說解說，請回答下列問題：

38	下列有關弱電昇位圖的敘述，何者不正確？	<p>A. 昇位圖的管線應與平面圖相對位置管線一致。</p> <p>B. 配管昇位圖需標明箱體型號和廠牌。</p> <p>C. 配線昇位圖需標明插座對數和管徑大小。</p> <p>D. 避雷系統接地歐姆值及接地銅棒 E、P、C 間距需標明。</p>
<p>有一地上 15 層地下 3 層的大樓興建工程，其工址土層依照統一土壤分類結果均為 SW，擬採用連續壁進行擋土開挖。請回答下列問題：</p>		
39	SW 代表以下何種土壤？	<p>A. 級配優良礫石。</p> <p>B. 級配不良礫石。</p> <p>C. 級配優良砂土。</p> <p>D. 級配不良砂土。</p>
40	下列那一項試驗不是進行穩定液品質控制會進行的檢測？	<p>A. 黏滯性量測。</p> <p>B. 比重檢測。</p> <p>C. 酸鹼值測定。</p> <p>D. 穩定值測定。</p>
41	土壤的濕土單位重及含水量量測結果分別為 18 kN/m^3 及 10%，請問此土壤的乾土單位重為多少 kN/m^3 ？	<p>A. 20。</p> <p>B. 19.80。</p> <p>C. 16.2。</p> <p>D. 16.36。</p>
<p>A 工地預定興建一棟 15 層大樓，在 D 天時需要進行 9 樓的混凝土澆置，P 工地主任請 B 混凝土預拌廠供應預拌混凝土，利用預拌車載送到工地，並要求使用泵送車泵送混凝土至 9 樓，請回答下列問題：</p>		
42	混凝土自拌和完成後至工地開始卸料、澆置期間，下列敘述何者錯誤？	<p>A. 泵送管輸送混凝土至 9 樓時，應儘量保持混凝土落下之方向與澆置面成 45 度，以預防材料分離。</p> <p>B. 預拌車輸送途中，混凝土保持攪動不得超過 1 小時。</p> <p>C. 要求預拌混凝土供應商提供依 CNS 3090 規定之交貨憑單，以作為混凝土品質憑證。</p> <p>D. 牆、柱之混凝土應分層澆築。</p>
43	有關進行混凝土澆置之敘述，下列何者錯誤？	<p>A. 澆置面為斜面時，應由下而上澆置混凝土。</p> <p>B. 分層澆築之混凝土，在上、下兩層相隔時間不可超過 1 個小時，以免形成冷縫。</p> <p>C. 混凝土澆置時，不可於泵送車內加水。</p> <p>D. 遇大雨時，應繼續澆置混凝土，以避免產生施工縫。</p>

44	混凝土澆置時以振動棒進行搗實，下列何者錯誤？	<p>A. 振動棒應盡量垂直緩慢插入混凝土中，不得以接觸鋼筋或模板來進行振動。</p> <p>B. 振動棒插入點之間距應約為 1 m。</p> <p>C. 分層澆築之混凝土，振動棒插入前次澆注混凝土層內之深度應約為 10 cm。</p> <p>D. 混凝土充分搗實係指混凝土不再排出大氣泡、顏色均勻且表面上粗骨材若隱若現。</p>
某工程公司參與各種性質建築物之建造，針對升降設備之組成、安全管理與檢查，必須予以教育訓練。請回答下列問題：		
45	建築物使用升降機：P-12-20-CO-105，下列敘述何者正確？	<p>A. 額定搭乘人數 20。</p> <p>B. 升降機門為二門中央對開式。</p> <p>C. 是載貨用升降機。</p> <p>D. 升降機之建築物服務總樓層數為 12 層。</p>
46	升降機的配置，下列敘述何者正確？	<p>A. 升降機的乘場應設置在建築物的主道路上。</p> <p>B. 為縮短人員出入乘箱時間，應使用窄深形乘箱。</p> <p>C. 為縮短人員等候時間，升降機應分散於建築物內各處。</p> <p>D. 超高層建築物之升降機最好使用凹型配置。</p>
某工程公司為加強人員機電工程之安全管理與檢查，實施教育訓練。請回答下列問題：		
47	依經濟部頒「屋內線路裝置規則」第 444 條規定，避雷器之接地電阻為何？	<p>A. 10 Ω 以上。</p> <p>B. 10 Ω 以下。</p> <p>C. 20 Ω 以上。</p> <p>D. 20 Ω 以下。</p>
48	消防及泡沫幹管除了應檢討穿樑施工之可行性外，應避免何種施作方式？	<p>A. 在風管下方。</p> <p>B. 在水管下方。</p> <p>C. 在電氣設備下方。</p> <p>D. 在蓄水池上方。</p>
49	電線電纜裝入管路，可用適當材料作潤滑劑，下列何者為是？	<p>A. 黃油。</p> <p>B. 肥皂。</p> <p>C. 油。</p> <p>D. 滑石粉。</p>
某工程由甲營造公司承建，甲營造公司指定小明為工作場所負責人，請回答下列問題：		
50	小明定期辦理緊急應變演練，下列何者非為應變演練要領？	<p>A. 現場發現者立即通報監工及小明。</p> <p>B. 小明應立即依緊急應變計劃成立緊急應變小組進行搶救，並轉報總公司及勞安室請求支援並協調。</p> <p>C. 應優先復原財物損失。</p> <p>D. 人員生命優先搶救，並轉送醫院救治，應避免二次災害之發生。</p>