

內政部營建署

**108 年度第 1 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 (B)

一般式選擇題

題號	題目	選項
1	以下何者為決定鋼筋可焊性的重要參數？	A. 錳當量。 B. 矽當量。 C. 碳當量。 D. 鉻當量。
2	下列何者不是屋頂漏水可選用之防水材料？	A. 橡化瀝青防水層。 B. 聚氨酯(PU)防水層。 C. 水性樹脂砂漿。 D. 矽利康填縫防水。
3	鋼筋施工有關施工後的敘述，下列何者不正確？	A. 殘留鋼筋清理，不可放在施工架上。 B. 與水電工程牴觸部分，要進行修整補強。 C. 混凝土澆置前，鋼筋要以模板油塗佈清潔。 D. 要配合監造單位查驗進行補修。
4	在建築物基礎地梁的混凝土澆置後，有關於柱、牆模板之組合架設作業的順序，下列敘述何者正確？ 其中(1) 牆之外側；(2) 邊柱之內側；(3) 牆之內側；(4) 中柱；(5) 角隅柱之內側。	A. (5)-(4)-(3)-(2)-(1)。 B. (5)-(4)-(2)-(3)-(1)。 C. (4)-(3)-(2)-(1)-(5)。 D. (5)-(2)-(4)-(3)-(1)。
5	有關鋼構件吊裝順序，在工廠製造完成之鋼構件堆疊必須按吊用順序堆放，下列敘述何者正確？	A. 先吊者先運，後吊者後運。 B. 先吊用者堆置在下方。 C. 視製造日期決定。 D. 先吊者後運，後吊者先運。
6	有關橋梁鋼結構防蝕之敘述，下列何者正確？	A. 油漆之層數應包括底漆、中漆、面漆各一層。 B. 油漆膜厚檢查，約每平方公尺表面積量測 5 點的厚度平均。 C. 油漆每層厚度至少 10mm。 D. 噴漆時應有氣泡夾雜於表層。
7	鋼結構銲接部位加工方法之電銲道加工符號"C"，為下列何種意思？	A. 鑿平。 B. 鎚擊。 C. 研磨。 D. 不指定加工法。
8	依建築技術規則之規定，建築物高度在 35m 以上時，避雷針所使用之接地導線線徑規定為何？	A. 應使用 30mm ² 以上之銅線。 B. 應使用 60mm ² 以上之銅線。 C. 應使用 90mm ² 以上之銅線。 D. 應使用 100mm ² 以上之銅線。
9	升降機標示 PF-15-16-2S-120，其所代表意義說明，何者錯誤？	A. 升降機服務 16 層。 B. 高速升降機。 C. 二門雙速側開式。 D. 載人用升降機。

10	依據建築技術規則建築設計施工編第 220 條規定，無空調冷氣之樓地板面積每平方公尺應有每小時多少立方公尺以上之新鮮外氣供給能力？	A. 10 立方公尺。 B. 20 立方公尺。 C. 30 立方公尺。 D. 40 立方公尺。
11	下列對於升降機及電扶梯之敘述，何者正確？	A. 所謂高速升降機是指額定速度大於 45 m/min(0.75m/s)以上之升降機。 B. 升降機之門開閉方式如標示「CO」是指為二門中央對開式。 C. 電扶梯之傾斜角一般不大於 60°。 D. 電扶梯揚程高度為 2m 以上者係指高揚程電梯。
12	空調設備系統組成分類當中，為使室內溫、溼度保持一定及經濟運轉所必要之檢測及控制器為下列何者？	A. 空調處理裝置（空調機）。 B. 熱搬運裝置。 C. 熱源裝置。 D. 自動控制裝置。
13	當事人約定，一方為他方完成一定之工作，他方俟工作完成，給付報酬之契約。係指何種契約？	A. 委任契約。 B. 承攬契約。 C. 僱傭契約。 D. 代理契約。
14	政府採購法之申訴審議判斷與何者有同一效力？	A. 異議處理結果。 B. 終局確定判決。 C. 仲裁判斷。 D. 訴願決定。
15	下列何種作業不需訂定作業環境監測計畫及實施監測之作業場所？	A. 坑內作業場所。 B. 設置有獨立管理方式之空氣調節設備之建築物室內作業場所。 C. 顯著發生噪音之作業場所。 D. 經中央主管機關指定之粉塵作業場所。
16	違反職業安全衛生法之設施致工作者死亡，雇主可處之最大本刑為多少？	A. 二年。 B. 三年。 C. 四年。 D. 五年。
17	依據營造安全衛生設施標準規定雇主僱用勞工從事露天開挖作業，其垂直開挖最大深度應妥為設計，如其深度至少多少公尺以上者，應設擋土支撐？	A. 1.5 公尺。 B. 2.0 公尺。 C. 2.5 公尺。 D. 3.0 公尺。
18	以下何者不屬於法規命令？	A. 規程。 B. 規則。 C. 細則。 D. 通則。
19	依據營建剩餘土石方處理方案，建築工程及民間工程建築計畫說明書應包括剩餘土石方處理計畫，由誰向地方政府申報？	A. 承造人。 B. 起造人。 C. 監造人。 D. 專案管理人。

20	下列何者非職業安全衛生法所稱具有危險性之機械？	A. 固定式起重機。 B. 人字臂起重桿。 C. 營建用提升機。 D. 大樓內使用升降機。
21	依據營造安全衛生標準規定雇主以可調鋼管支柱為模板支撐之支柱時，高度超過 3.5 公尺者，每隔多少內設置足夠強度之縱向、橫向之水平繫條？	A. 2.0 公尺。 B. 2.5 公尺。 C. 3.0 公尺。 D. 3.5 公尺。
22	下列何者不是工程品管人員工作重點？	A. 依據工程契約、設計圖說、規範、相關技術法規及參考品質計畫製作綱要等，訂定品質計畫。 B. 執行內部品質稽核作業。 C. 品管統計分析、矯正與預防措施之提出及追蹤改善。 D. 訂定檢驗停留點（限止點），並於適當檢驗項目會同廠商取樣送驗。
23	開發行為依規定應實施環境影響評估者，開發單位於規劃時，應實施第一階段環境影響評估，並完成何項作業？	A. 舉行公開說明會。 B. 作成環境影響說明書。 C. 界定評估範疇。 D. 編製環境影響評估報告書。
24	營造業工地主任依營造業法相關規定，執業證自廢止之日起幾年內，不得重新申請執業證？	A. 1 年。 B. 2 年。 C. 3 年。 D. 5 年。
25	有關個人呼叫設備、對講機設備、保全警報設備是屬於弱電統分類中的何種系統？	A. 避雷系統。 B. 視聽系統。 C. 電信系統。 D. 信號系統。
26	下列何項不是施工說明書的基本內容？	A. 一般要求。 B. 特殊設施。 C. 承攬限制。 D. 現場工作。
27	混凝土的孔隙水的酸鹼值(pH)約為多少？	A. 3~4。 B. 6~8。 C. 9~10。 D. 12~13。
28	洗石子裝修材料若要用顏料，下列何者不是應注意事項？	A. 顏料須為礦物質。 B. 其使用量不得少於水泥量之 10%。 C. 耐久且不受日光及石灰影響。 D. 比重與普通水泥相似。
29	連續壁開挖時所使用之穩定液，很多改用低污染之超泥漿穩定液，其主要成分為聚丙烯醯胺（ Polyacrylamide ），下列何者不是其優點？	A. 即拌即用。 B. 無須發酵時間。 C. 開挖過程中黏滯性不變。 D. 不會影響鋼筋與混凝土之間的強度。

情境式選擇題

<p>混凝土之澆置為影響混凝土品質最重要的因素之一，尤其對於原本就比較雜亂的工地現場，澆置時必須避免混凝土乾縮、冷縫、龜裂、蜂巢、模板移動或坍塌等事項，同時須兼顧人員調度及安全，澆置計劃必須周全妥善。試問：</p>		
30	<p>混凝土澆置施工中，下列敘述何者有誤：</p>	<p>A. 澆置過程中應依規範製作試體並同時檢測坍度及氯離子等試驗。</p> <p>B. 預拌混凝土開始拌合後至工地 90 分鐘仍未澆置應予以拒收並加以廢棄。</p> <p>C. 澆置面為斜面時，應由上而下澆置混凝土。</p> <p>D. 降雨強度經監造單位認為足以影響混凝土品質時應停工不得澆置。</p>
31	<p>澆置水中混凝土時，為防止水泥之流失及乳皮發生，需設適當設施以保持靜水狀態。若無法確實使水達到靜止者，應抑制水之流速最多在多少以下？</p>	<p>A. 3 cm/sec。</p> <p>B. 5 cm/sec。</p> <p>C. 8 cm/sec。</p> <p>D. 10 cm/sec。</p>
32	<p>澆置墩柱、牆、版之混凝土，須用可調整長度之導管從中澆置，導管管徑不得小於 A 公分，亦不得小於骨材最大粒徑之 B 倍，試問 A+B=？</p>	<p>A. 10。</p> <p>B. 15。</p> <p>C. 20。</p> <p>D. 25。</p>
<p>某甲為空調工程監造人員，應瞭解其施工流程及要點，試回答下列問題：</p>		
33	<p>水管、電管之吊管配管因需配合建築工程天花板、樑、牆或水電工程之消防管、給排水管、電管吊管，故配管路線需於施工前作何前置作業？</p>	<p>A. 混凝土基礎台施工。</p> <p>B. 套圖檢討。</p> <p>C. 水管試水壓。</p> <p>D. 吊管配管放樣。</p>
34	<p>空調水管工程與土建施工之聯繫與配合，下列何者錯誤？</p>	<p>A. 冷卻水管工程。</p> <p>B. 冰水管與樓板隔間牆面及天花板工程。</p> <p>C. 排/送風機與天花板工程。</p> <p>D. 管道間共用配合工程。</p>
35	<p>下列敘述何者錯誤？</p>	<p>A. 風管貫穿防火牆時，應在防火牆兩側均設置防火閘門。</p> <p>B. 垂直風管貫穿整個樓層時，四層以上其管道間之防火時效不得小於二小時。</p> <p>C. 鋼鐵構造建築物內，風管必須得安裝在鋼鐵結構體與其防火保護層之間。</p> <p>D. 風管應設有清除內部灰塵或易燃物質之清掃孔。</p>

某甲參與政府採購案，惟於參與採購過程中遇有相關爭議：		
36	某甲因採購開標之資格審查，被判定資格不符，下列何者非救濟程序中可能適用之程序？	A. 異議。 B. 申訴。 C. 行政訴訟。 D. 民事訴訟。
37	某甲因違約金與否與機關產生履約爭議，下列何者非救濟程序中可能適用之程序？	A. 調解。 B. 申訴。 C. 民事訴訟。 D. 仲裁。
某工程工地發生意外災害事件，工作人員正依現況施行緊急事變相關作為，試回答以下問題。		
38	若在意外災害發生後，現場人員正努力維持罹災人員的呼吸，此項作為應屬於緊急應變相關作為中的哪一項？	A. 通報。 B. 急救。 C. 搶救。 D. 逃生。
AA 先生於民國 100 年 5 月 1 日取得工地主任執業證，目前擔任 XX 營造有限公司承攬國工局主辦之國道橋梁工程案的工地主任，該工程契約金額為三億五仟萬元整，預定工期自 103 年 3 月 1 日申報開工起為 480 日曆天。試問：		
39	AA 工地主任最遲應於何時之前取得回訓證明並換領執業證，始得繼續擔任本工程之工地主任？	A. 103 年 3 月 1 日之前。 B. 103 年 5 月 1 日之前。 C. 104 年 3 月 1 日之前。 D. 104 年 5 月 1 日之前。
40	AA 工地主任於工程進行期間，依據營造業法相關規定，施工日誌應如何填報？	A. 按日。 B. 按週。 C. 按月。 D. 按季。
41	該工程於施作橋墩基樁時，AA 工地主任發現植入之基樁處有湧水湧砂現象，導致基樁沉陷傾斜之異常狀況。AA 工地主任依據營造業法相關規定應向下列何者通報：	A. 專任工程人員。 B. 監造單位。 C. XX 營造有限公司負責人。 D. 國工局主辦工程司。
42	於施工期間，國工局辦理工程驗收時，依據營造業法相關規定，應由下列何者於工程驗收文件上簽名或蓋章？	A. AA 工地主任。 B. 專任工程人員。 C. XX 營造有限公司負責人。 D. 品管人員。

<p>小李找朋友一起合資依營造業法規定成立了丙等營造業，由小李擔任該公司的負責人，並由小王擔任專任工程人員，試回答下列問題。</p>		
43	請問該公司的資本額應該為新台幣多少元以上？	<p>A. 2 億元以上。</p> <p>B. 2250 萬元以上。</p> <p>C. 1000 萬元以上。</p> <p>D. 300 萬元以上。</p>
44	該公司的承攬造價限額為新台幣多少元？	<p>A. 300 萬元。</p> <p>B. 600 萬元。</p> <p>C. 2250 萬元。</p> <p>D. 5000 萬元。</p>
45	小王同一時間找另一份工作增加收入，下列敘述何者錯誤？	<p>A. 專任工程人員，得為繼續性之從業人員，並得為定期契約勞工，兼任其他業務或職務。</p> <p>B. 得兼任中央主管機關認可之教學、研究、勘災、鑑定或其他業務、職務。</p> <p>C. 小李應該要通知小王限期就兼任工作、業務辦理辭任。</p> <p>D. 小王應查核施工計畫書，並於認可後簽名或蓋章。</p>
<p>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，回答下列問題：</p>		
46	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>
47	下列何者不屬於弱電系統？	<p>A. 電信系統。</p> <p>B. 視聽系統。</p> <p>C. 停車管理系統。</p> <p>D. 電力系統。</p>

依現行 CNS 560 規範，鋼筋混凝土用鋼筋類別共分七種，分別為 SR240、SR300、SD280、SD280W、SD420、SD420W、SD490。試回答下列問題：

48	鋼筋類別中之 SR 代表	<p>A. 水淬鋼筋。</p> <p>B. 加釩鋼筋。</p> <p>C. 竹節鋼筋。</p> <p>D. 光面鋼筋。</p>
49	下列哪一種鋼筋不能符合 SD280W 之要求？	<p>A. 降伏點為 300 N/mm²，抗拉強度為 450 N/mm²。</p> <p>B. 降伏點為 360 N/mm²，抗拉強度為 430 N/mm²。</p> <p>C. 降伏點為 290 N/mm²，抗拉強度為 440 N/mm²。</p> <p>D. 降伏點為 370 N/mm²，抗拉強度為 480 N/mm²。</p>
50	茲有一 D22 之 SD280W 鋼筋，欲進行彎曲試驗，下列敘述何者不正確？	<p>A. 彎曲直徑應為 88.8 mm。</p> <p>B. 彎曲角度為 180°。</p> <p>C. 可依 CNS 3941 之捲彎法執行。</p> <p>D. 可獲得此鋼筋之抗彎強度。</p>