

內政部營建署

**111 年度第一次營造業工地主任
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	以下何者不屬於法規命令？	A. 通則。 B. 規程。 C. 規則。 D. 細則。
2	下列何者不是營造業法所指營造業負責人？	A. 在無限公司、兩合公司係指代表公司之股東。 B. 在有限公司、股份有限公司係指代表公司之董事。 C. 在非法人組織係指出資人或其法定代理人。 D. 在合夥組織係指執行業務之合夥人。
3	下列何者不是採購法所稱採購？	A. 工程之定作。 B. 財物之買受。 C. 土地之出租。 D. 勞務之委任。
4	依據建築法第七十條規定：建築工程完竣後，應由何人申請使用執照？	A. 起造人會同承造人及監造人。 B. 建築師。 C. 起造人會同建築師。 D. 設計人。
5	品質計畫得視工程規模及性質，分整體與分項品質計畫二種。未達新臺幣多少金額之工程僅需提送整體品質計畫？	A. 1000 萬元。 B. 2250 萬元。 C. 2500 萬元。 D. 5000 萬元。
6	營建業主於營建工程進行期間，運送具粉塵逸散性之工程材料、砂石、土方或廢棄物，使用防塵布或其他不透氣覆蓋物，依規定應捆紮牢靠，且邊緣應延伸覆蓋至車斗上緣以下至少多少公分？	A. 15 公分。 B. 20 公分。 C. 25 公分。 D. 30 公分。
7	下列何者不是建築法第 39 條辦理變更設計時，應依建築法相關規定申請辦理，不得於竣工後，備具竣工平面、立面圖，一次報驗的變更內容？	A. 變更主要構造或位置。 B. 增加高度或面積。 C. 變更建築物主要設備內容或位置。 D. 變更基地內雨水排水設備。
8	營造業法規定受聘於營造業之技師或建築師，擔任其所承攬工程之施工技術指導及施工安全之人員，應稱為下列何者？	A. 專業技師。 B. 工地主任。 C. 專任工程人員。 D. 規劃建築師。
9	下列何者為職業安全衛生法所稱之雇主？	A. 工作場所負責人。 B. 工地主任。 C. 專任工程人員。 D. 事業經營負責人。
10	事業單位勞動場所發生死亡之職業災害，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。

11	僱主違反職業安全衛生法第 37 條第 4 項除必要之急救、搶救外，非經司法機關或勞動檢查機構許可，不得移動或破壞現場之規定，最高可處幾年有期徒刑？	A. 1 年。 B. 2 年。 C. 3 年。 D. 5 年。
12	比例尺如下圖所示，下列敘述何者正確？ 	A. 平面圖比例尺為 1 : 100。 B. 水平向比例尺為 1 : 200。 C. 垂直向比例尺為 1 : 100。 D. 詳圖比例尺為 1 : 001。
13	樓梯剖面圖的樓梯踏面以 14 @ 28 = 392 cm 標示，下列敘述何者正確？	A. 樓梯每階踏面寬度 14 cm。 B. 樓梯有 28 個踏面。 C. 樓梯踏面水平方向總長度 392 cm。 D. 樓梯每階高度 28 cm。
14	非破壞檢測結果之報告須由何等級以上人員簽註意見？	A. 初級檢測員。 B. 中級檢測師。 C. 高級檢測師。 D. 特級檢測師。
15	下列各種不同狀況對混凝土工作度之影響的敘述何者不正確？	A. 水灰比小，工作度差。 B. 水泥細度愈大工作度愈好。 C. 添加卜作嵐材料會增加工作度。 D. 水泥漿體量與粒料重量比大時工作度較佳。
16	輻射為一種能量傳遞方式，人類須藉助科學儀器實施偵測鋼筋的輻射量，下列那一種不屬於充氣式偵檢器？	A. 游離腔偵檢器。 B. 閃爍偵測器。 C. 比例計數器。 D. 蓋革計數器。
17	請問下列那一種瓷磚的瓷化度是屬於半瓷化？	A. 瓷質瓷磚。 B. 石質瓷磚。 C. 陶質瓷磚。 D. 缸質瓷磚。
18	瀝青黏度試驗係以真空毛細管黏度計測定瀝青材料之絕對黏度，請問絕對黏度選用的溫度是攝氏幾度？	A. 30。 B. 60。 C. 100。 D. 135。
19	內政部營建署「結構混凝土施工規範」規定，不做支撐之牆側模的最少拆模時間為何？	A. 4 小時。 B. 8 小時。 C. 12 小時。 D. 24 小時。

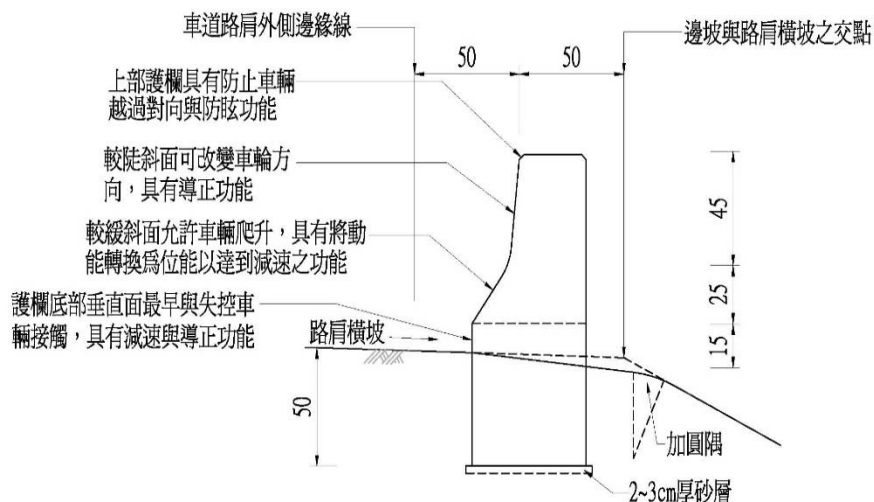
20	依內政部營建署之結構混凝土施工規範，若為 A 級表面，則相鄰模面襯板突出之誤差為？	A. ± 1 mm。 B. ± 3 mm。 C. ± 5 mm。 D. ± 10 mm。
21	有關鋼筋加工的敘述，下列何者錯誤？	A. 鋼筋有裂痕、魚尾叉、毛邊等不得使用。 B. 鋼筋於加工前要先清潔除鏽。 C. 所有鋼筋必須冷彎。 D. 鋼筋整直時，有彎頭之鋼筋應先將彎頭切斷，不得逕將彎頭彎曲再整直。
22	下列何者不是預拌混凝土供應商向訂購方提出交貨證明憑單之必要內容？	A. 交貨證明憑單之次序號數。 B. 裝車時刻或水泥與粒料之開始拌和時刻。 C. 預拌混凝土車之運送路線。 D. 預拌混凝土車之車輛號碼。
23	為避免造成工地之鋼構件重複吊卸作業，工地堆放鋼構件時應採用何種吊用順序？	A. 工廠製造完成之鋼構件，必須先吊者應後運至工地。 B. 工廠製造完成之鋼構件，必須先吊者應先運至工地。 C. 工地先吊用之鋼構件應先堆置在下面。 D. 工地後吊用之鋼構件應先堆置在上面。
24	下列何者不是存水彎失去水封的可能原因？	A. 毛細現象。 B. 虹吸現象。 C. 水槌現象。 D. 水份蒸發。
25	銅板作接地極，其厚度應在 0.7 mm 以上，且與土地接觸之總面積不得小於 900 cm ² ，並應埋入地下多深？	A. 0.5 m 以上。 B. 1.0 m 以上。 C. 1.5 m 以上。 D. 2.0 m 以上。
26	電梯的規格標示為「PF-15-8-3S-60」，下列關於此標示的說明何者有誤？	A. 為人貨兩用升降機。 B. 額定搭乘人數 15 人。 C. 為三速對開門。 D. 升降速度 60 m/min。
27	電扶梯一般運行速度多快？	A. 10~30 m/min。 B. 30~60 m/min。 C. 60~90 m/min。 D. 90~120 m/min。
28	風管是屬於空調設備的何類裝置？	A. 空氣處理裝置。 B. 熱搬運裝置。 C. 熱源裝置。 D. 自動控制裝置。
29	火警自動報警設備之緊急電源，應使用蓄電池設備，依規定其容量能使其有效動作至少多久？	A. 10 min 以上。 B. 20 min 以上。 C. 30 min 以上。 D. 60 min 以上。
30	下列何者，非為移動式起重機進入工區需檢查一機三證？	A. 使用檢查合格證。 B. 操作人員訓練合格證照。 C. 吊掛作業訓練合格證照。 D. 大貨車駕駛執照。

情境式選擇題

A 營造公司於某直轄市市中心，負責一件 12 層樓高的建築工程，試回答下列建築執照申請作業及相關問題：

題號	題目	選項
31	依據建築法五十五條於領得建造執照後，下列何者非應向申報該管主管建築機關備案的事項？	A. 變更起造人。 B. 變更承造人。 C. 變更設計人。 D. 變更監造人。
32	基地周圍臨接或面對永久性空地，其建物高度不得超過該道路寬度與面對永久性空地深度合計之一·五倍，且以該基地臨接較寬（最寬）道路寬度多少倍為限？	A. 道路寬度之二倍加六公尺為限。 B. 道路寬度之三倍加六公尺為限。 C. 道路寬度之四倍加六公尺為限。 D. 道路寬度之五倍加六公尺為限。
33	該建築工程完竣後，主管建築機關應自接到申請之日起，幾日內要派員查驗完竣？	A. 10 日。 B. 15 日。 C. 25 日。 D. 30 日。
A 建設公司投資一 15 層住宅，並至地方政府建管單位辦理建築執照申請作業，請回答下列問題：		
34	起造人自領得建造執照或雜項執照之日起，應於六個月內開工，因故不能於前項期限內開工時，應敘明原因，申請展期幾次，期限為多久？	A. 一次、三個月。 B. 二次、每次三個月。 C. 三次、每次三個月。 D. 四次、每次三個月。
35	此建築執照上的設計人及監造人，係指下列何者？	A. 依法登記開業之土木技師。 B. 依法登記開業之結構技師。 C. 依法登記開業之建築師。 D. 依法登記開業之工地主任。
36	建築法規六十六條規定二層以上建築物施工時，其施工部分距離道路境界線或基地境界線不足二公尺半者，或幾層以上建築物施工時，應設置防止物體墜落之適當圍籬？	A. 二層。 B. 三層。 C. 四層。 D. 五層。

有一混凝土護欄的剖面圖 (如下)。請回答下列問題：



37	此混凝土護欄的高度？	A. 50 cm。 B. 70 cm。 C. 85 cm。 D. 135 cm。
38	邊坡與車道路肩外側邊緣線的距離為何？	A. 小於 50 cm。 B. 50 cm。 C. 100 cm。 D. 大於 100 cm。
有一地下開挖 12 m 的大樓興建工程，其工址土層依照統一土壤分類結果大部分為 SM，擬採用連續壁進行擋土開挖。請回答下列問題：		
39	下列有關穩定液品質檢驗的敘述可者錯誤？	A. 以馬氏漏斗來測試穩定液的黏滯性。 B. 泥漿穩定液之比重的檢測時機與黏滯性相同。 C. 穩定液的酸鹼值應保持在 PH 值小於 7。 D. 泥漿的含砂量太高會使泥膜變厚，導致穩定液加速劣化。
40	請問下列關於 SM 土壤的敘述何者正確？	A. 通過 200 號篩的土壤大於 50 %。 B. 細粒土壤中黏土的含量比粉土多。 C. 其塑性指數大於液性限度。 D. 粗粒土壤中砂土的含量比礫石多。
41	若土壤為飽和，其土壤顆粒比重及含水量量測結果分別為 2.65 及 20%，請問此土壤的孔隙比為多少？	A. 0.265。 B. 0.53。 C. 13.25。 D. 2.21。

已知建築工程用之主筋標準彎鉤規定 (內政部營建署結構混凝土施工規範)，如下表。請回答以下問題：

鋼筋直徑 mm	彎曲最小直徑 D
10 - 25	6 d _b
29 - 36	8 d _b

180° 彎鉤

90° 彎鉤

42	若主筋採用 #5 鋼筋 ($d_b = 15.9 \text{ mm}$)，請問此鋼筋之 180° 彎鉤之最小彎鉤握裏長度為何？	A. 6.5 cm。 B. 9.54 cm。 C. 12.72 cm。 D. 19.08 cm。
43	若主筋採用 #10 鋼筋 ($d_b = 32.2 \text{ mm}$)，請問此鋼筋之 90° 彎鉤之最小彎鉤握裏長度為何？	A. 19.32 cm。 B. 25.76 cm。 C. 38.64 cm。 D. 51.52 cm。
44	在構材橫斷面上，繫筋或閉合箍筋相鄰各肢之中心距的規定為何？	A. 須大於 15 cm。 B. 須大於 30 cm。 C. 須大於 5 cm。 D. 不得大於 35 cm。

小華負責某大樓的空調工程，須處理現場遭遇問題，請回答下列問題：

45	風管於現場實際施作時遇到障礙而需變徑處理，為避免減少風管大小頭之壓降影響整體送風功能，下列說明何者有誤？	A. 低速風管之變管，縮管角度 θ 不得大於 30 度，擴管角度 θ 不得大於 15 度。 B. 高速風管，縮管角度 θ 則不得大於 15 度、擴管角度 θ 不得大於 7 度。 C. 風管如為單邊變徑，則其所需長度為雙邊之三倍。 D. 風管路徑如遇障礙需局部變徑時，其面積縮減率不得大於 20%。
46	若要查找風管系統洩漏量等級、風機出風口連接方式、風管吊架安裝規定，應遵循何組織所訂標準？	A. SMACNA。 B. ASTM。 C. ASME。 D. NFPA。

A (定作人) 與 B (承攬人) 訂定承攬合約，進行五層樓的房屋建築工程。請回答下列問題：		
47	結構物完成後，A 因缺乏資金，不想繼續履行契約，此時 A 應主張何種權利？	A. 解除權。 B. 中止權。 C. 終止權。 D. 甲不可單方面主張停止履行契約。
48	結構物完成後，B 因嚴重缺工，不想繼續履行契約，此時 B 應主張何種權利？	A. 解除權。 B. 中止權。 C. 終止權。 D. B 不可單方面主張停止履行契約。
A 營造公司承攬一公共工程，因工程金額龐大、事項繁雜，擬將混凝土結構體交由依長期合作的夥伴 B 公司負責興建，請回答下列問題：		
49	「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」在採購法中的定義是指？	A. 轉包。 B. 次承攬。 C. 聯合承攬。 D. 分包。
50	實際施工時，工程當事人間的法律關係，何者錯誤？	A. 次承攬人，在完成工作的過程中，因故意或過失，而造成他人的損害時，承攬人必須就其損害之部分，負同一責任。 B. 次承攬人對承攬人應負履行輔助人之責任。 C. 基於債權契約相對性，次承攬人與定作人間並不生任何權利義務關係。 D. 次承攬契約與原承攬契約係個別獨立之契約，其中一契約無效，不影響另一契約之效力。