

內政部營建署  
111 年度第二次營造業工地主任  
評定考試試題卷

## 第二類科（A 卷）

### — 作答注意事項 —

考試時間： 90 分鐘

作答方式：

- 選擇題用 2B 鉛筆在「答題卡」上作答；更正時，應以橡皮擦擦拭，切勿使用修正液（帶）。
- 答案卡應依發送卷別劃記「A 卷」或「B 卷」。
- 考生須依上述規定劃記作答，若未依規定而導致答案難以辨識或評閱時，恐將影響考生成績並傷及權益。

注意事項：

- 正式考試時間鈴響後，始得翻閱試題卷作答。
- 考試開始 30 分鐘後始得離場。
- 考試時僅得攜帶或使用應試必須用品，手機或智慧型手錶等請關機置於臨時置物區。

內政部營建署

**111**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	下列針對法規的位階及效力說明何者有誤？	A. 命令與憲法或法律牴觸者無效。 B. 法律不得牴觸憲法。 C. 下級機關訂定之命令不得牴觸上級機關之命令。 D. 普通法優於特別法。
2	下列何者屬專業營造業？	A. 地下管線工程業。 B. 甲等營造業。 C. 乙等營造業。 D. 丙等營造業。
3	採購法所稱公告金額係指新臺幣：	A. 10 萬元。 B. 100 萬元。 C. 500 萬元。 D. 1000 萬元。
4	下列何者不是採購法規定查核金額以上採購應報請上級機關監辦之事項：	A. 投標。 B. 比價。 C. 決標。 D. 開標。
5	建築物非經領得使用執照，不准接水、接電及使用。但直轄市、縣（市）政府認有下列各款情事之一者，得另定建築物接用水、電相關規定，下列何者為非？	A. 有變更使用類組。 B. 天然災害損壞需安置及修復之建築物。 C. 偏遠地區且非屬都市計畫地區之建築物。 D. 因興辦公共設施所需而拆遷具整建需要且無礙都市計畫發展之建築物。
6	高樓建築，有下列何種情形，應實施環境影響評估？	A. 高度 50 公尺。 B. 高度 80 公尺。 C. 高度 100 公尺。 D. 高度 120 公尺。
7	營建工程空氣污染防制費繳納期限，下列說明何者錯誤？	A. 依法不須申請開工、使用執照、工程驗收或繳納費額為新臺幣 1 萬元以下者，應於開工前全額繳納。 B. 繳納費額超過新臺幣 1 萬元未滿 5 百萬元者，得於開工前全額繳納，或於申請開工前，先繳交二分之一，於申請使用執照或工程驗收前，繳納剩餘費額。 C. 繳納費額為新臺幣 5 百萬元以上者，得於開工前全額繳納，或於工程期間內，分期平均繳納，並於直轄市、縣（市）主管機關核定之各期繳納期限內繳納完畢。 D. 繳納費額為新臺幣 1 千萬元以上者，得於開工前全額繳納，或於工程期間內，分期平均繳納二分之一，並於直轄市、縣（市）主管機關核定之各期繳納期限內繳納完畢。
8	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。

9	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。
10	建築技術規則建築設計施工編第 46-4 條規定分戶牆之空氣音隔音構造：鋼筋混凝土造或密度在二千三百公斤／立方公尺以上之無筋混凝土造，含粉刷總厚度應在幾公分以上？	A. 五公分。 B. 十公分。 C. 十五公分。 D. 二十公分。
11	建築技術規則有關得不計入建築物高度規定，下列說明何者正確？	A. 女兒牆高度一點四公尺以下。 B. 女兒牆高度一點八公尺以下。 C. 女兒牆高度二公尺以下。 D. 女兒牆高度二點二公尺以下。
12	為了完成設計圖之要求事項所做的說明，稱為：	A. 設計圖。 B. 施工圖。 C. 施工規範。 D. 假設工程。
13	高低壓電氣單線圖繪製時之注意事項，下列何者正確？	A. 管內穿控制線儘量不超過 20 條。 B. 單線圖上所選用之馬達控制操作開關如果是由設備商提供也應註明 (S)。 C. 每一電氣設備建議編上 EP 編號為佳。 D. 電表、保護電驛及比流器等之供應商應在圖上標示。
14	下列何者為耐候結構用的鋼材？	A. CNS SS490。 B. CNS SM490。 C. CNS SN490。 D. CNS SMA490。
15	下列何種摻料對混凝土的生態性有益？	A. 輸氣劑。 B. 緩凝劑。 C. 快凝劑。 D. 減水劑。
16	請問碳含量介於 0.5 % 與 1.5 % 之間的鋼是那一種鋼？	A. 高碳鋼。 B. 中碳鋼。 C. 低碳鋼。 D. 微軟鋼。
17	D10 至 D13 之竹節鋼筋的最小與最大節高度值為何？	A. 最小值為標稱直徑 x 4.0%，最大值為標稱直徑 x 6.0%。 B. 最小值為標稱直徑 x 4.5%，最大值為標稱直徑 x 6.75%。 C. 最小值為標稱直徑 x 4.0%，最大值為標稱直徑 x 8.0%。 D. 最小值為標稱直徑 x 4.5%，最大值為標稱直徑 x 9.0%。
18	下列何者不屬於天然石材？	A. 大理石。 B. 蛇紋石。 C. 羅馬崗石。 D. 花崗岩。
19	CNS 7334 規定之模板標稱尺寸，其中的 2018 模板是指？	A. 2018 年的模板。 B. 寬度 200 mm 的模板。 C. 長度 2000 mm 的模板。 D. 高度 180 mm 的模板。

20	依據行政院公共工程委員會之公共工程施工綱要規範規定，經常與水或土壤接觸之橋墩的鋼筋保護層最小厚度為何？	A. 75 mm。 B. 100 mm。 C. 40 mm。 D. 50 mm。
21	鋼結構依設計圖標示中螺栓孔徑使用螺栓組裝，下列敘述何者正確？	A. 螺栓孔徑要等於螺栓直徑。 B. 螺栓孔徑要比螺栓直徑大 1.5 mm。 C. 螺栓孔徑要比螺栓直徑大 0.5 mm。 D. 螺栓孔徑要小於螺栓直徑。
22	有關混凝土澆置計畫內容之敘述，下列何者錯誤？	A. 預拌混凝土供應商要依 ASTM 3090 規定提供交貨憑單，以做為混凝土品質的憑證。 B. 預拌混凝土運送途中保持攪動者不得超過一小時。 C. 預拌混凝土運送途中未加攪動者不得超過 30 分鐘。 D. 混凝土輸送過程中，除另有規定外，不得添加任何物質。
23	有關鋼構件之堆置敘述，下列敘述何者錯誤？	A. 堆放鋼製構件的臨時施工構台，必須要有專業技師之結構計算。 B. 禁止在擋土支撐之水平支撐的上方堆放器材。 C. 未塗裝之鋼構件於工地堆放時，應設法覆蓋，避免鋼架露天受潮。 D. 鋼製構件應堆放在通風良好之地面。
24	給排水工程使用的閘閥、球塞閥、減壓閥，稱謂口徑多少以上閘體須使用法蘭接口？	A. 50 mm。 B. 65 mm。 C. 100 mm。 D. 125 mm。
25	開關插座及出線口、接線盒施工須注意與建築物平齊，一般插座、電話出線口安裝高度為何？	A. 300 mm。 B. 600 mm。 C. 1200 mm。 D. 2100 mm。
26	無風管 FCU (Fan Coil Unit 風扇盤管單元) 多用於何種空調系統？	A. 單風管方式。 B. 誘引方式。 C. 全空氣方式。 D. 全水方式。
27	低速風管之變管，縮管角度 $\theta$ 不得大於 30 度，擴管角度 $\theta$ 則不得大於多少？	A. 5 度。 B. 10 度。 C. 15 度。 D. 20 度。
28	除室內通道方向指示燈外，避難方向指示燈應裝設於各類場所之走廊、樓梯、或通道，其裝設高度應距樓地板面多少？	A. 1 m 以下。 B. 1 m 以上。 C. 1.5 m 以下。 D. 1.5 m 以上。
29	營造業綜合保險屬於何種保險？	A. 財產保險及責任保險。 B. 意外保險及產物保險。 C. 人身保險及意外保險。 D. 責任保險及人身保險。
30	重視勞工管理及勞動權益，可以防止何項工地治安問題？	A. 工地成為犯罪地點。 B. 工地人員暴動。 C. 黑道恐嚇。 D. 工地竊案。

### 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	依建築法第 53 條，領得執照後之建築期限，以開工之日起算。承造人因故未能於建築期限內完工時，得申請展期多少年，並以幾次為限？	A. 一年、一次。 B. 二年、二次。 C. 三年、三次。 D. 四年、四次。
32	自領得建造執照或雜項執照之日起，應於多久內開工；因故不能於前項期限內開工時，應敘明原因，申請展期一次，期限為多久？	A. 6 個月、3 個月。 B. 5 個月、3 個月。 C. 4 個月、3 個月。 D. 3 個月、3 個月。
33	本建築工程的施工規模已達 4 千 6 百 (平方公尺·月)，請問下列規劃何項錯誤？	A. 應於營建工地周界設置定著地面之全阻隔式圍籬及防溢座。 B. 設置高度為 2.4 公尺之圍籬。 C. 於面臨 10 公尺道路側，設置高度 1.8 公尺之圍籬。 D. 於道路轉角或轉彎處 10 公尺以內處，設置半阻隔式圍籬。

小明考上高考，分發至某地方政府負責一件高達數十億元預算之軌道建設的公共工程，就工程的生命週期及相關規定，試回答下列相關問題：

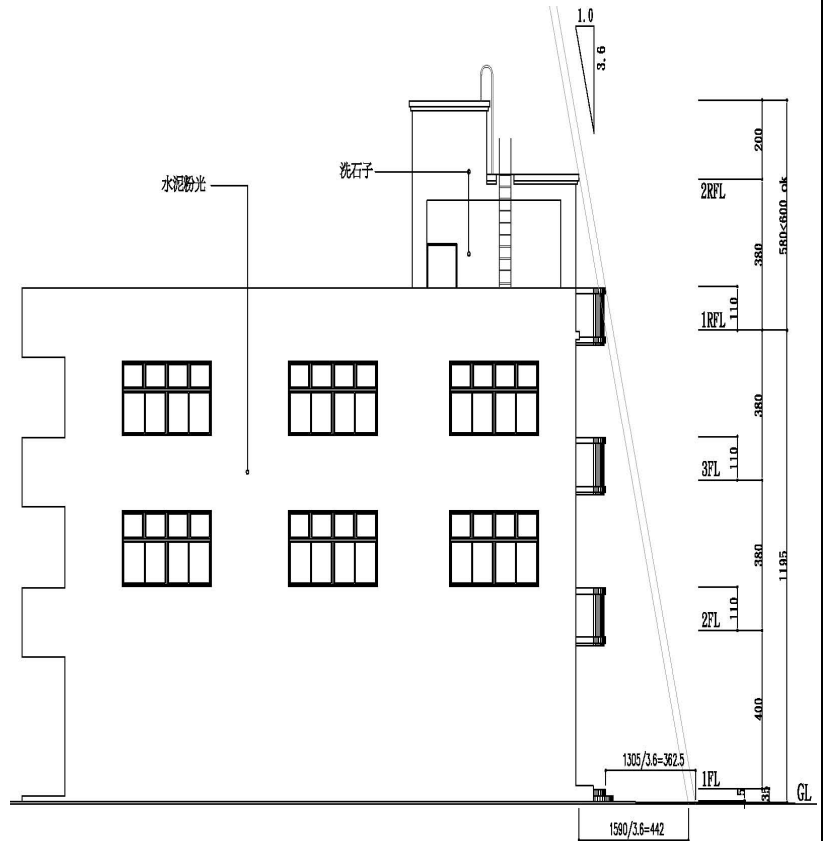
34	該工程委託監造時，機關應於招標文件，訂定監造單位應比照公共工程施工品質管理作業要點之品管人員設置規定，置受訓合格之現場人員幾人以上？	A. 0 人。 B. 1 人。 C. 2 人。 D. 3 人。
----	--	--

A 營造有限公司承攬公路總局主辦之跨河道路橋梁工程，該工程橋梁主跨為預力箱型梁橋、橋墩中心間距 40 公尺，橋面寬 20 公尺，橋墩柱高度為 8 ~ 14.5 公尺，行水區之橋基採圍堰沉箱工法。請回答下列問題：

35	對於高度二公尺以上之工作場所，勞工作業有墜落之虞者，應依「營造安全衛生設施標準」，訂定下列何種計畫？	A. 墜落災害防止計畫。 B. 作業場所安全應變計畫。 C. 墜落安全訓練計畫。 D. 墜落危險因子分析計畫。
----	--	--

36	<p>高度二公尺以上之橋樑墩柱及橋樑上部結構、橋台等場所作業，勞工有遭受墜落危險之虞者，依「營造安全衛生設施標準」，應於該處設置護欄、護蓋或安全網等防護設備。以鋼管構成者，其上欄杆、中間欄杆及杆柱之直徑均不得小於 3.8 公分，杆柱相鄰間距上限為多少？</p>	<p>A. 90 公分。 B. 1.5 公尺。 C. 1.8 公尺。 D. 2.5 公尺。</p>
----	--	---

有一建築物的建築圖如下，請問：



37	此建築物有幾層？	<p>A. 2 層。 B. 3 層。 C. 4 層。 D. 5 層。</p>
38	此建築物的屋凸高度？	<p>A. 2 m。 B. 3.8 m。 C. 5.8 m。 D. 1.1 m。</p>

有一道路工程採用瀝青混凝土鋪面，在施工過程中及完工後的相關檢驗測試工地主任都必須嚴格遵守相關規範以確保完工品質。請回答下列問題：

39	道路完成後之路面平整度以 3 m 長之直規或平坦儀沿平行或垂直於路中心線之方向檢測時，底層與面層完成面任一點高低差不得超過的標準為何？	<p>A. 底層 <math>\pm 0.3</math> cm，面層 <math>\pm 0.6</math> cm。</p> <p>B. 底層 <math>\pm 0.6</math> cm，面層 <math>\pm 0.3</math> cm。</p> <p>C. 底層 <math>\pm 0.5</math> cm，面層 <math>\pm 1.0</math> cm。</p> <p>D. 底層 <math>\pm 1.0</math> cm，面層 <math>\pm 0.5</math> cm。</p>
40	下列有關馬歇爾穩定值試驗的敘述何者正確？	<p>A. 將瀝青膠泥混凝土試體浸入 <math>30 \pm 1</math> °C 之恆溫水箱中。</p> <p>B. 徹底清洗擦拭試體夾頭的表面，並保持在 <math>21 \sim 38</math> °C 之溫度。</p> <p>C. 開動油壓馬達，帶動千斤頂以每分鐘 1 吋之應變上升施加壓力於試體上。</p> <p>D. 若試體之高度不為 2 吋，則其穩定值需進行修正。</p>
41	下列有關瀝青混凝土鋪築與滾壓作業的敘述何者錯誤？	<p>A. 鋪築機鋪築時瀝青混合料之溫度不得低於 <math>120</math> °C。</p> <p>B. 膠輪壓路機之滾壓速度，每小時不得超過 5 km。</p> <p>C. 鐵輪壓路機之滾壓速度，用於初壓時每小時不得超過 3 km。</p> <p>D. 分層鋪築時，其各層縱橫接縫不得築在同一垂直面上，橫向接縫至少應相距 15 cm。</p>
<p>有一建築物工地使用高強度混凝土，該工地新聘的工地主任對於高強度混凝土不甚瞭解，為避免誤用而影響混凝土品質，請回答下列問題：</p>		
42	中國土木水利學會 (土木 402-88)「混凝土工程施工規範與解說」的高強度混凝土定義為何？	<p>A. 等於 <math>420 \text{ kgf/cm}^2</math>。</p> <p>B. 大於 <math>420 \text{ kgf/cm}^2</math>。</p> <p>C. 大於 <math>560 \text{ kgf/cm}^2</math>。</p> <p>D. 大於 <math>700 \text{ kgf/cm}^2</math>。</p>
43	高強度混凝土為降低漿量使用與提高施工性，對使用的砂有何要求？	<p>A. 砂通常採取 FM 小於 2.3。</p> <p>B. 砂通常採取 <math>\text{FM} = 2.3 \sim 2.7</math>。</p> <p>C. 砂通常採取 <math>\text{FM} = 2.7 \sim 3.1</math>。</p> <p>D. 砂通常採取 FM 大於 3.3。</p>
44	土木 402「混凝土工程施工規範與解說」15.6.3 配比中規定，高耐蝕環境下的混凝土之水量要求為？	<p>A. <math>W/C &lt; 0.4</math>。</p> <p>B. <math>W/C &gt; 0.4</math>。</p> <p>C. <math>W/B &lt; 0.4</math>。</p> <p>D. <math>W/B &gt; 0.4</math>。</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：

45	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>
46	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>
47	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>
<p>A 營造公司單獨承攬 B 政府機關公共工程後，將部分工程委託 C 廠商施作，並就該部分工程設定權利質權報備機關同意。請回答下列問題：</p>		
48	該工程中的的分包契約當事人為下列何人？	<p>A. A、B、C。</p> <p>B. A、B。</p> <p>C. B、C。</p> <p>D. A、C。</p>
49	C 廠商扮演 B 機關與 A 公司間工程契約中的何種角色？	<p>A. 轉包商。</p> <p>B. 分包商。</p> <p>C. 履行輔助人。</p> <p>D. 履約連帶保證人。</p>
50	C 廠商在該工程中應負擔甚麼責任？	<p>A. 對機關負連帶履約責任。</p> <p>B. 對機關負連帶瑕疵擔保責任。</p> <p>C. 基於債權契約相對性僅對 B 負契約責任。</p> <p>D. 需視 A、C 間約定決定是否應負任何責任。</p>