

內政部營建署

**108 年度第 2 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	依「營造安全衛生設施標準」規定，於高度二公尺以上施工架上從事作業時，工作臺寬度應在四十公分以上並舖滿密接之板料，其支撐點應有二處以上，並應綁結固定，無脫落或位移之虞，板料與板料之間縫隙至多不得大於幾公分？	A. 三公分。 B. 五公分。 C. 十公分。 D. 二十公分。
2	於施工前或施工中應檢視工程圖樣及施工說明書內容，如發現其內容在施工上顯有困難或有公共危險之虞時，下列何者應即時向營造業負責人報告？	A. 營造業負責人。 B. 土木包工業負責人。 C. 工地主任。 D. 專任工程人員。
3	下列何種情形，非屬政府採購法第 50 條第 1 項第 5 款所稱「不同投標廠商間之投標文件內容有重大異常關聯」之情形？	A. 投標文件內容由同一人或同一廠商繕寫或備具者。 B. 押標金由同一人或同一廠商繳納或申請退還者。 C. 投標標封或通知機關信函號碼連號，顯係同一人或同一廠商所為者。 D. 不同投標廠商之股東間有親戚關係。
4	判斷道路、隧道工程是否為空污法中所謂第一級營建工程，其施工規模判定的界線為多少（平方公尺.月）以上者為第一級營建工程？	A. 8,600（平方公尺.月）。 B. 618,000（平方公尺.月）。 C. 227,000（平方公尺.月）。 D. 7,500,000（平方公尺.月）。
5	依據建築法第七十條，下列何者不是使用執照的核發要件？	A. 主要構造與設計圖相符。 B. 室內隔間與設計圖相符。 C. 主要設備與設計圖相符。 D. 施工圖面與設計圖相符。
6	機關辦理公告金額以上採購之招標，除有特殊情形者外，應於決標後一定期間內，將決標結果之公告刊登於政府採購公報，其中一定期間為？	A. 自開標日起 20 日。 B. 自開標日起 30 日。 C. 自決標日起 20 日。 D. 自決標日起 30 日。
7	依「建築法」規定：於原建築物增加其面積或高度，但以過廊與原建築物連接者，應視為：	A. 新建。 B. 增建。 C. 修建。 D. 改建。
8	橋樑跨距在三十公尺以上，以金屬構材組成之橋樑上部結構，於鋼構之組立、架設、爬升、拆除、解體或變更等作業，應指派下列何者於現場指揮作業？	A. 專任工程人員。 B. 工地主任。 C. 技術士。 D. 鋼構組配作業主管。

9	依政府採購法相關規定，將原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者，是下列何者稱謂？	A. 分包。 B. 轉包。 C. 統包。 D. 聯合承攬。
10	下列何者非職業安全衛生設施規則所稱車輛系營建機械？	A. 推土機。 B. 鏟土機。 C. 堆高機。 D. 混凝土泵送車。
11	工作場所使用超過六百伏特至二萬二千八百伏特之電壓，為何種電壓？	A. 特高壓電。 B. 最高壓電。 C. 高壓電。 D. 低壓電。
12	施工規範中下列何者不屬道路工程之「現場工作」規範？	A. 路幅整修。 B. 控制測量寸等。 C. 基地及路堤填築。 D. 反光導標。
13	有關高低壓電氣圖說解說之敘述，下列敘述何者正確？	A. 上層配電盤的 IC 值應小於下層盤 IC 值。 B. 同一盤內的各開關 IC 值應該相同。 C. 分路開關額定容量應低於負載額定電流。 D. 銅排的耐電流值應低於額定電流。
14	鋼結構與混凝土結合或以混凝土包覆時，必須借重以下何者來傳遞力量？	A. 鋼承板。 B. 傳統強力螺栓。 C. 扭控強力螺栓。 D. 剪力釘。
15	在結構體空間許可下，下列何種組合理論上可達到最經濟的用漿量？	A. 最大粒徑的級配與圓形光滑粒料。 B. 最大粒徑的級配與多角形粒料。 C. 最小粒徑的級配與圓形光滑粒料。 D. 最小粒徑的級配與多角形粒料。
16	輻射鋼筋檢測是檢測下列那一種輻射？	A. 磁輻射。 B. 熱輻射。 C. 可見光輻射。 D. 游離輻射。
17	油漆類裝修材料在施工前應先檢查油漆材料之黏度：當室溫 25°C 時，黏度應在何範圍內？	A. 20ku~50ku。 B. 70ku~100ku。 C. 120ku~150ku。 D. 170ku~200ku。

18	帷幕牆固定鐵件測試，其垂直力及水平力均須達到設計強度幾倍以上，始為合格？	A. 1.25 倍。 B. 1.50 倍。 C. 1.75 倍。 D. 2.0 倍。
19	有一標稱為 3012 之鋼模，其寬度許可差為多少？	A. -0.5 mm ~ +0.5 mm。 B. -0.9 mm ~ +0.6 mm。 C. -1.2 mm ~ +0.8mm。 D. -1.7 mm ~ +1.3 mm。
20	混凝土澆置施工時，常需在現場進行取樣及試驗，下列何者較不經常實施？	A. 坍度試驗。 B. 氯離子含量試驗。 C. 混凝土配比試驗。 D. 圓柱抗壓試體製作。
21	德國在 1980 年提出流動化混凝土的標準定義為「具流動之混凝土，其坍度介於多少範圍」？	A. 100~150mm。 B. 220~280mm。 C. 180~230mm。 D. 150~180mm。
22	有關混凝土施工縫之設置及處理，下列敘述何者錯誤？	A. 在澆置銜接混凝土前，須除去不良表層及其他雜物，並徹底潔淨後潤濕之，但不可有滯留水。 B. 垂直施工縫於第一次澆置混凝土前，應設置臨時模板或埋入式金屬網以使接縫面較為平整。 C. 施工縫宜與主鋼筋水平。 D. 若需剪力摩擦傳遞剪力之施工縫，設計圖說若無規定時，其新舊介面需處理成凹凸總深約 6 mm 之粗糙面。
23	根據[行政院工程會公共工程施工綱要規範第 03210 章]規定，混凝土直接澆置於土壤或岩層之梁、柱、牆鋼筋保護層最小厚度為何？	A. 65mm。 B. 70mm。 C. 75mm。 D. 80mm。
24	一般穿樓板套管，管與鋼筋至少應維持多少淨距離？	A. 4mm。 B. 6mm。 C. 8mm。 D. 10mm。
25	電氣配管工程之金屬管，常用鋼管形式及管壁厚度，何者為非？	A. 薄導線管。 B. 鑄鐵管。 C. EMT 管。 D. 可撓金屬管。

26	升降機已成為大樓裡維繫交通運輸的動脈，升降機設備正式驗收前，實施各項測試，何者為非？	A. 風力感知。 B. 調速機測試。 C. 超載開關。 D. 緊急救助口。
27	工業用空調(Industrial Air Conditioning)又稱產業空調，目的在提供室內生產製品或儲藏物品之必要空氣環境，下列場所何者正確？	A. 電信局。 B. 辦公室。 C. 百貨公司。 D. 住宅。
28	火警自動警報設備之受信總機採用數個分區共用依公用線方式配線時，該公用線供應之分區數，不得超過多少個？	A. 10 個。 B. 9 個。 C. 8 個。 D. 7 個。
29	撤銷仲裁裁決之訴，屬於下列何種性質之訴訟？	A. 形成之訴。 B. 給付之訴。 C. 確認之訴。 D. 行政之訴。
30	下列何者非實務上解決工程契約糾紛常用之方式？	A. 訴願。 B. 調解。 C. 仲裁。 D. 訴訟。
31	緊急應變管理計畫不包含下列何種項目？	A. 職業災害補償計畫。 B. 具體的停止作業指示。 C. 具體訓練演練及裝備。 D. 清楚的書面政策。

### 情境式選擇題

<p>小李的公司承包一公共工程，經主辦機關通知其因偽造、變造投標相關文件，擬刊登採購公報。請回答以下問題。</p>		
32	<p>小李公司若提出異議，機關依採購法第 102 條規定將異議處理結果以書面通知，應附記小李公司如對於該處理結果不服，得於收受異議處理結果之次日起幾日內，以書面向採購申訴審議委員會提出申訴？</p>	<p>A. 10 日。 B. 15 日。 C. 20 日。 D. 25 日。</p>
33	<p>依採購法規定，借用或冒用他人名義或證件，或以偽造、變造之文件參加投標、訂約或履約者被刊登於政府採購公報之廠商，於幾年內不得參加投標或作為決標對象或分包廠商？</p>	<p>A. 6 個月。 B. 1 年。 C. 2 年。 D. 3 年。</p>
<p>小黑考上了工地主任，受聘於一建築工程擔任工地主任，面對相關法令及現場工作的挑戰，試回答下列問題。</p>		
34	<p>依建築技術規則一般設計通則第 14 條規定，建築物高度不得超過基地面前道路寬度之多少？</p>	<p>A. 道路寬度之一·五倍加十二公尺。 B. 道路寬度之一·五倍加十公尺。 C. 道路寬度之一·五倍加八公尺。 D. 道路寬度之一·五倍加六公尺。</p>
35	<p>下列何者不是依據營造業法施行細則第 18 條規範應置工地主任的工程金額或規模？</p>	<p>A. 建築物高度三十六公尺以上之工程。 B. 建築物地下室開挖十公尺以上之工程。 C. 橋樑柱跨距二十五公尺以上之工程。 D. 承攬金額新臺幣一千萬元以上之工程。</p>
36	<p>雇主對使用於作業場所使用之深開挖車輛及營建機械，下列規定何者為非？</p>	<p>A. 應裝置前照燈具。 B. 駕駛棚擋風玻璃上應置有動力雨刮器。 C. 駕駛棚須有良好視線，適當之通風，容易上下車。 D. 為了方便通風，應免設置頂蓬。</p>
37	<p>依建築技術規則建築設計施工編第 49 條，防火構造建築物總樓地板面積在一、五〇〇平方公尺以上者，應按每多少平方公尺，以具有多少小時以上防火時效區劃分隔？</p>	<p>A. 每五〇〇平方公尺，以具有半小時以上。 B. 每一〇〇〇平方公尺，以具有一小時以上。 C. 每一、五〇〇平方公尺，以具有一小時以上。 D. 每一、五〇〇平方公尺，以具有半小時以上。</p>

小黑的第一份工作為現場工程師，為清楚了解土木建築工程設計圖之表達內容。請回答下面問題：		
38	詳細標示工程各項設施或特殊構造等之尺寸須以大比例加以表示者，係指何圖？	A. 平面圖。 B. 細部詳圖。 C. 剖面圖。 D. 結構圖。
39	小黑可依據何圖進行圍籬範圍、工地出入口、洗車台、工務所、臨時廁所、材料堆置場等臨時設施規劃？	A. 位置圖。 B. 平面圖。 C. 配置圖。 D. 細部詳圖。
一深開挖工程採用連續壁做為開挖擋土設施。		
40	下列何時不需進行穩定液黏滯性及比重的量測？	A. 挖掘前後。 B. 下雨後。 C. 放置鋼筋籠時。 D. 混凝土澆置前。
41	鋼筋籠需經焊接加工，請問以下何型號之鋼筋較合適？	A. SS400。 B. SD420W。 C. SR300。 D. SD490。
42	下列那一因素不會影響混凝土的工作性？	A. 水灰比及水膠比。 B. 水泥細度。 C. 摻料。 D. 粒料含水量。
RC 結構物施工時必須依據鋼筋混凝土標準圖進行鋼筋配筋，請回答下列問題：		
43	下列敘述何者無法分辨韌性與非韌性結構鋼筋配筋的不同？	A. 梁主筋號數不同。 B. 錨定長度的標準不同。 C. 搭接長度與位置不同。 D. 大梁與柱箍標準彎鉤不同。
44	RC 柱的主筋需要搭接，在主筋搭接後應以何比例斜彎恢復原位？	A. 1:9。 B. 1:8。 C. 1:7。 D. 1:6。
45	繫筋為一連續鋼筋，其一端為具耐震彎鉤，另一端為至少 90° 之彎鉤且接彎後至少直線延伸多少鋼筋直徑(db)？	A. 4db。 B. 6db。 C. 8db。 D. 12db。

台北市政府欲進行兩棟高度分別為 15m 及 25m 之市場新建工程，李孚為該工程工地之電氣工程師，關於電氣接地之施工，他必須具備下列基本知識。試問：

46	接地工程種類不包含下列何者？	A. 衛浴設備接地。 B. 電氣設備之外殼非帶電金屬的接地。 C. 電力系統的接地。 D. 避雷器與避電針的接地。
47	依「建築技術規則」之規定，下列何處需裝設避雷針？	A. 地下倉庫。 B. 高度超過 20m 以上建築物。 C. 高度 15m，面積超過 500m <sup>2</sup> 以上之建築物。 D. 地下設備機房。
48	避雷針接地導線與電源線、電話線、瓦斯管應至少離開多少以上之距離？	A. 10m。 B. 5m。 C. 2m。 D. 1m。

某工程投保營造業綜合保險，依據工程總價投保金額 500 萬元，自負額 50 萬元。工程施作實際造價均與工程投保金額相符。該工程後續施工中遭遇地震，工程中某一構造物全損 300 萬元，隔日餘震又造成同一工程中其他構造物全損 150 萬元。材料倉庫雖未受損害，但於地震後盤點材料發現材料失落 100 萬元。請依據教材中營造綜合保險基本條款回答以下問題。

49	材料盤點前，若不計材料失落金額，可請求之賠償金額為？	A. 500 萬元。 B. 450 萬元。 C. 400 萬元。 D. 350 萬元。
50	若加計材料盤點失落金額 100 萬元，則可請求的理賠金額為多少萬元？	A. 550 萬元。 B. 500 萬元。 C. 450 萬元。 D. 400 萬元。