

臺銀人壽 112 年新進人員甄試試題

甄試類別【代碼】：工程類九職等【C21106107】

專業科目：(1)工程管理(2)營建法規與實務 *入場通知書編號：

注意：①作答前先檢查答案卡，測驗入場通知書編號、座位標籤、應試科目是否相符，如有不同應立即請監試人員處理。使用非本人答案卡作答者，該節不予計分。
②本試卷為一張雙面，四選一單選選擇題共 70 題，第 1-40 題，每題 1.6 分；第 41-70 題，每題 1.2 分，合計 100 分。
③四選一單選選擇題限以 2B 鉛筆於答案卡上作答，請選出一個正確或最適當答案，答錯不倒扣；以複選作答或未作答者，該題不予計分。
④請勿於答案卡上書寫應考人姓名、入場通知書編號或與答案無關之任何文字或符號。
⑤本項測驗僅得使用簡易型電子計算器（不具任何財務函數、工程函數、儲存程式、文數字編輯、內建程式、外接插卡、攝（錄）影音、資料傳輸、通訊或類似功能），且不得發出聲響。應考人如有下列情事扣該節成績 10 分，如再犯者該節不予計分。1.電子計算器發出聲響，經制止仍執意續犯者。2.將不符規定之電子計算器置於桌面或使用，經制止仍執意續犯者。
⑥答案卡務必繳回，未繳回者該節以零分計算。

第一部分：【第 1-40 題，每題 1.6 分，共計 40 題，占 64 分】

- 【3】1.工程採購契約範本中，履約廠商品質缺失違約金屬於下列何者性質？
①填補性損害賠償 ②損害賠償額預定性違約金
③懲罰性違約金 ④象徵式賠償金
- 【1】2.依公共工程施工品質管理制度，提出品質計畫，設立品管組織，訂定各項工程品質管理標準、材料與設備及施工檢驗程序、自主檢查表，以及建立文件紀錄管理系統等，是下列哪一個單位所應執行之工作？
①工程承攬廠商 ②專案管理廠商
③監造技術服務廠商 ④工程主管機關
- 【4】3.有一模板工程共需組立模板 2,000 平方公尺，且需在 10 天內完成，若經統計模板工的平均工率為 8 平方公尺／工，請問每天平均出工數需為多少工以上，才能在期限內完成？
① 10 ② 15 ③ 20 ④ 25
- 【1】4.在工程專案中，下列哪一個單位應依勞動部訂定之「加強公共工程職業安全衛生管理作業要點」第 7 點，建立職業安全衛生管理系統，實施安全衛生自主管理，並提報安全衛生管理計畫？
①工程承攬廠商 ②專案管理廠商
③監造技術服務廠商 ④工程主管機關
- 【2】5.若廠商無逾期履約，且未有發生保險契約承保範圍之事故所致損失（害）之自負額部分，依據我國現行公共工程採購契約範本，對於善盡管理責任之廠商不可預見且無法合理防範之自然力作用（例如但不限於山崩、地震、海嘯等）致增加廠商履約成本、工期者，廠商為完成契約標的所需增加之必要費用與工期應如何分擔？
①全由廠商自理 ②由機關負擔
③機關給予工期、廠商負擔費用 ④雙方協議之
- 【1】6.一般來說，下列何種工程爭議處理方式，其處理的時效是最慢的？
①提起民事訴訟 ②向採購申訴審議委員會申請調解
③依契約約定及仲裁法規定提付仲裁 ④契約雙方合意成立爭議處理小組協調爭議
- 【2】7.依工程採購契約範本相關規定，高度在幾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規定，訂定墜落災害防止計畫（得併入施工計畫或安全衛生管理計畫內），採取適當墜落災害防止設施？
① 1.5 ② 2.0 ③ 2.5 ④ 5.0
- 【2】8.在工地對於工地移動式起重機的管理，應要求具備有 1 機 3 證，下列何者不包括在 3 證之內？
①移動式起重機檢查合格證 ②移動式起重機出廠證明
③從事吊掛作業人員之職業安衛訓練結業證書 ④操作人員之職業安衛訓練結業證書
- 【2】9.主辦機關編列工程預算時之計畫成本架構，有關機關的工程管理費、工程監造費是屬於下列哪一個類別的費用或成本？
①直接工程成本 ②間接工程成本 ③工程預備費 ④其他費用
- 【1】10.傳統的 QC 七大手法中用來做重點管理的工具，因為重點通常只占全體的一小部份，只要掌握重要的少數，就能夠控制全體結果，得出百分之八十的後果是由佔百分之二十的主要原因造成的，這種工具稱為？
①柏拉圖法 ②特性要因圖 ③管制圖 ④散佈圖
- 【1】11.評分及格最低標是屬於下列哪一種招標方式？
①公開招標 ②選擇性招標 ③限制性招標 ④統包

- 【4】12.下列何者非工程採購之契約價金給付方式？
①依契約價金總額結算
②依實際施作或供應之項目及數量結算
③部分依契約價金總額結算，部分依實際施作或供應之項目及數量結算
④服務成本加公費法
- 【4】13.下列有關 ADM（箭線式）與 PDM（結點式／先行式）網圖的敘述，何者錯誤？
① PDM 是以結點(Event)作為工項表現方式，而 ADM 作業則是以箭線表示
② PDM 網圖可以使用 SS、SF、FS、FF 等各種作業邏輯關係
③ PDM 網圖比 ADM 網圖的實用價值高
④ PDM 網圖會以虛作業(dummy activity)，來表達作業的先後關係，但工期為零
- 【3】14.下列何者不是監造單位及其所派駐現場人員之工作重點？
①抽查施工廠商放樣、施工基準測量及各項測量之成果
②訂定檢驗停留點，辦理抽查施工作業及抽驗材料設備，並於抽查（驗）紀錄表簽認
③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，據以推動實施
④協辦履約爭議之處理
- 【2】15.以總評分法評定最有利標最優勝廠商，當價格不納入評分時，最優勝廠商決定方式為？
①總評分最高，且經機關首長或評選委員會過半數之決定者為最有利標
②綜合考量廠商之總評分及價格，以整體表現經機關首長或評選委員會過半數決定最優者為最有利標
③以回饋方案最優者為最有利標
④由機關首長依其權責自行決定
- 【2】16.有一專案經要徑法計算後，其中一非要徑作業路徑：B=>C=>D=>E，其中 B、C、D、E 的總浮時(Total Float)皆為 7 天，若 B 受延遲影響耗用總浮時 2 天，C 受延遲影響耗用總浮時 3 天，請問 C、D 還有總浮時幾天？
① 4、7 ② 2、2 ③ 2、7 ④ 5、7
- 【2】17.工程專案管理通常以工程完成金額比率及其對應工期做成累計進度圖，圖中表示累積進度之曲線通常稱為下列何種曲線？
① M 曲線 ② S 曲線 ③ K 曲線 ④ R 曲線
- 【3】18.在計算工程專案所需施作時間時，CPM 是工期規劃常用的一種方法，請問前述 CPM 全文為何？
① Check Plan Method ② Central Procedual Method
③ Critical Path Method ④ Control Plot Method
- 【4】19.工程押標金保證金暨其他擔保中，用來「保證廠商標價偏低不會有降低品質、不能誠信履約或其他特殊情形」的保證金稱為下列何者？
①履約保證金 ②預付款還款保證 ③保固保證金 ④差額保證金
- 【4】20.下列何者不是營造業的類別之一？
①綜合營造業 ②專業營造業 ③土木包工業 ④室內裝修業
- 【2】21.建築法所稱建築物之主要構造，不須具備下列何者？
①基礎 ②室內隔間牆 ③主要樑柱 ④承重牆壁
- 【2】22.依都市更新條例第 3 條規定，下列何者不得擔任都市更新實施者？
①政府機關（構） ②自然人 ③都市更新會 ④都市更新事業機構
- 【4】23.依營造業法第 1 條規定，下列何者不是營造業法之立法目的？
①提高營造業技術水準 ②增進公共福祉
③確保營繕工程施工品質 ④增進市容觀瞻
- 【3】24.依營造業法第 32 條規定，下列何者非營造業之工地主任負責辦理之工作？
①工地勞工安全衛生事項之督導 ②按日填報施工日誌
③工程驗收 ④依施工計畫書執行按圖施工
- 【2】25.環境影響評估法對於開發細節並無詳細規範，屬於下列何者？
①實體法 ②程序法 ③地方自治法 ④特別法
- 【2】26.依建築法第 13 條規定，下列何者得擔任建築物的法定監造人？
①土木技師 ②建築師 ③結構技師 ④專案管理師
- 【4】27.下列何者不是水土保持法的立法目的？
①涵養水源 ②減免災害
③促進土地合理利用 ④發展經濟
- 【2】28.下列何者是結合政府公權力、引進民間資金及經營效率，以達到減輕政府財政負擔、加速公共建設興建的法律？
①政府採購法 ②促進民間參與公共建設法
③公司法 ④公私合作法
- 【3】29.依建築法第 14 條規定，下列何者可以擔任建築物之承造人？
①建設公司 ②土木業 ③營造業 ④營建業

【請接續背面】

- 【2】30.依市區道路條例第 2 條規定，下列何者不屬於市區道路？
①中央主管機關核定人口集居區域內所有道路 ②行經都會區的高速公路
③直轄市及市行政區域以內，都市計畫區域以外所有道路
④都市計畫區域內所有道路
- 【1】31.政府採購法第 70 條規定，機關辦理工程採購，應明訂廠商要執行的責任，不包括下列何者？
①使用效能 ②品質管理 ③環境保護 ④施工安全衛生
- 【2】32.依建築技術規則第 1 條規定，建築面積占基地面積之比率稱為下列何者？
①容積率 ②建蔽率 ③使用率 ④建築率
- 【1】33.下列何者不屬於綠建築評估指標系統？
①氣候變遷 ②水資源 ③日常節能 ④基地保水
- 【1】34.依營造業法第 42 條規定，營造業於承攬工程開工時，應將該工程登記於承攬工程手冊，由下列何者簽章證明？
①定作人 ②建築師、土木技師 ③主管機關 ④監造單位
- 【1】35.辦理政府採購案對於招標、投標與決標階段所發生的爭議，其法律性質屬於下列何者？
①公法 ②私法 ③社會法 ④習慣法
- 【2】36.下列何者不屬於都市計畫法第 9 條所包括的計畫？
①市（鎮）計畫 ②國土計畫 ③鄉街計畫 ④特定區計畫
- 【3】37.下列何者不是建築技術規則的規範內容？
①建築設計施工編 ②建築構造編 ③景觀建築編 ④建築設備編
- 【2】38.依都市更新條例第 3 條規定，將土地及建築物所有權人、實施者或出資者等，於都市更新事業實施完成後，按更新前的權利價值比率及提供資金額度，來分配更新後的土地、建築物或權利金。上述行為稱下列何者？
①以地換屋機制 ②權利變換 ③估價交易 ④工程估價
- 【2】39.依政府採購法定義，不經公告程序，邀請二家以上廠商比價或僅邀請一家廠商議價者，稱為：
①選擇性招標 ②限制性招標 ③圍標 ④綁標
- 【3】40.依民間參與公共建設法第 8 條，由民間機構投資新建並為營運，營運期間屆滿後，移轉該建設之所有權予政府，稱為：
① BTO ② ROT ③ BOT ④ OT

第二部分：【第 41-70 題，每題 1.2 分，共計 30 題，占 36 分】

- 【2】41.工程履約期限之計算，除投標文件截止收件日前未可得知之放假日不予計入外，所有日數，包括放假日，均計入天數，指的是下列何種施工期限計算方式？
①限期完工天數 ②日曆天天數 ③工作天天數 ④進場施工天數
- 【2】42.對桿狀圖的敘述，下列何者錯誤？
①橫軸為時間標尺 ②縱軸為垂直排列之契約計價項目
③每一作業以一橫桿表示 ④橫桿之長短即表示作業工期
- 【1】43.依照中華民國國家標準(CNS 12112)，辦公室照度規劃，下列選項中哪一個使用空間照度規劃應該最高？
①正門大廳 ②服務台 ③茶水間 ④逃生梯
- 【3】44.工程施工品質包括對材料之採購檢驗、運送、倉儲管理，配合正確的施工方法，並以對品質的堅持及良好的習慣、不斷追求品質提升、落實 PDCA 不斷循環使品質不斷改善進步，以達「持續改善」的目的，從而達到「零缺點」的要求。請問 PDCA 中的 C 指的是下列哪一個工作項目？
①計畫 ②執行 ③查核 ④改善
- 【3】45.公共工程的施工查核屬於公共工程品管制度中第幾級品管？
①第一級 ②第二級 ③第三級 ④第四級
- 【4】46.公共工程採購契約範本約定廠商承保下列何種保險時，除機關另行指定外，其承保範圍內容應包含：
(a)工程財物損失 (b)第三人意外責任 (c)修復本工程所需之拆除清理費用 (d)機關提供之施工機具設備？
①工程責任保證保險 ②雇主意外責任保險
③營運機具綜合保險 ④安裝工程綜合保險
- 【3】47.依「建築物無障礙設施設計規範」規定，建築物依規定應設置無障礙通路者，高差超過幾公分者，應設置符合本規範之坡道、昇降設備、升降平台？
① 0.5 公分 ② 1.5 公分 ③ 3 公分 ④ 5 公分
- 【1】48.依據「建築物無障礙設施設計規範」之規定，金融機構之自動化服務設備中，自動化服務設備前供輪椅使用者行進或迴轉之空間地面應平整、防滑易於通行，除騎樓外，其餘地方設置坡度須在多少以下？
① 1/50 ② 1/15 ③ 1/12 ④ 1/10
- 【4】49.事業單位勞動場所發生下列重大職業災害：一、發生死亡災害。二、發生災害之罹災人數在三人以上。三、發生災害之罹災人數在一人以上，且需住院治療。四、其他經中央主管機關指定公告之災害。雇主應於幾小時內通報勞動檢查機構？
①一小時 ②三小時 ③五小時 ④八小時
- 【3】50.在公共工程施工階段契約約定權責分工中，「檢視並就技術部分確認辦理者之工作成果或送審資料是否符合契約與規範，將結果提供主辦機關備查或核定。」，這項工作應稱為下列何者？
①監督 ②審查 ③審定 ④核定
- 【2】51.下列何者不是法定專業營造業的專業工程項目之一？
①地下管線工程 ②消防工程 ③防水工程 ④帷幕牆工程
- 【1】52.建築工程完竣後應申請使用執照。下列何者不是使用執照法定應會同申請之人員？
①地政士 ②起造人 ③承造人 ④監造人
- 【4】53.下列何者不屬於工程建造費中的直接工程成本？
①工地安全衛生費 ②品管費 ③營業稅 ④工程管理費
- 【2】54.某工程項目契約金額新臺幣 20 萬元，全數採非屬尺寸、工料不符規定之減價收受，按不符項目標的之契約單價 50%與不符數量之乘積減價，並處以減價金額 50%之違約金。請問廠商可取得結算金額扣除因此生成的違約金金額後剩餘金額為多少？
①新臺幣 0 元 ②新臺幣 5 萬元 ③新臺幣 10 萬元 ④新臺幣 15 萬元
- 【1】55.進行土方工率分析時，現地土壤未擾動時體積稱為自然方，開挖後未滾壓之土方體積稱為鬆方，回填滾壓後之土方體積稱實方。請問下列何種土方施作體積應以自然方體積計算？
①開挖土石方 ②回填土石方 ③借方土石方 ④運輸土石方
- 【1】56.依促進民間參與公共建設法第 51-1 條規定，主辦機關應於重大公共建設案件開始營運後有完整營運年度期間內，每年至少辦理幾次營運績效評定？
① 1 次 ② 2 次 ③ 3 次 ④ 4 次
- 【4】57.機關與廠商因履約爭議未能達成協議者，得向採購申訴委員會申請何種事項？
①仲裁 ②訴訟 ③訴願 ④調解
- 【2】58.依政府採購法規定，機關辦理評選應成立五人以上之評選委員會，其中專家學者人數不得少於委員總人數之幾分之幾？
① 1/2 ② 1/3 ③ 1/4 ④ 1/5
- 【3】59.依政府採購法辦理之營繕工程，不得交由評鑑為第幾等者承攬？
① 1 級 ② 2 級 ③ 3 級 ④ 4 級
- 【3】60.依營造業法規定，經評鑑為優良營造業，其承攬政府工程時，押標金、工程保證金或工程保留款得降低百分之多少以下？
① 30%以下 ② 40%以下 ③ 50%以下 ④ 60%以下
- 【2】61.依建築師法之規定，下列何者非建築師開業執行業務的必要條件？
①領得開業證書 ②成立室內裝修公司
③加入該管直轄市、縣（市）建築師公會 ④設立建築師事務所
- 【4】62.依公共工程施工品質管理作業要點規定，公共工程施工品質管理制度中，施工圖(shop drawing)之製作是哪一個單位的責任？
①設計人 ②監造人 ③起造人 ④施工廠商
- 【3】63.建築法所稱建造行為中，於原有建築物增加其面積或高度者，稱為：
①改建 ②新建 ③增建 ④修建
- 【4】64.依營造業法規定，營造業於領得許可證件後，應於幾個月內辦妥公司或商業登記？
① 3 個月 ② 4 個月 ③ 5 個月 ④ 6 個月
- 【3】65.依都市危險及老舊建築物建築容積獎勵辦法規定，建築物無障礙環境設計之容積獎勵額度為基準容積百分之幾？
① 7% ② 6% ③ 5% ④ 4%
- 【1】66.依建築法規定，下列哪一項屬雜項工作物？
①圍牆 ②空氣調節 ③污水 ④電信
- 【3】67.依營造業法規定，營造業於幾年內受警告處分三次者，予以三個月以上一年以下停業處分？
① 3 年 ② 4 年 ③ 5 年 ④ 6 年
- 【1】68.機關辦理採購，下列何者不是政府採購法第 101 條規定得刊登政府採購公報之情形？
①重整程序中之廠商
②得標後無正當理由而不訂約者
③以虛偽不實之文件投標、訂約或履約，情節重大者
④擅自減省工料，情節重大者
- 【3】69.下列何者不是建築法定義之建築執照類別？
①建造執照 ②使用執照 ③新建執照 ④拆除執照
- 【2】70.依政府採購法規定，歧視性別、原住民、身心障礙或弱勢團體人士，情節重大者，於幾年內不得參加投標或作為決標對象或分包廠商？
① 6 個月 ② 1 年 ③ 2 年 ④ 3 年