

111 年度 06900 建築工程管理乙級技術士技能檢定學科測試試題

本試卷有選擇題 80 題【單選選擇題 60 題，每題 1 分；複選選擇題 20 題，每題 2 分】，測試時間為 100 分鐘，請在答案卡上作答，答錯不倒扣；未作答者，不予計分。

准考證號碼：

姓 名：

單選題：

1. (3) 採用前進形式開挖地下土方之機具為①拖斗挖土機②挖土機③動力鏟④抓斗挖土機。
2. (3) 電源插座堆積灰塵可能引起電氣意外火災，維護保養時的正確做法是？①可以用金屬接點清潔劑噴在插座中去除銹蝕②直接用吹風機吹開灰塵就可以了③應先關閉電源總開關箱內控制該插座的分路開關④可以先用刷子刷去積塵。
3. (4) 下列何者是一切建築法令之母法①建築師法②都市計畫法③建築技術規則④建築法。
4. (1) 依國家標準建築製圖規定，申請建築執照配置圖上之防火間隔應著①草綠色②藍色③黃色④紅色。
5. (2) 經緯儀之功用，下列何者錯誤？①測垂直角②直接按比例繪成平面圖③測水平角④間接量距。
6. (2) 下列有關浮時之描述，何者正確？①不影響後續作業最早開始時間的浮時為總浮時②自由浮時的最小值為 0③要徑作業的總浮時小於 0④總浮時與自由浮時的和為干擾浮時。
7. (2) 混凝土施工中，下列何者錯誤①摻入 AE 劑之混凝土其工作度較佳②水膠比由現場監督，視施工之需要而定③梁之施工縫須設在跨距之中央部位附近④RC 牆之混凝土不宜由柱之位置澆注。
8. (3) 下列表面裝修與水泥砂漿底地的組合，何者為不適當？①塑膠地磚鋪貼→鋼墁刀墁光底地②陶瓷地磚鋪貼→木墁刀墁平底地③調合漆塗裝→拉毛底地④岩綿噴塗→木墁刀墁平底地。
9. (4) 下列何者無法在立面圖上註記？①垂直高度②水平距離③與水平面之傾斜度④水平面上角度。
10. (4) 紅磚砌築使用前，一般均將其浸水或澆水使其充分潮濕，其理由是①增強砌磚之工作性②增加磚塊之重量，以便砌築後不易倒塌③增加水泥砂漿之水密性④避免其吸收水泥砂漿中之水分，妨礙水化作用。
11. (3) 屋內電燈及電熱工程，一般單線直徑不得小於 2mm，絞線截面積不得小於多少 mm²①4.5②4.0③3.5④5.0。
12. (4) 下列何者「不是」室內空氣污染源？①建材②辦公室事務機③油漆及塗料④廢紙回收箱。
13. (4) 企業內部之營業秘密，可以概分為「商業性營業秘密」及「技術性營業秘密」二大類型，請問下列何者屬於「技術性營業秘密」？①經銷據點②人事管理③客戶名單④產品配方。
14. (1) 解決台灣水荒(缺水)問題的無效對策是①積極推動全民體育運動②水資源重複利用，海水淡化…等③全面節約用水④興建水庫、蓄洪(豐)濟枯。
15. (3) 自行煮水、包裝飲用水及包裝飲料，依生命週期評估排碳量大小順序為下列何者？①包裝飲用水 > 自行煮水 > 包裝飲料②包裝飲料 > 自行煮水 > 包裝飲用水③包裝飲料 > 包裝飲用水 > 自行煮水④自行煮水 > 包裝飲料 > 包裝飲用水。
16. (3) 下列有關省水標章的敘述何者正確？①獲得省水標章的產品並無嚴格測試，所以對消費者並無一定的保障②省水標章除有用水設備外，亦可使用於冷氣或冰箱上③省水標章能激勵廠商重視省水產品的研發與製造，進而達到推廣節水良性循環之目的④省水標章是環保署為推動使用節水器材，特別研定以作為消費者辨識省水產品的一種標誌。
17. (2) 一個具體可行的工作程序，不包括下列那一項？①實施②宣傳③計畫④檢討。
18. (4) 給排水配管符號“———”是表示①排水管②給水管③回水管④通氣管。
19. (3) 下圖木構材尺寸標示為①H×L×W②L×H×W③W×H×L④W×L×H。



20. (4) 活線作業勞工應佩戴何種防護手套？①棉紗手套②耐熱手套③防振手套④絕緣手套。
21. (1) 依規定框式施工架與建築物連接之壁連座，垂直方向間距不得大於①9m②10.8m③7.2m④5.4m。

22. (2) 門檣一組，使用相同檜木上材三支，各為 1.5 台寸×1.2 台寸×6 台尺，則總材積①3.98 才②3.24 才③1.08 才④10.8 才。
23. (4) 混凝土澆灌前的模板檢查項目中，下列何者為最後實施者①支柱間隔及繫條②分隔之位置及繫結狀況③模板尺寸及強度④模板內部的清掃及灑水。
24. (2) 下列何者不是澆置混凝土時會發生的現象①冷縫②龜裂③浮水④材料分離。
25. (3) 對於依照個人資料保護法應告知之事項，下列何者不在法定應告知之事項內？①如拒絕提供或提供不正確個人資料將造成之影響②蒐集之目的③蒐集機關的負責人姓名④個人資料利用之期間、地區、對象及方式。
26. (3) 混凝土粗骨材之標稱最大粒徑相關規定，除另有規定外，下列何者錯誤？①不得大於使用泵送機泵送之混凝土其骨材之標稱最大粒徑應小於輸送管內徑之 1/4②不得大於鋼筋、套管等最小淨間距之 3/4③不得大於模板間最小寬度之 1/3④不得大於混凝土版厚之 1/3。
27. (2) 下列何項為工地主任應負責辦理之工作？①查核施工計畫書②工地遇緊急異常狀況之通報③查驗工程時於工程查驗文件簽名④督察按圖施工，解決施工技術問題。
28. (2) 一般有經驗的工程人員無法只憑肉眼可觀測到混凝土的異常現象為①顏色改變②混凝土強度③材料組織分佈不均勻④水灰比。
29. (1) 陳先生到機車行換機油時，發現機車行老闆將廢機油直接倒入路旁的排水溝，請問這樣的行為是違反了①廢棄物清理法②飲用水管理條例③職業安全衛生法④道路交通管理處罰條例。
30. (1) RC 造地下 1 層，地上 4 層建築物的擋土支撐工程，東西寬 30m 南北長 60m 時，下列材料吊運機具中，何者最適合？①膠輪起重機②三角起重桿③高塔起重機④頂索起重桿。
31. (3) 營造機具各項安全預防措施，下列何項錯誤？①確認每日機具停止後煞車設定，鏟斗著地，起動鑰匙除去②當電力設備維修時應關閉電流開關③任何於機具修護期間所拆下之防護或安全物件可隔日裝回④視線不良時應使用引導員或旗手。
32. (3) 香蕉水係作為塗料中之①色料②催乾劑③稀釋劑④溶劑。
33. (1) 職場內部常見之身體或精神不法侵害不包含下列何者？①使勞工執行與能力、經驗相符的工作②過度介入勞工私人事宜③脅迫、名譽損毀、侮辱、嚴重辱罵勞工④強求勞工執行業務上明顯不必要或不可能之工作。
34. (1) 職業安全衛生法所稱有母性健康危害之虞之工作，係指對於具生育能力之女性勞工從事工作，可能會導致的一些影響。下列何者除外？①經期紊亂②哺乳期間之幼兒健康③胚胎發育④妊娠期間之母體健康。
35. (1) 彥江是職場上的新鮮人，剛進公司不久，他應該具備怎樣的態度①努力做好自己職掌的業務，樂於工作，與同事之間有良好的互動，相互協助②仔細觀察公司生態，加入某些小團體，以做為後盾③只要做好人脈關係，這樣以後就好辦事④上班、下班，管好自己便可。
36. (4) 主鋼筋末端彎成半圓彎鉤以為錨錠時，應以半圓彎另加四倍鋼筋直徑長，但不得小於多少 cm？①2.6cm②4.9cm③4.5cm④6.5cm。
37. (4) 依建築技術規則規定，一般建物居室天花板平均淨高度至少需多少 m 以上？①2.0②1.8③1.9④2.1。
38. (4) 日報表中，供給材料使用量之取得為①由工人報告使用量②依現場實際施工之數量③依每日領退料單之數量④依現場實際施工數量加損耗數量。
39. (4) 依「建築法」之建築期限，如承造人因故未能按期完工時，得申請展期以一次為限，展期不得超過多少個月，逾期執照作廢①3 個月②6 個月③9 個月④12 個月。
40. (4) 根據性騷擾防治法，有關性騷擾之責任與罰則，下列何者錯誤？①對於因教育、訓練、醫療、公務、業務、求職，受自己監督、照護之人，利用權勢或機會為性騷擾者，得加重科處罰鍰至二分之一②意圖性騷擾，乘人不及抗拒而為親吻、擁抱或觸摸其臀部、胸部或其他身體隱私處之行為者，處 2 年以下有期徒刑、拘役或科或併科 10 萬元以下罰金③對他人為性騷擾者，由直轄市、縣(市)主管機關處 1 萬元以上 10 萬元以下罰鍰④對他人為性騷擾者，如果沒有造成他人財產上之損失，就無需負擔金錢賠償之責任。

41. (1) 表示建築材料或建築內部構造及細部結構的最適當圖面是①剖面詳圖②平面圖③立面圖④配置圖。
42. (1) 如果水龍頭流量過大，下列何種處理方式是錯誤的？①直接換裝沒有省水標章的水龍頭②直接調整水龍頭到適當水量③加裝節水墊片或起波器④加裝可自動關閉水龍頭的自動感應器。
43. (3) 下列何者室內裝修材料得不受限制？①使用燃燒設備之房間，樓地板面積在 100m² 範圍設有完整的防火區劃②門廳、走廊等非居室空間③裝設自動滅火設備及排煙設備者④無窗戶居室。
44. (4) 高樓建築施工時，混凝土輸送是採取下列何種機具較佳？①輸送帶②傾卸槽③吊桶④混凝土泵送機。
45. (4) 廢塑膠等廢棄於環境除不易腐化外，若隨一般垃圾進入焚化廠處理，可能產生下列那一種空氣污染物對人體有致癌疑慮？①一氧化碳②沼氣③臭氧④戴奧辛。
46. (2) 下列所示為三角形的三邊之比例關係，何者不是直角三角形①5：12：13②3：6：9③1：2： $\sqrt{3}$ ④4：3：5。
47. (3) 測量時由於觀測者之習慣所造成的誤差是為①自然誤差②改正誤差③人為誤差④儀器誤差。
48. (1) 工作場所之自設道路，下列敘述何者錯誤①任何車輛均可行駛②應設置行車安全設施③道路應定期檢查④危險區應設有標誌或防禦物。
49. (2) FL+1000(mm)示①將樓地板面下降 1m②樓地板面上方 1m 處③樓地板面距基地地面 1m④將樓地板面提升 1m。
50. (4) 施工部位無法直接彈墨線時，應該以下述何種方法彈繪？①偏心墨線②偏角墨線③水平墨線④轉移墨線。
51. (4) 下列施工架之說明何者與相關規定不符①單管式鋼管施工架立柱之載重以 400kg 為限②依技術規則施工建築物四周圍籬高度應在 1.8m 以上③施工架使用竹材、其竹尾末梢外徑為 4cm 以上之圓竹為限④建築物施工時一律應設置防止物料向下飛散或墜落之圍籬。
52. (2) 使用電弧熔接鋼筋時，鋼筋之端口應製成何種形狀①L 字形②V 字形③S 字形④一字形。
53. (2) 高度在超過地板面多少 cm 以上，固定之隔屏裝修係屬室內裝修管理範疇？①100②120③90④110。
54. (4) 建築技術規則由①建管機關②立法院③營造公會④內政部 制訂。
55. (4) 下列關於點井排水工法之描述，何者錯誤？①點井是利用真空原理排水②點井實際降水深度約 6～8m③點井可分段設置以滿足降水深度的需求④點井理論降水深度約 20m。
56. (4) 消除靜電的有效方法為下列何者？①摩擦②絕緣③隔離④接地。
57. (4) 有關安全圍籬之設施，下列敘述何者錯誤①圍籬底部須作防溢座②安全圍籬之高度在 2.4m 以上③於圍籬突出轉角處張貼警示標誌、圖樣④施工門隨施工位置遷移。
58. (2) 下列何種工法會使混凝土構造產生逆向接縫①地錨工法②逆築工法③沉箱工法④地下連續壁。
59. (2) 有關防水層的施工，何者為錯誤？①熔融之瀝青不可隔日使用②油毛氈鋪貼前有污物者，應用清水洗淨後立即施工③油毛氈應逆水流方向鋪貼④底油可使瀝青與水泥砂漿黏牢。
60. (1) 起造人自接到通知領取建造執照之日起，規定期間內未領取者，該執照將被註銷，此規定期間為①3 個月②6 個月③1 個月④2 週。

複選題：

61. (123) 有關玻璃安裝工程應注意事項，下列敘述何者正確？①安裝時不慎沾上水泥、灰漿等應在未乾前以清水沖洗或濕布拭除②除另有規定外，所有門窗玻璃之安裝均須單孔為一整塊玻璃，不得拼接③凡發霉、變色、斑點、扭曲、波紋之玻璃不得使用；雖已裝配一經發現即須更換④安裝須在氣溫高於 0℃ 以上，與下不下雨無關。
62. (134) 依營造安全衛生設施標準規定，對於砂、石等之堆積，應依下列哪些規定辦理？①堆積場所經常灑水或予以覆蓋，以避免塵土飛揚②砂、石清倉時，勞工無須佩掛安全帶且無須設置監視人員③堆積場於勞工進退路處，不得有任何懸垂物④不得妨礙勞工出入，並避免於電線下方或接近電線之處。

63. (24) 有關基礎的種類及適用條件，下列敘述何者正確？①筏式基礎：用於軟弱地盤的深基礎②聯合式基礎：用於硬地盤的淺基礎③連續式基礎：用於硬地盤的淺基礎④獨立式基礎：用於地盤支撐大，且沉陷小的淺基礎。
64. (34) 從下列何種設計圖可了解建築工程之外觀、形狀及外牆裝飾材質①植栽配置圖②結構平面圖③建築剖面圖④建築立面圖。
65. (14) 有關室內裝修放樣作業，下列敘述何者正確？①瓷磚計畫是先圖面放樣再實地放樣②垂直與水平的確認，不屬於測量放樣工作③一般實地放樣在圖面放樣之前④包括實地放樣與圖面放樣兩種。
66. (14) 下列何者是人造石的一種？①石英磚②花崗石③大理石④人造石磚。
67. (13) 依 CNS 建築製圖比例原則，排水設備圖顯示各層平面之配置時，下列何者圖面比例錯誤？①1/500②1/200③1/10④1/100。
68. (134) 下列何者為鋼骨銲接缺失？①捲入熔渣②節疤③重疊④咬邊。
69. (234) 室內裝修常用之測量與放樣工具，下列何者正確？①分貝計②魯班尺(全名:魯班門公尺)通稱「文公尺」③墨斗④雷射墨線儀。
70. (23) 瓷磚應依國家標準 CNS3299 等標準進行檢測，下列何者屬標準規定之檢驗項目？①耐燃試驗②抗折試驗③吸水率試驗④抗彎試驗。
71. (234) 有關進度網圖之敘述，下列何者正確？①要徑代表所有路徑中所花費之時間最少者②正確的網圖至少一條以上之要徑③網狀圖是進度管控上最常使用之工具④網圖應具體標示出各個作業間之相互關係。
72. (234) 依據 CNS560 規定鋼筋的檢測項目，下列何者正確？①重量②力學性質③外觀④化學成分。
73. (134) 有關施工機具、設備選擇考量，下列何者正確？①操作安全性②優先選用進口機具、設備③作業品質需求④環境及成本維護。
74. (24) 有關構造物開挖之工作範圍，下列何者不包括？①集水井、排水溝工程②模板工程③箱涵工程④鋼筋組立工程。
75. (234) 依職業安全衛生設施規則規定，有關室內工作場所之通道，下列敘述何者正確？①機械間或其他設備間之通道，其寬度應為 60cm②主要人行道不得小於 1 公尺③自路面起算 2 公尺之高度範圍未設置防護措施者，不得有障礙物④主要人行道應有明顯標示。
76. (12) 依建築法總則之立法宗旨為實施建築管理，下列何者為其目標？①公共交通②公共安全③公共建設④公共利益。
77. (123) 依據建築技術規則規定，高層建築物「防災中心」應設於①避難層直下層②避難層③避難層直上層④屋頂層。
78. (124) 有關建築造價成本之影響因素，下列敘述何者正確？①工期與工作性質②施工計畫與方法③社福團體補助款④設計圖說與規範。
79. (134) 於臺北市區內進行一般地質鑽探時，需取得哪些樣本進行試驗？①擾動土樣②土壤溫度③原狀土壤④水質樣本。
80. (234) 在興建建築物開工之前，應對開挖深度若干倍範圍之鄰房作現況調查，其目的是在於①確定建築外觀之材料選定②防範及減低損鄰事件之爭執③保障各造之合法權益④於損鄰事件發生時，供作為研判責任歸屬之依據。