

(一) 填空題 (每格 2 分 請依序列表填答)

1. 學建築構造學是在探討有關建築 ① 之應用與組構方法, 以求建築物的 ②, 經濟與用。
2. 預壓樁 (prepack pile) 所灌注之漿為 ③, 而反循環樁利用特密管所灌注之漿為 ④。
3. RC 承重牆之配筋觀念可視為一連續之 ⑤, 樓板配筋可視為一連續之 ⑥ (指構造單元)。
4. 西洋建築之尖拱構造為了消除其外推力, 所以採用 ⑦ 與 ⑧ 予以平衡之。
5. 預鑄混凝土板以蒸汽養護時, 其最高溫度在 ⑨ °C 以下, 持續時間約 ⑩ 小時為宜。
6. 基本模距在公制國家採用  $1M_0 = ⑪$  cm, 在英制國家為  $1M_0 = 4"$  (我國標準規定)  $1M_0 = ⑫$  cm。
7. 混凝土暴露於含  $CO_2$  之空氣中, 久之其重量會 ⑬, 同時體積會 ⑭, 此稱碳化作用 (carbonation)。
8. 木材之人工乾燥法有烘乾法 ⑮, 蒸汽法 ⑯ 等四種。
9. 傾斜基地 (坡地) 土壤滑動 (sliding) 會破壞基礎, 其防止方法為打板樁 ⑰ ⑱。
10. 中國建築宋式斗拱主要可分為斗、⑲、昂、⑳ 四大項。
11. 基礎在試樁載重時最基本的工具是測定器及 ㉑, 其依加載方法可分垂直下壓 ㉒, 水平加載。
12. 預力混凝土梁其預力之損失原因屬於混凝土者有彈性縮短與彎曲 ㉓, ㉔ 等。
13. 鑽探報告書中 N 值代表 ㉕, 故 N 值愈大, 可表示土壤承载力愈 ㉖。
14. 依人體工學測知樓梯坡度在  $28^\circ \sim 35^\circ$  之間為舒適度, 如採用  $2R + T = 63$  cm 時則  $R = ⑳$ ,  $T = ㉑$ 。
15. 耐震建築要求建築物之重量宜 ㉒, 平面宜對稱, 高度宜 ㉓。

(二) 繪圖簡答下列各題 (每題 5 分)

1. 開挖面積很大的壹層地下室 (長 150M, 寬 100M 深 5M) 屬沙質土層, 可選用那些擋土設備, 以求安全而經濟為主。
2. 雷蒙樁 (Raymond pile) 在沙質海濱不易打入時, 可採用何種輔助方法完成打入工程。
3. 木構造的主要接合方法。
4. RC 樓板之角隅及兩底角隅之補強詳圖。
5. 預鑄混凝土構造的構肢接頭有那些方法。
6. 滑動模板之吊昇有那些工法。
7. 帷幕牆與主桁鋼構之接頭詳圖一種。
8. 屋頂伸縮縫之防水措施詳圖二種。