

一、繪圖表簡答下列各題(每題5分共30分)

1. RC梁及鋼骨梁管線穿孔之位置及補強方法。
2. 傾斜基地滑移現象及防止方法。
3. 中樑樁及中樁樁。
4. 工程統包及聯合承攬(承包)。
5. 歇山屋頂及廡殿屋頂。
6. 短柱現象及短梁現象。

二、建築物防水及防熱之原理及應用工法? 試以木造斜屋頂及RC造平屋頂為例繪詳圖說明之。(20分)

三、繪圖列述木構造及鋼構造二者材料之特性、接合方法, 今有一20M跨距之屋架, 請繪出二者之構造形式及端角桁柱接合之詳圖。(20分)

四、工程面積 $80M \times 100M$, 基礎深20M, 位於台南市中心區, 請問

1. 如何考量選擇何種擋土措施?
2. 其安全監測項目可分那幾類?
3. 監測方法?
4. 監測儀器?

試以圖或表簡答之。(20分)

五、何謂最有利標? 試簡要分析其利弊?(10分)