

99 年公務人員普通考試試題

代號：42960 全一頁

類 科：土木工程

科 目：土木施工學概要

考試時間：1 小時 30 分

座號：_____

※注意：(一)禁止使用電子計算器。

(二)不必抄題，作答時請將試題題號及答案依照順序寫在試卷上，於本試題上作答者，不予計分。

- 一、因國道三號基隆端走山事件，讓民眾對於邊坡安全更加關注。請說明錨拉式擋土牆常見的問題與克服方式。(25 分)
- 二、隧道種類與功用包括鐵路、公路、人行道路、污水、給水、灌溉、水庫發電廠引水用，甚至也有供野生動物穿越使用。請依據隧道施工相關概念，逐一回答下列問題：
 - (一)請說明採用鑽炸法進行隧道施作之施工流程。(12 分)
 - (二)面對施工期間之隧道開挖破壞風險，請說明常用之施工安全對策。(13 分)
- 三、放樣為營造施工之關鍵項目之一，其品質會影響後續工程之進行。請說明進行施工放樣時，應考慮之因素。(25 分)
- 四、混凝土工程為土木建築施工之關鍵項目之一，其品質會影響結構系統之完整性。請依據混凝土施工相關概念，逐一回答下列問題：
 - (一)請說明自充填混凝土之特性。(12 分)
 - (二)請說明自充填混凝土澆置之施工重點。(13 分)