

請依題號順序作答

一、解釋名詞（請解釋非翻譯）：(20 分)

1. Channelization
2. Traffic Actuated Control
3. Rail Fastenings
4. Engineered Materials Arrestor System (EMAS)

二、2024 年 12 月 29 日，濟州航空 7C2216 航班於全羅南道務安國際機場，因不明原因機腹著陸，最終飛機衝出跑道並撞擊跑道端頭之混凝土結構後爆炸起火造成重大傷亡。請問該混凝土結構為機場何設施的基座？此設施的主要功能為何？(15 分)

三、請應用瑞士起司模型 (Swiss Cheese Model)，分析並說明「2018 年 10 月 21 日發生的普悠瑪列車超速出軌事故 (臺鐵第 6432 次車新馬站重大鐵道事故)」或「2021 年 04 月 02 日發生的太魯閣事故 (臺鐵第 408 次車清水隧道重大鐵道事故)」的事故原因與改善對策。(20 分)

四、公共運輸系統於路口常有「優先通行號誌」之設計，試列舉並說明一般可考慮的優先號誌策略有哪些？又在這些策略施行的狀況下，如何不影響整體號誌路口的週期長度？(20 分)

五、益本比法是常見的運輸系統方案比較方法之一，請問在比較兩不同方案時，若直接以兩方案各自的益本比評斷方案的優劣，可能會有甚麼問題？為什麼？(10 分)

六、試列舉並說明三種常見促進水路通航之整治方法。(15 分)

試題隨卷繳回