

109年警察人員升官等考試、109年
交通事業鐵路人員升資考試試題

等 級：員級晉高員級
類 別：技術類（選試運轉理論）
科 目：運轉理論
考試時間：2小時

座號：_____

※注意：(一)可以使用電子計算器。
(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。
(三)本科目除專門名詞或數理公式外，應使用本國文字作答。

- 一、說明列車阻力中“彎道阻力”之原因？試說明自導式轉向架如何降低彎道阻力。(20分)
- 二、說明動力車之牽引定數。牽引力與車輪-鋼軌間之黏著係數關係為何？牽引動力過大時車輪-鋼軌間會產生何種現象？(20分)
- 三、全車 50 噸之列車以 100 km/h 速度行駛，欲進行緊急煞車（緊軔），預計要在 200 公尺內煞車停止，則列車減速度值需要多少？(20分)
- 四、說明列車自動保護（ATP）系統。ATP 如何保護列車避免在彎道速度過高脫軌翻車？(20分)
- 五、試說明輪緣之橫壓與脫軌的關係。說明脫軌係數之定義及使用。(20分)