

# 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：士級晉佐級

類 別：技術類（選試鐵路動力車與車輛構造及原理大意）

科 目：鐵路動力車與車輛構造及原理大意

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。

(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、試就電力、柴電、柴液三種動力車牽引系統之構造型式、使用能源、行駛性能、維修度、噪音、空氣污染等方面的特性為比較說明。(25分)
- 二、對鋼輪軌道車輛行駛在鋼軌上，請繪出該車輛之一組輪對與鋼軌接觸之輪廓圖，並說明鋼輪軌道車輛在直線行駛時，如何利用鋼輪輪廓的特性來達到保持車輛在軌道中心行駛。(25分)
- 三、請說明何謂動力分散式列車，並說明有那些因素會影響該類列車之動力車廂配置的數量比例及其在列車中的位置。(25分)
- 四、對於電力列車行駛時之電力供應，一般可採取架空接觸線供電或第三軌供電，請就此兩系統的安全性、供電電壓、列車速度等為比較說明。(25分)