

109年公務人員高等考試三級考試試題

類 科：汽車工程
科 目：汽車設計
考試時間：2小時

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、設計前置引擎前輪驅動車（FF）與前置引擎後輪驅動車（FR）的前輪定位包容角時，各有何差異？試以圖示申論之。（25分）
- 二、在設計一輛汽車時，無論是任何一種型式的汽車，首先應考慮的事項有那些？試申論之。（25分）
- 三、在設計汽車引擎時，如何從一台四汽缸四行程引擎的進氣歧管（intake manifold）外觀，來區別該進氣歧管是適用在低速、中速和高速引擎的進氣系統上，試以圖示申論之。（25分）
- 四、試以圖示申論，車輛剎車時，為何會發生車頭下沉及車尾上揚之趨勢？欲解決此趨勢的發生如何設計汽車？（25分）