

## 111年公務人員高等考試三級考試試題

類 科：汽車工程  
科 目：汽車動力機  
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、請詳細說明阿金森（Atkinson）引擎循環的作用原理。（25分）
- 二、請說明辛烷值的定義及汽油引擎替代燃料的自燃溫度和火焰傳播速度對其辛烷值的影響。（25分）
- 三、若一個汽缸容積為480 c.c.，壓縮比為9：1的四缸引擎，請計算該引擎之排汽量及燃燒室之容積各為多少？（10分）
- 四、請說明內燃機引擎系統中飛輪的作用。（15分）
- 五、請比較與說明內燃機引擎與電池電動引擎的優缺點。（25分）