

類 科：汽車工程

科 目：汽車底盤

考試時間：2 小時

座號：_____

※注意：(一)可以使用電子計算器，須詳列解答過程。

(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、為了提升煞車力，請分析下列兩種作法之合理性：(每小題 10 分，共 20 分)

(一)將煞車總泵 (master cylinder) 的活塞直徑變大。

(二)將煞車分泵 (wheel cylinder) 的活塞直徑變大。

二、請說明自動變速箱中「扭力變換器 (torque converter)」之功能及構造。(20 分)

三、請說明麥花臣式 (MacPherson) 懸吊系統之構造及優缺點。(20 分)

四、請說明：(每小題 10 分，共 20 分)

(一)負外傾角有何功能？

(二)為何設計左前輪正外傾角通常比右前輪大呢？

五、請說明線控轉向系統 (steer-by-wire) 的優點及其系統設計架構。(20 分)