

115年公務人員高等考試三級考試試題

類 科：汽車工程
科 目：汽車底盤
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、某煞車系統其踏板槓桿比為 7，總泵活塞面積為 2 cm^2 ，一分泵活塞面積為 4 cm^2 ，另一分泵活塞面積為 3 cm^2 ，如圖 1 所示。若施加一外力 30 kgf 於煞車踏板上，試計算總泵推桿之推力 F_1 及兩分泵各自之推力 F_2 及 F_3 各是多少 kgf ？(25 分)

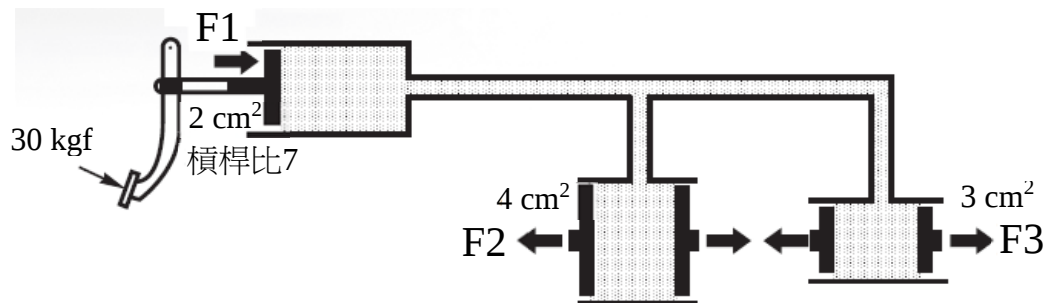


圖 1、油壓煞車系統簡圖

- 二、試舉出三種獨立式的懸吊系統，(15 分)及三種整體式懸吊系統。(10 分)
- 三、請寫出五項主要的車輪定位項目；(20 分)車輪定位需在空車或載重時量測？(5 分)
- 四、請說明圖 2 中 A、B 及 C 各自的名稱？(10 分)在一般設計上 B 的角度範圍為何？(5 分)再請說明為何一般汽車轉彎後，輪胎及方向盤會有自動回正性？(10 分)

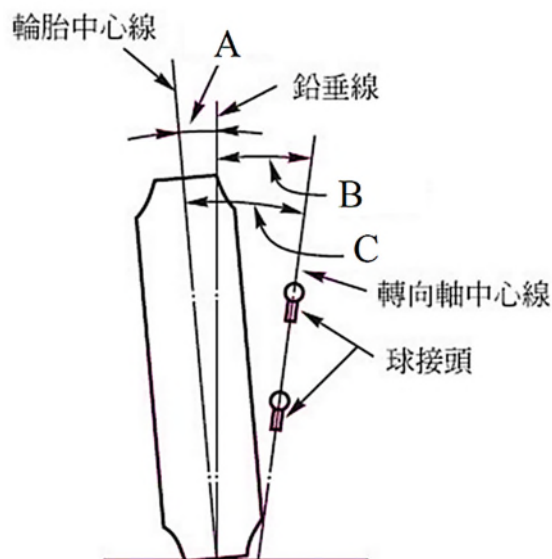


圖 2、輪胎前視圖