

114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、煞車使用過程中，某些原因造成煞車力減弱或喪失稱為煞車力衰退 (brake fade)。(每小題 10 分，共 20 分)

(一)煞車力衰退可分成那幾種類型？其形成原因為何？

(二)請就衰退類型對鼓式煞車與碟式煞車進行比較。

二、請說明為何四輪轉向系統 (four wheel steering system) 在低速轉向有較小迴轉半徑而高速轉彎時有較佳的穩定性？(20 分)

三、請說明後輪懸吊中拖曳臂式 (trailing arm type) 懸吊系統與半拖曳臂式 (semi-trailing arm type) 懸吊系統的構造及特點。(20 分)

四、(一)請繪出差速器簡圖並在圖中標示主要元件名稱、寫出動力傳遞路徑。(10 分)

(二)請說明車輛直行與轉彎時差速器作用原理。(10 分)

五、(一)車輪定位中，圖中①角度是指什麼？其功用為何？(8 分)

(二)請說明圖中(A)與(B)差異？對車輛行駛有何影響？(12 分)

