

類 科：交通技術

科 目：交通安全

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。

一、請回答下列有關交通事故資料蒐集與分析之問題：

(一)交通安全分析中之「分子」與「分母」所指為何？(5 分)

(二)交通事故資料分析之「總體分析」與「個體分析」各為何？其分析目的有何不同？(10 分)

(三)「大地區且長觀察時間(如各縣市每年之交通事故次數)」與「小地點且短觀察時間(如交岔路口每天之交通事故次數)」之交通事故資料在分析方法上有何不同？(10 分)

二、請以一個交岔路口之交通安全設計為例，透過系統化的分析方法以檢查可能潛藏之危險並提出防範之設計，其內容請包括：

(一)該收集那些資料？(8 分)

(二)進行那些安全項目之檢查？(8 分)

(三)對潛藏之危險該作那些防範之措施？(9 分)

三、駕駛行為之研究方法可分為「實驗室之模擬」與「道路上之實際觀察」兩大類。今有媒體報導「根據研究結果顯示，駕駛人如果連續開車 X 小時，疲勞駕車將使其發生交通事故之風險提升為第一個小時駕車發生交通事故風險之 Y 倍」，請問：

(一)這樣之駕駛行為研究應屬那一類之研究方法？(5 分)

(二)如何進行此項駕駛行為研究方能獲得上述報導之具體研究結果？(20 分)

四、在交通安全政策實施成效評估中，「事前與事後比較分析」是一項極為重要之研究課題，我們必須仔細鎖定分析所需之「目標事故(即會受政策影響之事故)」與「比較事故(即不會受政策影響之事故)」，始能對政策之實施進行較為嚴謹之成效評估。請問下列交通安全政策實施成效評估之「目標事故」與「比較事故」各為何？

(一)汽車駕駛人強制使用安全帶(8 分)

(二)白天行車強制開大燈(8 分)

(三)交岔路口紅燈允許右轉(9 分)