

等別(級)：簡任

類科(別)：交通技術

科目：交通工程研究

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、某縣市頃近於其濱海之漁港舉辦國慶晚會及煙火活動，晚會結束散場時由於車輛眾多而造成嚴重交通阻塞，接駁車輛也因此而無法進入會場接送散場之人潮轉搭其他運輸工具。許多民眾因長時間等候而抱怨不斷，徒讓精采之活動留下一點遺憾。假如您是舉辦此次活動之交通管理負責人，請問您將如何規劃設計此次活動之交通管制計畫？請透過系統化之分析方法以確認可能面臨之問題，並針對問題提出您所設計之因應對策及所需要之配合資源。(30分)
- 二、臺北市推出 Ubike 之公共自行車供民眾使用，並配合「借用 30 分鐘內免收費」之優惠措施，確實讓市民對借用 Ubike 趨之若鶩，高度達成推動綠色運輸之效果。然而，在自行車使用規範及交通安全設施尚未十分健全之情況下，開放 Ubike 仍然存有不少待改善之課題。請規劃「Ubike 實施成效評估及改進檢討」之研究計畫書，其內容應包含(一)研究目的；(二)研究課題；(三)研究方法；(四)研究流程；(五)所需要之資料及資料收集方法；(六)預期成果。(30分)
- 三、為提升交岔路口之容量，紅燈允許右轉 (Right-turn on Red) 之交通號誌設計已廣泛被採用，惟是否會因此而帶來更高之交通事故風險？一直都受到交通專業人士之質疑。(一)請利用繪圖說明「紅燈允許右轉」之潛在動向衝突；(二)設計比較「紅燈允許右轉」實施前、後交通事故發生率之研究步驟，其內容包括所需要收集之資料及評比之方法。(20分)
- 四、號誌化交岔路口之服務水準共分幾個等級？以何種指標為衡量依據？為何採用此衡量指標？(20分)