

考試別：警察人員考試

等別：三等考試

類科別：交通警察人員交通組

科目：交通工程與管制

考試時間：2小時

座號：_____

※注意：(一)可使用電子計算器。

(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、道路平面交叉路口提供穿越以及左右轉的交通需求，由於彼此互為干擾，造成一些衝突，為了降低這些衝突，所以設置交通島的設施來分隔動線，或導引車流動線，以期達到其功能。

(一)請說明交通島的主要功能有那些？(15分)

(二)依照(一)陳述之功能，交通島可分為那幾種類別？(10分)

二、交通標誌可分為警告、禁制及指示三大類標誌。

(一)請說明禁制標誌的界定及功能。(10分)

(二)依照(一)陳述之功能，說明設計的規範以及案例。(15分)

三、所謂安全停車視距(Safe Stopping Distance)是指駕駛人在道路上以設計速率行駛，發現在其車道前方有障礙物時，經反應以及煞車，最後能安全地完全停止下來所需之距離長度。今在坡度+3%的道路上，摩擦係數為0.35，駕駛反應時間為2.3秒，該道路之設計速率為80 km/hr，請問該路段之安全停車視距為多少公尺？(25分)

四、在微觀(Microscopic)的車流模型中以通用汽車(General Motors, GM)公司所發展的跟車模式(Car-Following Models)為最常用。

(一)請說明GM模式的發展理論基礎為何？(10分)

(二)請說明GM各模式中的敏感度參數的意義。(15分)