

109年公務人員高等考試三級考試試題

類 科：交通技術
科 目：交通工程
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、交通管理與控制的發展，從交通控制中心到交通管理中心，到智慧運輸中心/智慧交通中心，顯示硬體、軟體與服務的提升，請說明智慧運輸中心/智慧交通中心的任務與應具備的功能，並請說明交通管理中心常見資料蒐集的方式與提供的服務，以及應如何評估管理中心的績效。(25分)
- 二、高速公路上的壅塞，一般可分成重現性壅塞與非重現性壅塞，高速公路事件的發生常造成非重現性壅塞，因此判定與排除事件甚為重要。請說明自動事件偵測演算法的基本概念與原則為何，又如何利用高速公路電子收費的資料來偵測事件的發生。(25分)
- 三、交通運輸系統常面臨預期與非預期事件的壓力，對運輸系統的安全、供給與需求會產生相當的影響。國內常有大型集會的活動，如燈會、跨年活動常帶來大量人潮，請說明大型集會對交通的影響，並請具體說明應該如何建立大型集會的交通管理與管制計畫。(25分)
- 四、彎道交通事故常發生於山區沿線轉彎處，駕駛人常因車速過快擦撞山壁或是電線桿導致受傷，甚至跨越雙黃線超車不當所致，針對彎道相關事故，請從交通工程角度，說明如何避免事故發生與降低事故嚴重程度。(25分)