

111年警察人員升官等考試、111年
交通事業郵政、公路人員升資考試試題

等 級：員級晉高員級

類科(別)：技術類(選試交通工程學)-公路

科 目：交通工程學

考試時間：2 小時

座號：_____

※注意：(一)禁止使用電子計算器。

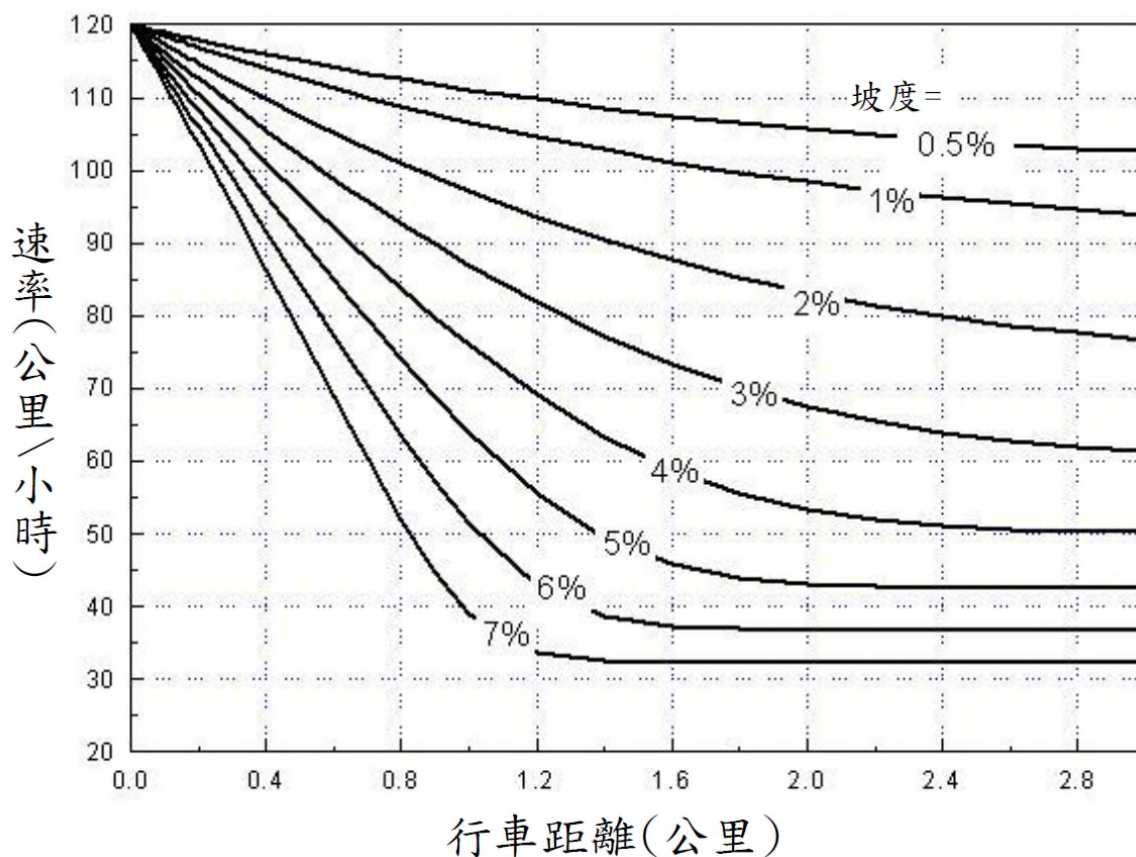
(二)不必抄題，作答時請將試題題號及答案依照順序寫在試卷上，於本試題上作答者，不予計分。

(三)請以藍、黑色鋼筆或原子筆在申論試卷上作答。

(四)本科目除專門名詞或數理公式外，應使用本國文字作答。

一、何謂交通島？有些交通島具有分散可能車流衝突點之功能。試繪圖並說明如何設置交通島以分散車流衝突點。(25 分)

二、現欲進行某公路上坡路段之幾何設計。假設在該上坡路段起點處，車流之進坡速率為 100 公里/小時，而擬設置之公路坡度為 2%。今欲考慮在該路段設置爬坡車道。試說明設置爬坡車道之時機。請使用下列載重車輛之速率與行車距離關係圖求出宜設置爬坡車道起點位置，距上坡路段起點之距離。作答時可不必抄繪此圖，具體說明由圖中所查得之數據，以及計算過程即可。(25 分)



- 三、公路依交通功能可分為高速公路、地區公路等五類。請列出高速公路、地區公路之外，其他還有那三類公路？由交通功能觀之，高速公路為公路之最高級型式，屬於完全出入管制之公路，除起迄點外，出入口均設有交流道，並為雙向分隔行車、單方向為雙車道以上之公路。請說明地區公路之交通功能。(25 分)
- 四、何謂公路車流之交織現象 (weaving)？用以評定交織路段服務水準之績效指標為何？請說明型態 A 交織路段之定義並繪圖示意之。(25 分)