

等 別：三等考試
類 科：都市計畫技術
科 目：都市經濟與工程概論
考試時間：2 小時

座號：_____

※注意：(一)可以使用電子計算器。

(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、生態滯留單元（Bio-retention Cell）為低衝擊開發（Low Impact Development, LID）中很重要的一種方法，請詳述其在實務應用的設計型式有那些？（25 分）
- 二、再生能源的開發為目前臺灣相當重要的能源政策之一，其中風力發電又為極力推廣的項目之一，請詳述離岸風力發電工程對「鳥類保育」、「魚類養殖」應注意那些事項？（25 分）
- 三、很多人都在談所得分配的問題，例如「富者越富，窮者越窮」、「所得分配不均，錢都落入最有錢人的手中了」等等的說法。請以下表資訊：
- (一)繪出兩個年度的羅倫茲曲線（Lorenz Curve）圖？（5 分）
- (二)計算兩個年度的吉尼係數（Gini Coefficient）？（10 分）
- (三)請對下表資訊及計算成果對所得分配給予初步的結論？（10 分）

組別	人口累加相對次數	所得分配累加相對次數	
		100 年	115 年
第一等分位	20.00	7.44	6.44
第二等分位	40.00	19.52	18.74
第三等分位	60.00	35.77	36.14
第四等分位	80.00	58.27	59.62
第五等分位	100.00	100.00	100.00

- 四、人口密度函數之功能在描述人口密度隨距市中心距離變化情形，而最常用的人口密度負指數模型有下列三種：(1)Clark (1951) 模式；(2)Tanner & Sherratt (1961) 模式；(3)Newling (1969) 模式，請回答：
- (一)請列出並詳細說明個別的函數模式。（15 分）
- (二)請詳細說明三個模式間的關係。（10 分）