

等 別：三等考試
類 科：環保行政、環保技術
科 目：環境科學
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。

- 一、請說明地球生物圈的「氮循環」。(20分)
- 二、人口成長以及伴隨而來的能源與資源大量使用與廢棄物產出，為造成現今環境問題的主因。因此，人口的控制成為解決環境污染與資源耗竭問題的重要工作。請說明那些主要的經濟與非經濟因素會影響一個國家的人口成長率？瞭解這些因素的影響，那麼控制人口成長有那些主要策略？(20分)
- 三、空氣污染物的排放源可依其移動與否分為「固定源」與「移動源」，這兩類排放源的污染物類型不同，其控制方法亦不一樣。請分別說明固定源與移動源之主要空氣污染物，以及它們的控制方法。(20分)
- 四、說明森林的生態功能與經濟價值，以及大面積砍伐森林對環境與生態的負面效應。(20分)
- 五、解釋名詞：(20分)
 - (一)生態系的「能量金字塔」(energy pyramid)
 - (二)異營生物(heterotrophs)
 - (三)光化學煙霧(photochemical smog)
 - (四)化石燃料(fossil fuel)
 - (五)毒性物質的「門檻劑量」(threshold dose)