

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)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。

- 一、請說明汞在環境中的型態、污染來源及控制汞污染的方法。(20 分)
- 二、請說明使用環境稅來減少環境污染的優點和缺點？(20 分)
- 三、請說明斯德哥爾摩公約的內容、我國的角色、因應對策並舉出公約中列管的三種物質。(20 分)
- 四、請說明何謂熱力學第二定律，並進一步說明能量在食物鏈中不同營養階層 (trophic levels) 的關係。(20 分)
- 五、酸雨的定義是指 pH 值小於雨水中的二氧化碳與空氣中二氧化碳達成平衡的 pH 值，請由下列方程式計算此平衡 pH 值。已知大氣中二氧化碳的分壓為 $10^{-3.5}$ atm 以及 $\text{CO}_{2(\text{aq})} \rightleftharpoons \text{H}_2\text{CO}_3$ 。(20 分)

