

一、回答下列問題

1. 分析大甲河流域上各集水區的面積 (x) 與河川長度 (y) 間的相關，得 $r = 0.80$ ，則 x 對 y 的解釋量為多少 (%)？ (8 分)
2. 說明水文地形上常用的面積・高度比曲線分析法 (hypsothetic curve) 之功能。 (8 分)
3. 以綠地面積和居住面積為環境品質之指標，試以標準化 (standardization) 技術，評比 A-E 五個都市環境的優劣？ (10 分)

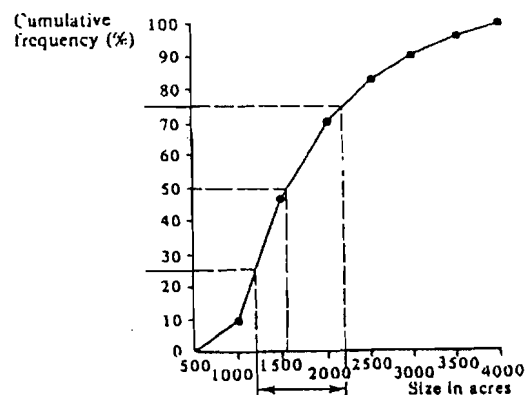
都市 \ 指標	綠地面積 (%)	居住面積 (m ² /人)
A	15	16
B	10	18
C	25	24
D	21	27
E	17	15

4. 在卑南溪上游，獲取 10 個集水區的面積與河川流量資料，經相關分析得 $r = 0.60$ ，試問其關聯性有否顯著性？ (12 分)

$$t = r \sqrt{\frac{n-2}{1-r^2}}$$

df	$\alpha = 0.05$
8	2.31
9	2.26
10	2.23

5. 右圖為某地區 30 個農場規模 (acres) 次數分配資料的累加百分數曲線圖。試問其分配之上四分位和下四分位 (upper and lower quartile)、四分位 (inter-quartile range)、中位數 (median) 各為多少？ (12 分)



二、名詞解釋 10%

1.Exaggeration 2.Symbolization 3.Color Solid 4.Pixels 5.Attribute Tables

三、問答題 20%

1. 請問何謂 3S? 6% 三者如何在處理空間資訊問題時作整合? 2%

2. 請問 TWD67 與 TWD97 各代表什麼意思? 7%

3. 就地圖製作觀點中，層階結構(Hierarchical Organization)所指為何? 5%

四、地圖題 20%

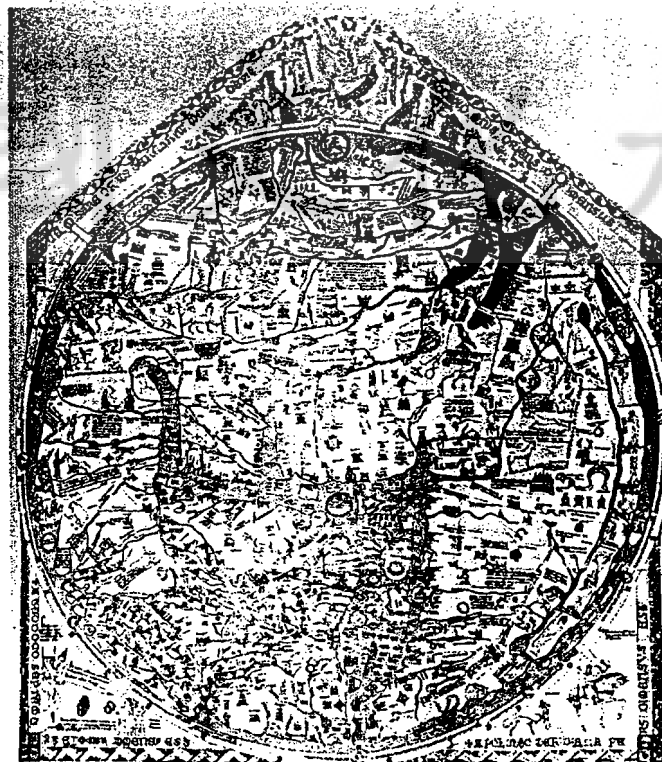
1. 請就圖一特徵說明此圖的時代背景 5%

2. 請於圖二中讀出筍子林山最高峰之 UTM 座標 2.5%

請問計曲線間距是多少 2.5%

圖中一個網格在地面上的實際距離是 1 公里請畫出圖式比例尺 5%

請對此圖做一個描述 5%



圖一

