

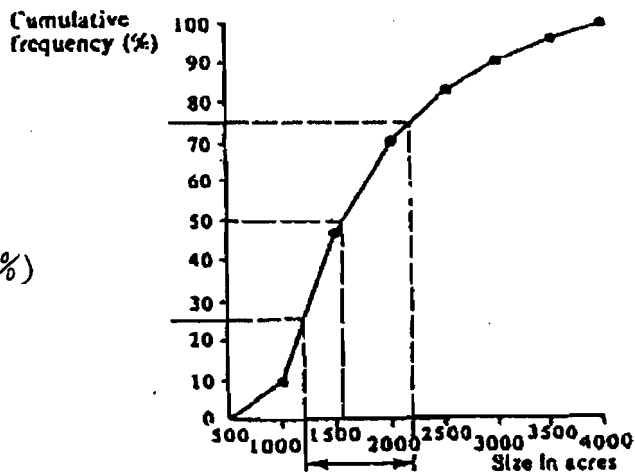
系所組：地學研究所地理組碩士班

日期節次：99 年 3 月 13 日 第 2 節 11:00-12:30

科目：地理研究法 (包括計量地理與地圖學)

一、回答下列問題：(30 分)

1. 右圖是 A 區 30 個農場規模(arces)次數分配的累加百分數曲線圖。試問其四分位差 (inter-quartile range)與中位數 (median)各為多少? (6%)



2. 抽樣 14 個國家為樣本，獲得 2005 年平均每人國民所得和嬰兒死亡率資料，經相關分析得 $r=0.70$ ，試問其關聯性有否顯著性? (6%)

3. 何謂區位商數(location quotient)? (6%)

4. 最近鄰分析(nearestneighbour analysis)在空間分析上的功能為何? (6%)

5. 台中市 2008 年人口數為 1070 千人，若按 0.8%的年成長率計算，則到 2050 年時人口將為多少? (6%)

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

df	$\alpha=0.05$
10	2.23
11	2.20
12	2.17

$$P_t = P_0 r^t$$

二、試分析台中市人口 2008 年的空間分布。(20 分)

(1) 以 Lorenz Curve 分析之。(6%)

(2) 計算集中指數。(7%)

(3) 討論分析結果。(7%)

$$I = \frac{C-550}{450}$$

	人口%	面積%
中區	0.52	2.21
東區	5.48	6.95
西區	3.37	11.00
南區	4.05	10.49
北區	4.11	13.86
西屯區	23.52	18.88
南屯區	18.45	13.90
北屯區	40.51	22.70

本 試 題 採
雙 面 印 刷

第 / 頁共 2 頁

系所組：地學研究所地理組碩士班

日期節次：99 年 3 月 13 日第 2 節 11:00 -12:30

科目：地理研究法（包括計量地理與地圖學）

三、請由下文回答問題 22%

Located 25miles south of the California Silicon Valley, San Benito County anticipates rapid growth in both employment and new housing development. To quantify and analyze this growth, transportation planners at Parsons created traffic analysis zones from the underlying street network and populated them with totals of both current and predicted population, housing units, and employment.

Using proportional symbol to represent the population, housing, and employment for each zone in successive years, growth is represented using tiered symbols. When stacked together, the proportional symbols demonstrate growth for several years.

- 1.請問 proportional symbols 有何特性？10%
- 2.上文中依據那幾個參數計算？6%
- 3.如果符號堆疊，請問透過怎樣的技巧可以將 figure-ground 表達出來？6%

四、請由附圖回答問題 28%

- 1.若本圖一格代表實際距離 500 公尺，請用三種方法表示比例尺 9%
- 2.請算出左上 284000 2707000 右下 287000 2704000 此九宮格內的平均坡度 9%
- 3.將題 2 結果轉繪成一張面量圖 10%

本 試 題 採
雙 面 印 刷

第 2 頁 共 2 頁

