

國立彰化師範大學 96 學年度博士班招生考試試題

系所：地理學系

科目：地理學理論與方法

☆☆請在答案紙上作答☆☆

共 1 頁，第 1 頁

1. 以地形學的方法如何辨認活動構造(25%)
2. 請說明地理思想四大傳統的發展脈絡，並選擇與其中任一傳統相對應的研究方法，舉例論述其運用流程架構與要點。(25%)
3. 請比較分類方法中監督式分類(Supervised Classification)與非監督式分類(Unsupervised Classification)的差異及優缺點，並說明其適用時機。(25%)
4. 「全球電子」為一連鎖家電零售商，該公司為了解各分店單月銷售金額(Total Sales, 單位\$1000)與分店所在市場區域的家戶數(HH, 單位戶)、分店所在區位(包括郊區一般街道、郊區購物中心以及市中心三種區位，為一分類變數)之間的關係，利用該公司 15 間分店某月銷售資料，進行如下之線性迴歸分析：

$$Total\ Sales = \beta_1 + \beta_2(HH) + \beta_3(Dummy_1) + \beta_4(Dummy_2) + \varepsilon$$

其中 $Dummy_1 = \begin{cases} 1 & \text{若分店位於郊區購物中心;} \\ 0 & \text{otherwise.} \end{cases}$

$Dummy_2 = \begin{cases} 1 & \text{若分店位於市中心;} \\ 0 & \text{otherwise.} \end{cases}$

模式參數(係數)估計結果則如下表所示：

Variable	Coefficient Estimates	Standard Error	t-statistic (for H_0)	Prob > t
Intercept	14.9777	6.1884	2.420	0.0340
HH	h	0.0405	21.452	0.0001
$Dummy_1$	k	4.4613	6.360	0.0001
$Dummy_2$	6.8638	4.7705	1.439	0.1780

根據上表結果回答下列問題：

- (1)求上表中 k 之值。(5 分)
- (2)若某分店所在市場區域的家戶數增加一個單位，預測該分店單月銷售金額將有何變化。(5 分)
- (3)於 $\alpha = 0.01$ 水準時模式中那些係數為「不顯著」？(10 分)
- (4)說明分店區位對銷售金額的影響。(5 分)