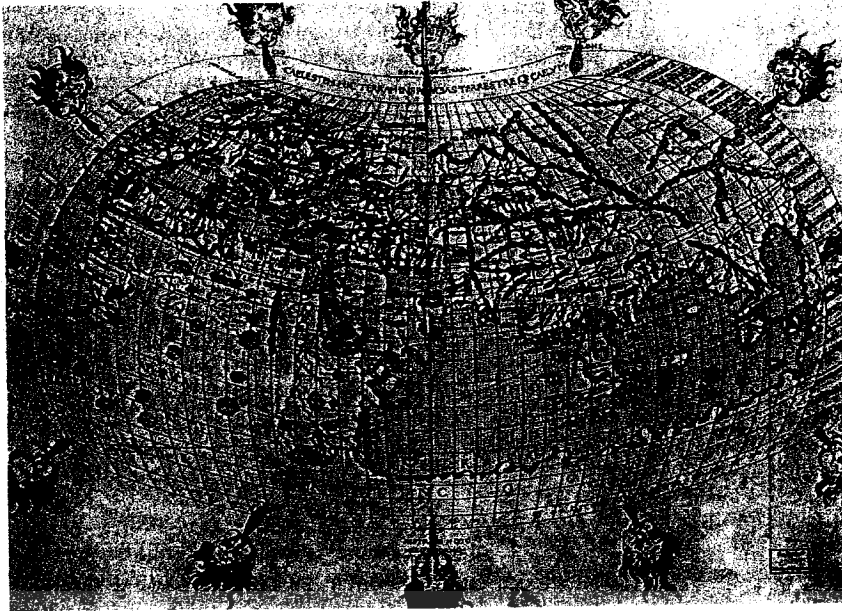


- 一、
1. 請問此一圖衍生自誰所設計的地圖？特色是什麼？(10%)



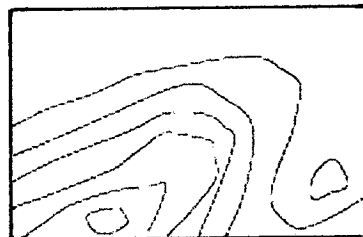
2. 請問下面兩組色票，那一組的顏色較淡？(4%) 三個數字與英文字母各代表什麼意思？(6%)

5R 8/6 5R 3/10

3. 請問在 UTM 系統中，台灣的中央經線在那裡？(5%)

4. 在一張地圖上以 1.9 公分表示實際 50 公尺，請問此圖比例尺約為多少？(5%) 請以 Graphic 形式畫出比例尺。(5%)

5. 請在下圖適當位置中填入 500 968 345 三組高度數字，同時將高山及窪地符號表示出來。(15%)



本試題採
雙面印刷

二、回答下列問題：(每題 8 分，共計 32 分)

- 1.請說明羅倫茲曲線、最近鄰指數在空間分析上分別具有什麼樣的意義？
- 2.請說明平均中心(mean center)的計算方式，及其在地理學上的可能應用方式。
- 3.在連結性(connectivity)的分析中， α 與 β 要如何計算？代表什麼意義？
- 4.請說明 U-test (U 檢定) 的適用時機為何？並舉一個地理學上的例子說明之。

三、水文學家欲研究某集水區土地利用方式的改變是否會對微氣候有所影響，乃蒐集土地利用改變前及改變後十年之降雨資料。試利用 t 法檢定土地利用改變前後雨量分佈是否有顯著差異？(在 $\alpha = 0.05$ 水準下)(18 分)

$$s^2 = \frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{n - 1}$$

$$t = \frac{\bar{x} - \mu}{s/\sqrt{n}}$$

df	p (one-tailed probabilities)		
	.10	.05	.025
1	3.078	6.314	12.706
2	1.886	2.920	4.303
3	1.638	2.353	3.182
4	1.533	2.132	2.776
5	1.476	2.015	2.571
6	1.440	1.943	2.447
7	1.415	1.895	2.365
8	1.397	1.860	2.306
9	1.383	1.833	2.262
10	1.372	1.812	2.228
11	1.363	1.796	2.201
12	1.356	1.782	2.179

站別	變更前(mm)	變更後(mm)
1	1713	1682
2	1865	1803
3	1432	1357
4	1142	1014
5	1515	1577
6	1960	1276
7	1342	1310
8	1276	1503
9	1445	1679
10	1724	1674
11	1641	1887

本試題採
雙面印刷

第 2 頁共 2 頁