

國立臺灣師範大學 107 學年度碩士班招生考試試題

科目：地學通論

適用系所：地理學系

注意：1.本試題共五頁，請依序在答案卷上作答，並標明題號，不必抄題。2.答案必須寫在指定作答區內，否則依規定扣分。

一、名詞解釋（20 分，每題 5 分）

- (一) GDP 與 PPP
- (二) Mobility 與 Migration
- (三) Perception 與 Cognition
- (四) International Division of Labor 與 New International Division of Labor

二、圖 1 是善化區各里行政區簡圖，圖 2 是民國 86 年成立的南部科學園區臺南園區空間範圍圖，表 1 則為民國 81-105 年善化區各里人口數資料。依上述圖、表回答下列問題：（30 分）

- (一) 以 cultural ecology 的角度，簡述此科學園區原來可能的土地利用。
- (二) 以 political ecology 的角度，簡述政府設立此科學園區的目的。

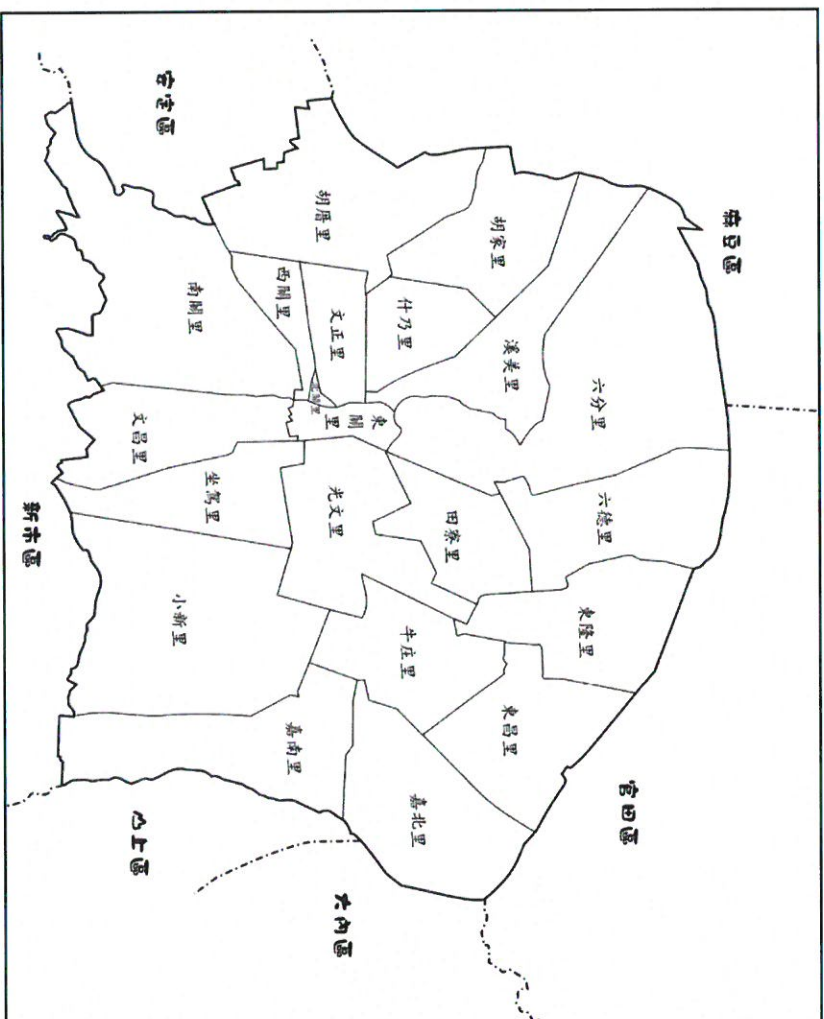
【請於(一)、(二) 兩小題中，二選一回答（10 分）】

- (三) 以 external economies、localization economies 的角度，說明此科學園區的產業發展過程。
- (四) 以 growth pole 的角度，說明善化區的人口成長過程特色。

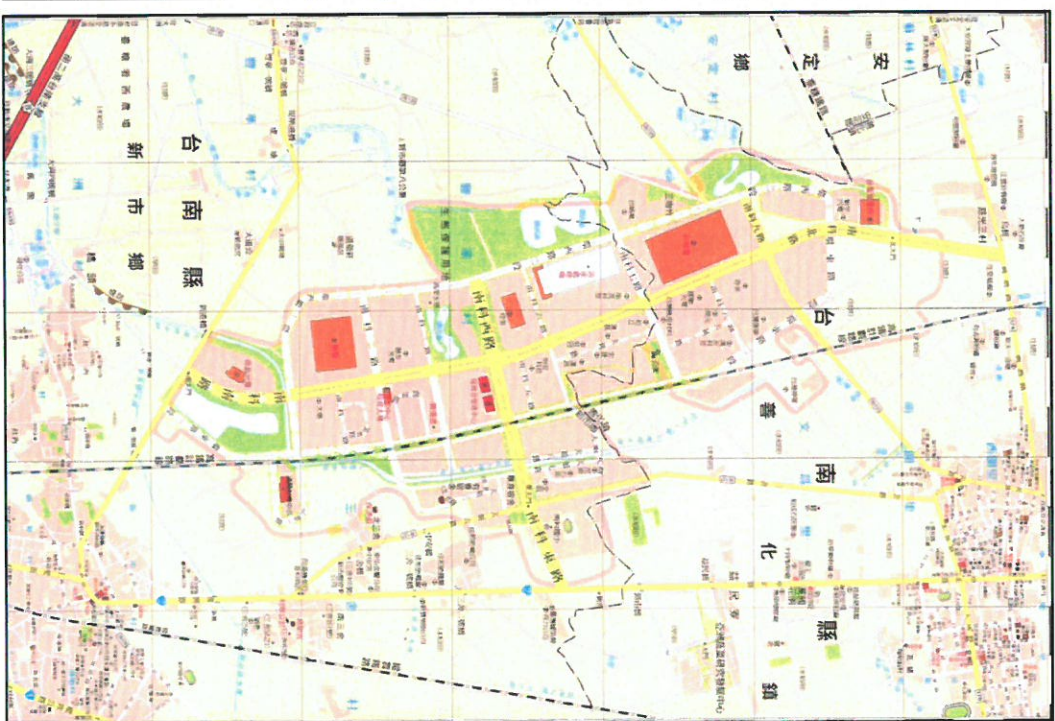
【請於(三)、(四) 兩小題中，二選一回答（10 分）】

- (五) 以 spread effect、backwash effect 效應角度，解釋善化區內部各里的人口成長過程特色。（10 分）

國立臺灣師範大學 107 學年度碩士班招生考試試題



1



2

國立臺灣師範大學 107 學年度碩士班招生考試試題

表 1

	人口 數	小新 里	什乃 里	六分 里	六德 里	文正 里	文昌 里	牛庄 里	北關 里	田寮 里	光文 里	西關 里	坐駕 里	東昌 里	東隆 里	東關 里	南關 里	胡厝 里	胡家 里	溪美 里	嘉北 里	嘉南 里
81	41,437	2,710	915	913	1,570	1,432	2,837	1,859	728	2,452	5,410	1,018	3,675	1,366	1,097	1,541	1,746	2,630	1,835	2,261	1,971	1,471
82	41,238	2,752	952	913	1,527	1,366	2,758	1,885	673	2,460	5,472	998	3,744	1,365	1,078	1,486	1,751	2,609	1,802	2,247	1,956	1,444
83	41,354	2,808	1,047	910	1,499	1,388	2,754	1,883	657	2,468	5,570	994	3,725	1,334	1,097	1,493	1,801	2,611	1,749	2,197	1,942	1,427
84	41,769	3,228	1,121	915	1,467	1,509	2,854	1,906	657	2,372	5,568	973	3,737	1,302	1,089	1,458	1,774	2,623	1,721	2,209	1,909	1,377
85	41,693	3,328	1,168	920	1,428	1,576	2,900	1,890	648	2,327	5,613	922	3,727	1,313	1,067	1,400	1,765	2,596	1,696	2,180	1,865	1,364
86	41,826	3,480	1,194	898	1,439	1,576	2,972	1,905	622	2,295	5,597	928	3,711	1,310	1,092	1,349	1,782	2,555	1,728	2,163	1,883	1,347
87	41,776	3,601	1,208	884	1,436	1,617	2,885	1,885	617	2,268	5,643	874	3,702	1,297	1,104	1,319	1,813	2,534	1,704	2,155	1,865	1,365
88	41,873	3,666	1,185	878	1,448	1,645	2,894	1,871	608	2,313	5,642	867	3,705	1,290	1,136	1,308	1,795	2,490	1,697	2,165	1,876	1,394
89	41,968	3,751	1,202	863	1,436	1,672	2,938	1,871	589	2,320	5,665	838	3,725	1,333	1,125	1,253	1,766	2,465	1,706	2,176	1,871	1,403
90	42,022	3,845	1,201	872	1,425	1,658	2,996	1,821	588	2,354	5,719	832	3,739	1,316	1,149	1,238	1,753	2,440	1,681	2,157	1,841	1,397
91	41,849	3,832	1,205	872	1,398	1,658	2,930	1,790	568	2,347	5,788	830	3,767	1,279	1,159	1,231	1,722	2,442	1,673	2,129	1,848	1,381
92	41,767	3,872	1,194	857	1,377	1,651	2,995	1,810	532	2,299	5,847	865	3,812	1,245	1,131	1,218	1,688	2,429	1,640	2,120	1,834	1,351
93	41,772	3,909	1,219	836	1,358	1,631	2,999	1,801	543	2,284	5,925	846	3,872	1,250	1,126	1,174	1,668	2,450	1,629	2,079	1,847	1,326
94	41,863	3,913	1,224	838	1,326	1,695	3,006	1,788	557	2,217	5,921	860	3,969	1,247	1,119	1,144	1,800	2,412	1,616	2,051	1,827	1,333
95	42,153	4,015	1,334	851	1,305	1,811	2,981	1,793	560	2,174	5,931	833	4,094	1,237	1,096	1,129	1,826	2,392	1,578	2,105	1,802	1,306
96	42,614	4,194	1,348	864	1,322	1,849	3,008	1,780	545	2,110	5,981	824	4,193	1,260	1,098	1,108	1,906	2,415	1,620	2,093	1,798	1,298
97	43,021	4,318	1,335	859	1,305	1,880	3,040	1,778	530	2,104	6,106	819	4,351	1,267	1,093	1,073	1,956	2,348	1,632	2,132	1,800	1,295
98	43,361	4,343	1,368	852	1,298	1,904	3,064	1,763	540	2,064	6,149	817	4,428	1,268	1,087	1,125	2,022	2,360	1,635	2,158	1,827	1,289

國立臺灣師範大學 107 學年度碩士班招生考試試題

99	43,477	4,369	1,439	843	1,296	1,909	3,094	1,774	521	2,037	6,135	809	4,515	1,242	1,067	1,162	2,042	2,343	1,603	2,179	1,823	1,275
100	43,995	4,619	1,455	851	1,302	1,913	3,147	1,758	577	2,032	6,239	800	4,590	1,233	1,061	1,261	2,085	2,299	1,572	2,161	1,789	1,251
101	44,619	5,095	1,448	813	1,293	1,936	3,184	1,730	558	2,055	6,368	772	4,682	1,245	1,062	1,277	2,118	2,278	1,541	2,160	1,751	1,253
102	45,167	5,822	1,459	811	1,284	1,935	3,197	1,753	553	2,053	6,497	761	4,727	1,248	1,069	1,283	2,170	1,882	1,508	2,163	1,753	1,239
103	46,100	6,658	1,460	804	1,285	1,965	3,205	1,720	571	2,040	6,515	765	4,792	1,241	1,038	1,324	2,227	1,872	1,486	2,188	1,730	1,214
104	46,933	7,148	1,458	817	1,259	1,942	3,327	1,705	588	1,982	6,570	781	4,941	1,229	1,020	1,395	2,207	1,864	1,449	2,174	1,870	1,207
105	47,660	7,678	1,447	816	1,230	1,901	3,310	1,782	573	1,971	6,633	797	5,060	1,231	991	1,425	2,236	1,883	1,433	2,203	1,868	1,192

三、請分別從數學家和物理學家的觀點，描述什麼是柯氏力(Coriolis force)。(5 分)

四、從有序的季节循環(春→夏→秋→冬→春)和水的熱力性質(增溫慢、降溫慢)思考，請解釋屬於海洋性氣候的地區，秋季平均氣溫有高於春季平均氣溫的傾向。上述該傾向容易發生於中緯度陸塊東側或西側的海洋性氣候區呢？(5 分)

五、同上題，但請解釋屬於大陸性氣候的地區，春季平均氣溫有高於秋季平均氣溫的傾向。上述該傾向容易發生於海盆(例如，北太平洋)東側(例如，北美陸塊)或西側(例如，東亞陸塊)的大陸性氣候區呢？(5 分)

六、地表上那些地區容易發生乾燥性氣候(包括沙漠)(必須解釋其背後的熱力或動力成因)。(5 分)

國立臺灣師範大學 107 學年度碩士班招生考試試題

- 七、洋面上那些地區容易發生湧升現象(upwelling)(必須解釋其背後的大氣或海洋環流過程)。(5 分)
- 八、解釋裂流(rift current; 海灘的隱形殺手)的成因和容易發生的時空環境。(5 分)
- 九、繪圖並簡單說明水文循環(包括大氣、地表、地下水文過程)如何規範(regulate)全球尺度的大碳循環(Grand Carbon Cycle)。(5 分)
- 十、說明並舉例三種板塊輻合(plate convergence)的情境。(5 分)
- 十一、從人為的氣候暖化思考，那些過程會造成海平面上升？以何者為最？(5 分)
- 十二、承上題，全球暖化下海平面正在上升，臺灣的海岸環境將面臨那些衝擊？(5 分)