

教育部受託辦理109學年度
公立高級中等學校教師甄選

地理科試題

地理科 試題

請注意：本試題共兩部分，選擇題20題及綜合題3大題，共計100分；選擇題請用2B軟心鉛筆在答案卡劃記，綜合題限用藍色、黑色之原子筆或鋼筆在答案本上作答，但繪圖時得使用黑色鉛筆。本科不可以使用電子計算器。

第一部分：選擇題（共 40 分）

一、單選題（每題 2 分，共 40 分）

- (A) 1. 區位商數為判別都市機能的方法之一，其公式為某市某行業員工所占總數的百分比 (e_i/e) 除以全區該行業員工所占總數的百分比 (E_i/E)。若圖1為某市4種行業的區位商數表示法，則哪一行業的專業化機能最顯著？ (A)甲 (B)乙 (C)丙 (D)丁。

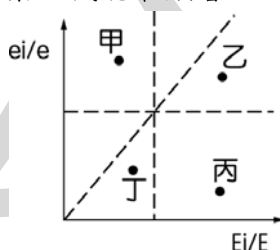


圖1

- (B) 2. 圖2為河川水文歷線示意圖，通常漲水翼的斜率會大於退水翼的斜率，最主要的原因為下列何種水源仍持續注入河道之中？ (A)雨水 (B)地下水 (C)上游支流河水 (D)高山融化雪水。

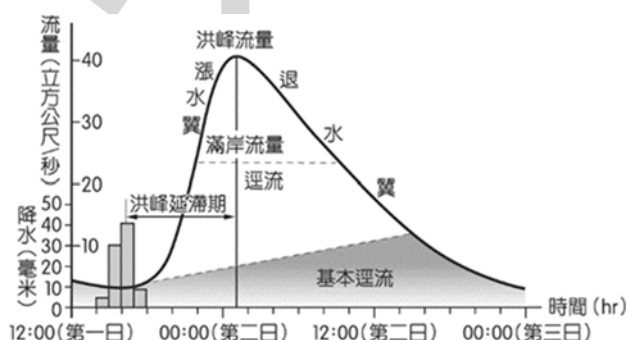


圖2

- (C) 3. 圖3為某大陸沿著 140°E 的年降水量分布圖，下列關於此大陸的敘述，何者正確？

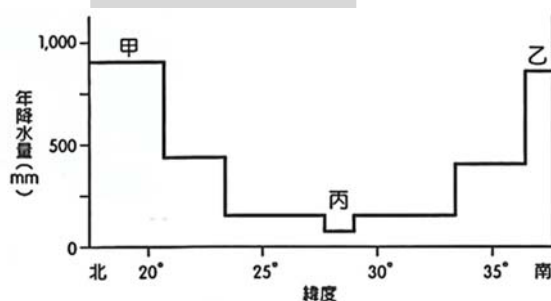


圖3

- (A)甲、丙兩區盛行放牧；乙區有混合與商業性穀物農業 (B)甲區有珊瑚礁、丙區有火山熔岩形成的高原、乙區有峽灣 (C)甲、乙區降水受東南信風影響；丙區受副熱帶高壓帶影響而少雨 (D)甲、丙區原住民皆屬南島語系，採集維生；乙區為歐洲移民，從事工礦業。

- (D) 4. 圖 4 中編號為世界各地降水季節分布資料，請依據「全年有雨→夏季降雨→冬季降雨→全年少雨」順序排列編號，正確配對為何？ (A)1→2→3→4 (B)2→3→1→4 (C)2→1→3→4 (D)2→4→3→1。

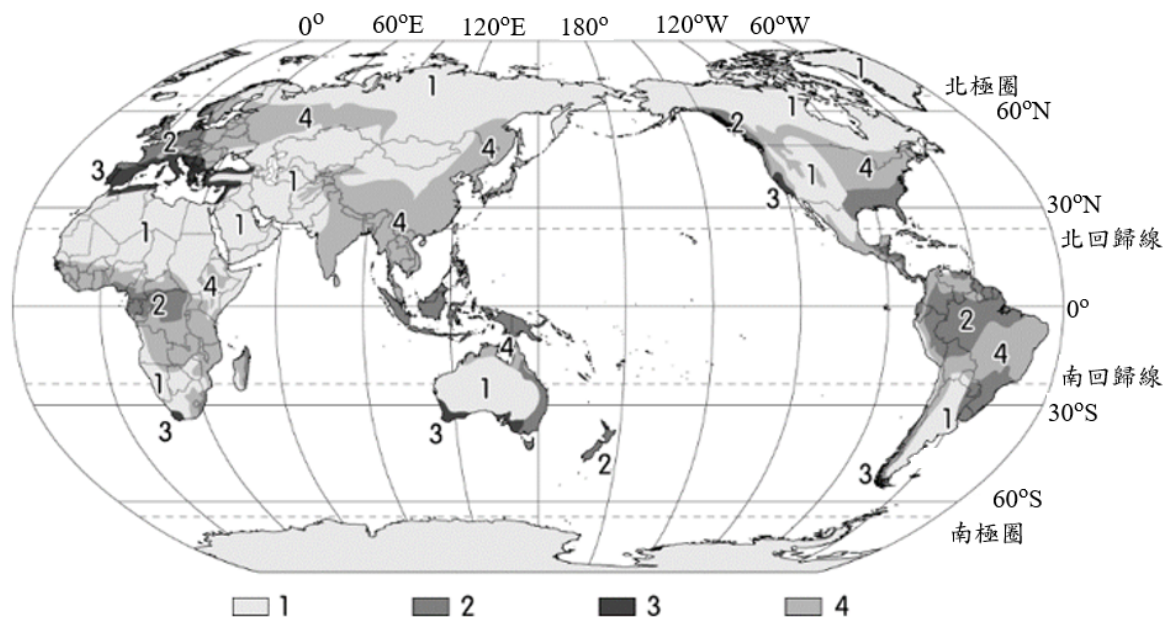


圖 4

- (B) 5. 圖5由左至右分別為某河流下游河段流域整治前、後的數值地圖，以及該流域的行政區圖，此區地勢自西南向東北傾斜，三幅地圖皆顯示同一地區，且經緯度、比例尺、投影方式皆相同，下列關於此圖判讀的敘述何者正確？

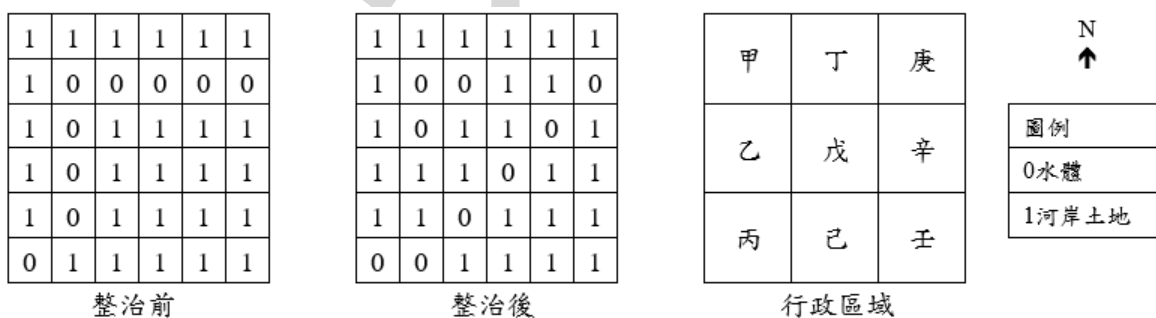


圖5

- (A)整治後，此區河流流速減緩 (B)整治後，甲區留有牛軛湖景觀 (C)整治前，戊區侵蝕>堆積，適宜設置河港 (D)整治前，甲區堆積>侵蝕，適宜興建住宅。
- (A) 6. 新冠肺炎肆虐全球，在網路上可以查詢到許多媒體平台或熱心網友依據世界各國確診人數與死亡人數所繪製的世界地圖，請問這樣的地圖繪製屬於哪一種地理觀點之統整探究？ (A)空間觀點 (B)人地觀點 (C)區域觀點 (D)資源觀點。
- (B) 7. 由於遙測技術的發展，解析度不斷提高，可以利用衛星影像來進行下列哪些地理現象分析？(甲)苗栗山區露營地的開發；(乙)北極海歷年夏季海水溫度變化；(丙)2019新型冠狀病毒的擴散狀況；(丁)臺灣地區雲層的移動情形；(戊)1900 年至今臺灣西部海岸線的變遷情形。 (A)甲乙丙 (B)甲乙丁 (C)乙丙戊 (D)丙丁戊。

- (C) 8. 圖6為臺灣在四個年份之三級產業就業人口結構圖，呈現的趨勢是第二級產業就業人口比例大幅增加，然而，至1990年代第三級產業就業人口比例顯著增加，第一、二級產業就業人口比例逐漸減少。1990年代末期的就業人口結構最可能出現在圖6三角圖解哪個區塊？
(A)甲 (B)乙 (C)丙 (D)丁。

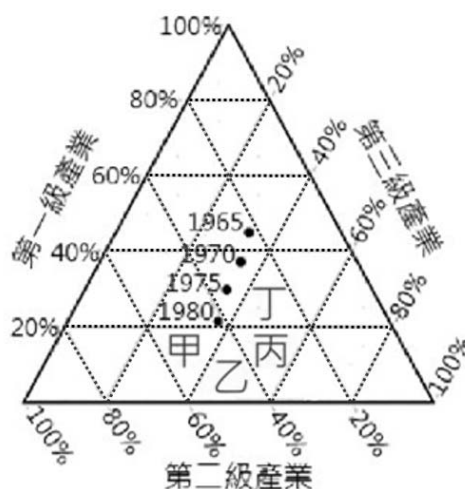


圖6

- (A) 9. 圖7是某位研究人員從山頂向山下行走至休息處的一段路徑的GPS軌跡，請問最有可能行走的步道為圖8中甲到丁四條路徑的何者？ (A)甲 (B)乙 (C)丙 (D)丁。

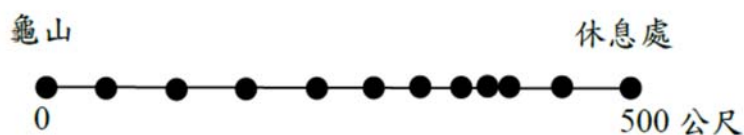


圖7

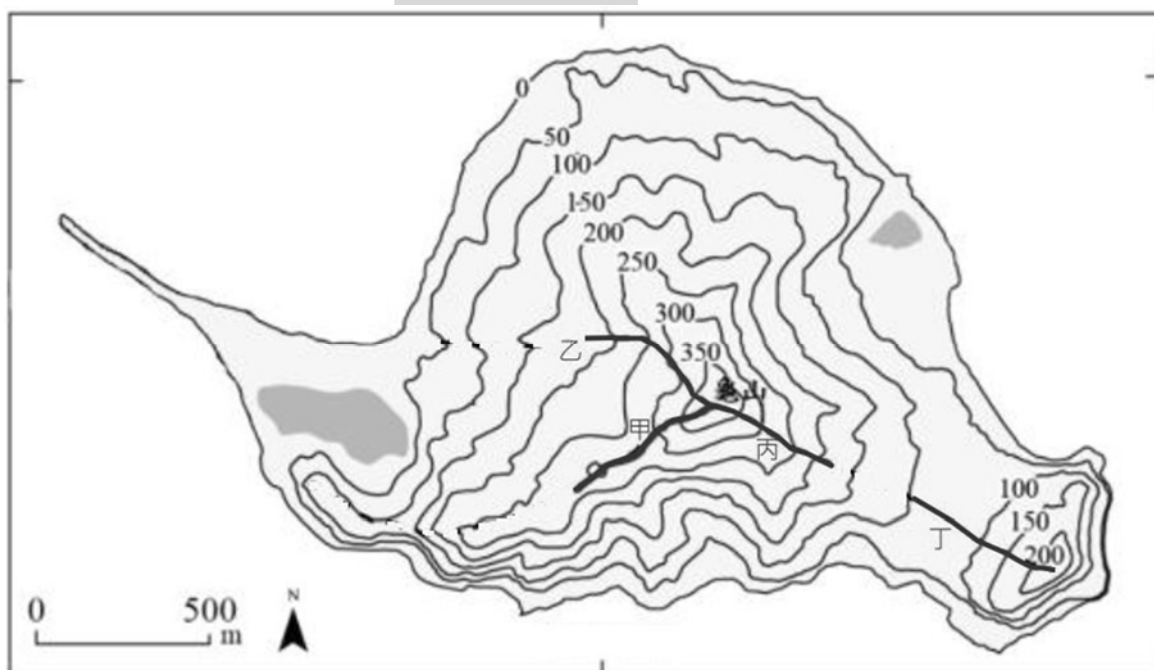
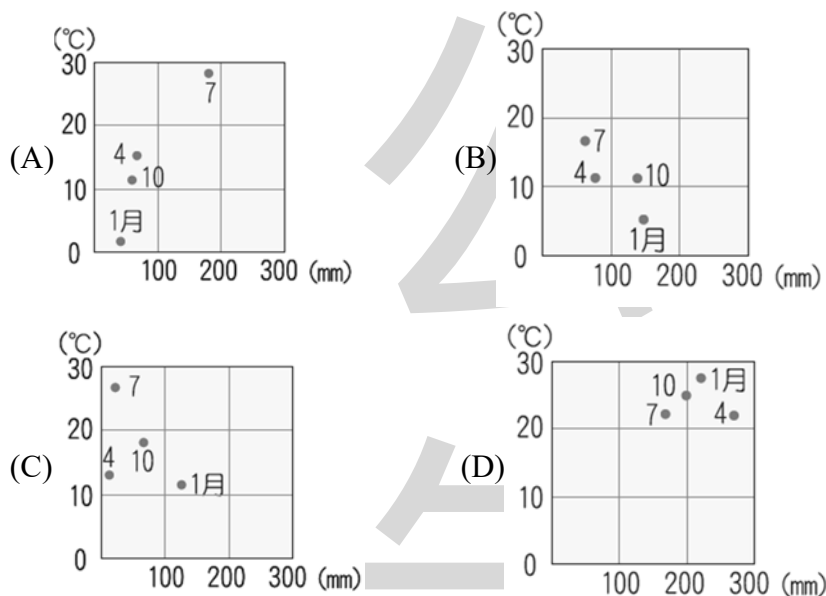


圖8

- (A) 10. 圖9為假想大陸的海陸位置與緯度分布圖。請問下列四幅氣候圖，哪一幅與甲地氣候類型較相似？



圖9



- (D) 11. 有關影響乙地氣候的因素包括 (甲) 夏季因涼流流經，不易降雨；(乙) 冬季受北方高氣壓的冷空氣所影響；(丙) 夏季受副熱帶高氣壓籠罩，空氣穩定；(丁) 雨季是因西風帶的移入。 (A) 甲乙丙 (B) 甲乙丁 (C) 乙丙丁 (D) 甲丙丁。

◎12-13為題組：

馬達加斯加島位於東經44到50度之間，南緯12到26度之間（如圖10），請問

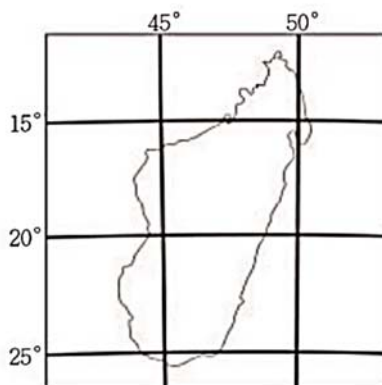


圖10

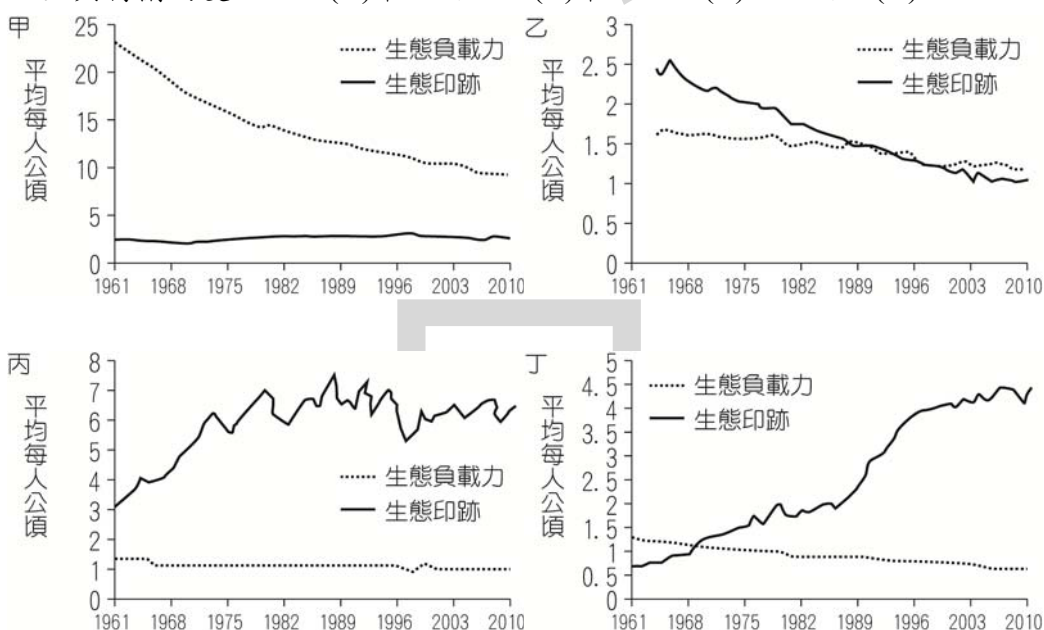
- (B) 12. 該島的面積大約為幾平方公里？ (A) 25萬 (B) 58萬 (C) 97萬 (D) 124萬。
- (A) 13. 該島東側是雨林氣候，西側莽原氣候，與下列哪一因素較為相關？ (A) 迎背信風 (B) 地形差異 (C) 洋流性質差異 (D) 熱帶氣旋影響。

(A) 14. 下表為針對4種不同統計地圖的解讀，請問何者「不正確」？

表1

	統計地圖名稱	主要特色	舉例
(A)	區域密度圖	可利用不同色塊或花紋表示不同的數量區間與等級	臺灣各地空汙分級圖
(B)	線量圖	以線的粗細及箭頭表示該種地理現象的流向與數量等級	臺灣對外投資金額流向圖
(C)	點子圖	以點符號代表固定的單位數量，可依點子的多寡呈現該種地理現象的分布概況	臺灣稻米分布圖
(D)	等值線圖	將相同的數值連成線以顯示其空間變化，線段絕不可重疊或中斷	臺灣周邊海水等深線圖

(C) 15. 下列甲～丁為1961-2010年韓國、巴西、荷蘭、坦尚尼亞4國的生態印跡與生態負載力變遷比較圖。圖中縱軸為平均每人公頃，橫軸為年代。下列哪兩者最能分別反映坦尚尼亞與荷蘭的變化？ (A)甲、丙 (B)甲、丁 (C)乙、丙 (D)乙、丁。



(B) 16. 圖 11 為苗栗縣各鄉鎮土石流潛勢溪流數和土石流警戒值，圖 12 為大湖地區在某次颱風時測得的降水資料。請問水保局應在何時發布當地土石流的紅色警戒？

(A)14 日 16 時 (B)14 日 18 時 (C)14 日 20 時 (D)15 日 1 時。

縣市	苗栗縣									
鄉鎮/潛勢溪流數	三灣鄉	大湖鄉	公館鄉	竹南鎮	卓蘭鎮	南庄鄉	苑裡鎮	泰安鄉	通霄鎮	獅潭鄉
警戒值 (mm)	500	500	500	550	350	500	550	350	550	500

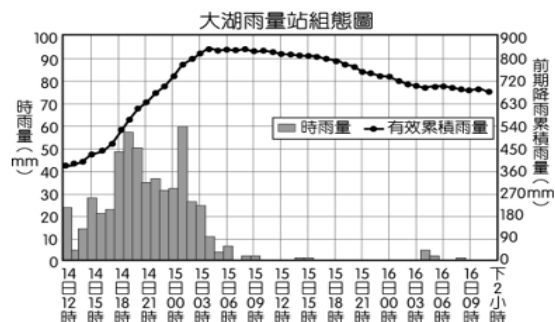


圖 11

圖 12

- (D) 17. 下列為澳洲人口密度、都市人口數、降雨量分布以及牛隻分布4種主題地圖(未依序排列)，請問：人口密度以及牛隻分布最可能分別為何者？ (A)甲、乙 (B)丁、丙 (C)丁、甲 (D)乙、甲。

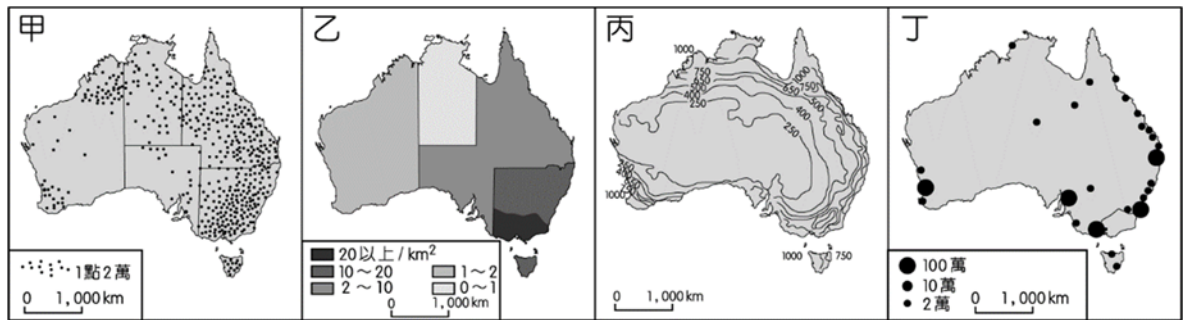


圖13

◎18-20為題組：

圖14為臺灣中部某山區的地形圖。請問：

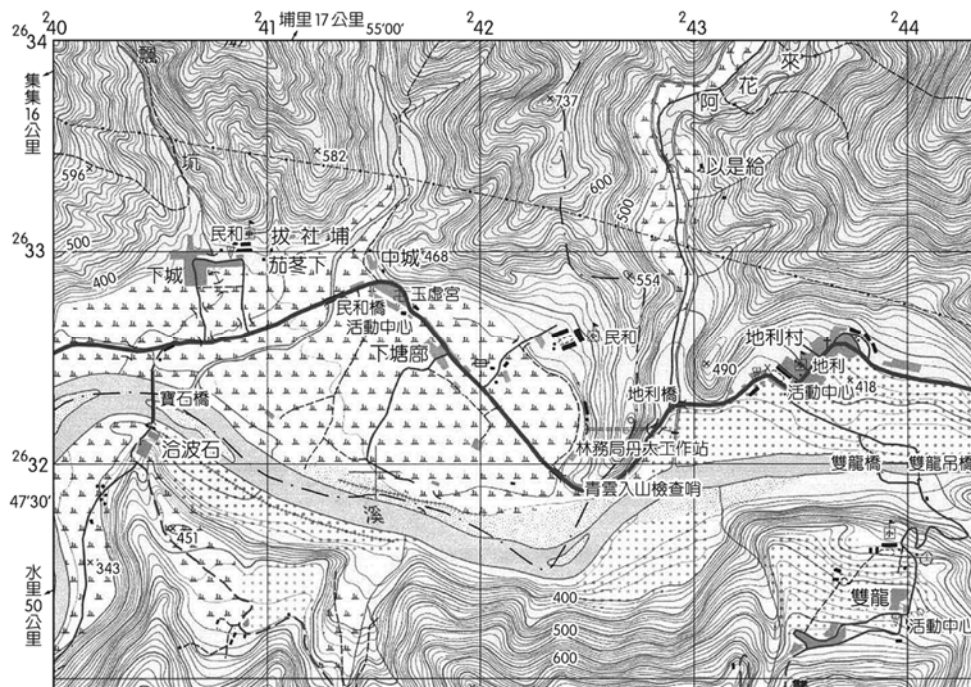


圖14

- (B) 18. 圖14中的雙龍社區布農族語意為「靜寂之地或佈滿石塊之地」，請依照圖中資訊判斷，此社區與花蓮縣以下列哪一座山脈相隔？ (A)海岸山脈 (B)中央山脈 (C)雪山山脈 (D)玉山山脈。
- (C) 19. 根據圖中資訊判斷，經過此圖中間的溪流為下列何者？ (A)大安溪 (B)大甲溪 (C)濁水溪 (D)大肚溪。
- (A) 20. 請根據圖中的等高線與聚落分布判斷，下列哪一個網格內的村落最易遭土石流的災害？ (A)(240700, 2632950) (B)(243700, 2631500) (C)(242300, 2633700) (D)(243500, 2632400)。

第二部分：綜合題 (共 60 分)

一、名詞解釋 (每題 4 分，共 20 分)

1. Knowledge Based Economy
2. Public Participation GIS
3. Traditional Ecological Knowledge, TEK
4. 工業4.0
5. 零工經濟

二、問答題 (共 20 分)

1. 請畫出非洲氣候分布圖及寫出成因 (註：地圖中包含赤道、南北回歸線、南北緯30度的位置以及相關的行星風系、洋流系統)。 (5分)
2. 新型冠狀病毒肺炎導致多國停工、封城，進而影響全球的產業鏈，請試著說明COVID-19如何影響臺灣的各級產業，以及後疫情時代全球的產業會有何種策略調整？(請提及以下名詞：專業化、空間分工鏈、全球化、區位擴散以空間移轉、區位優勢)。 (5分)
3. 請畫出都市內部結構「扇形模式」。 (4分)
4. 下表為BP英國石油公司2018年日本、中國、美國、挪威、法國、沙烏地阿拉伯等6個國家的能源消費量與能源產量，請寫出表中ㄅ到ㄚ為那個國家，並說明判斷理由為何？ (6分)

表2

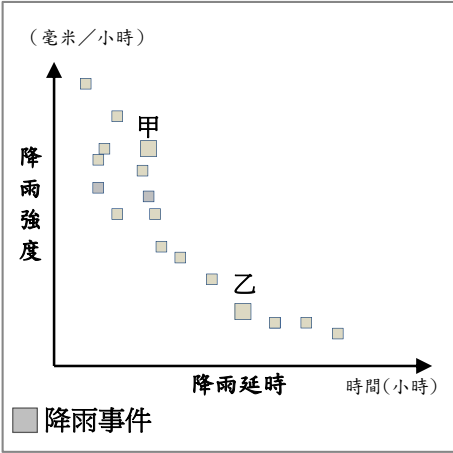
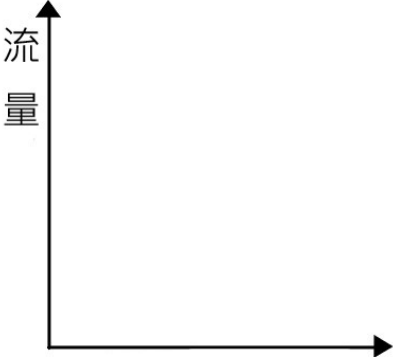
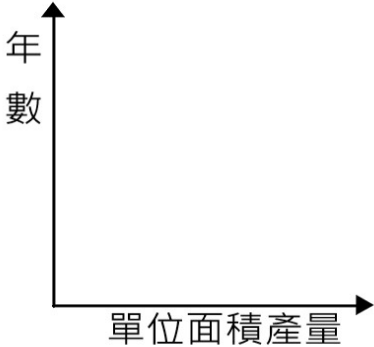
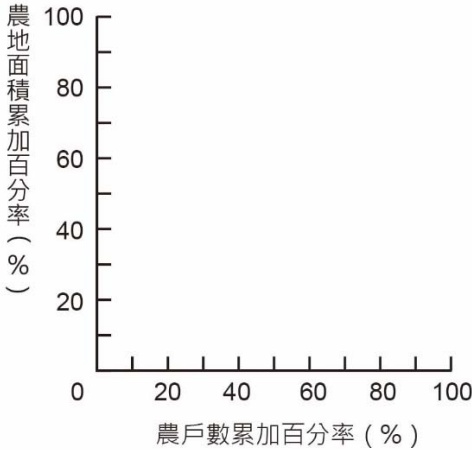
國家	能源消費量(百萬噸油當量)							能源產量(百萬噸油當量)		
	石油	天然氣	煤	核能	水力	再生能源	總消費量	石油	天然氣	煤
ㄅ	919.7	702.6	317	192.2	65.3	103.8	2300.6	669.4	715.2	364.5
ㄆ	10.4	3.9	0.8	0	31.3	0.9	47.4	83.1	103.7	0
ㄇ	78.9	36.7	8.4	93.5	14.5	10.6	242.6	0	0	0.1
ㄏ	162.6	96.4	0.1	0	0	1	259.2	578.3	96.4	0
ㄏ	182.4	99.5	117.5	11.1	18.3	25.4	454.1	0	0	0.6
ㄚ	641.2	243.3	1906.7	66.6	272.1	143.5	3273.5	189.1	138.9	1828.8

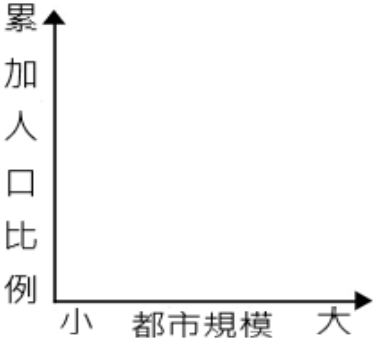
三、申論題 (每題 10 分，共 10 分)

1.請列表寫出可以推測冰河時期冰河流向的冰河地形，並比較這些地形的分布與地形特徵。

四、繪圖題 (共 10 分)

請根據以下指示於答案卷上繪製出正確的統計圖。

繪圖指示	示意圖
<p>1.圖 15 是集水區內某地的降雨強度與降雨延時的觀測紀錄，若在同樣性質的地面條件下，請繪製出圖中甲、乙兩次降雨事件可能呈現的水文歷線示意圖，並標示出單位。(3 分)</p> <div></div> <p>圖 15</p>	<div></div>
<p>2.在灌溉系統不發達的地區，某地主要作物是小米，雖然小米在正常年分的單位面積產量略少，但因其耐旱，在旱年時也能有所收穫，而其他作物則可能會粒穀無收。請根據此說法，畫出小米與其他作物個別的單位面積產量的次數分配曲線圖。(3 分)</p>	<div></div>
<p>3.巴西大地主制度明顯，有 10%農民沒有自己的土地，土地介於 1~100 公頃的農民數量就佔了 80%，持有 100 公頃以上農地的地主掌握了巴西 80%的農地，而這些人數僅佔農民比例的百分之十。請根據敘述完成右圖，並在圖中標示出 1 公頃、100 公頃的位置。(2 分)</p>	<div></div>

繪圖指示	示意圖
<p>4. 阿根廷的首都布宜諾斯艾利斯的人口就佔了總人口 40%。呈現明顯的首要型都市特徵。請依據敘述完成右圖。 （2 分）</p>	

公告用