

大學入學考試中心  
102學年度指定科目考試試題

地理考科

—作答注意事項—

考試時間：80分鐘

作答方式：

- 選擇題用 2B 鉛筆在「答案卡」上作答；更正時，應以橡皮擦擦拭，切勿使用修正液（帶）。
- 非選擇題用筆尖較粗之黑色墨水的筆在「答案卷」上作答；更正時，可以使用修正液（帶）。
- 未依規定畫記答案卡，致機器掃描無法辨識答案；或未使用黑色墨水的筆書寫答案卷，致評閱人員無法辨認機器掃描後之答案者，其後果由考生自行承擔。
- 答案卷每人一張，不得要求增補。

## 壹、單選題（占 76 分）

說明：第1題至第38題，每題有4個選項，其中只有一個是正確或最適當的選項，請畫記在答案卡之「選擇題答案區」。各題答對者，得2分；答錯、未作答或畫記多於一個選項者，該題以零分計算。

- 在民國 99 年的《國土空間發展策略計畫》中，主張將原來由臺北市、新北市與基隆市構成的區域生活圈擴大，進一步納入宜蘭縣。此一主張最可能和下列哪項因素造成的空間關連改變有關？  
(A)知識經濟 (B)交通革新 (C)工業連鎖 (D)人口轉型
- 土壤的發育是土質、氣候、水文、地形、植生等環境要素綜合作用的結果。其中黑鈣土分布的地理環境，最可能具有下列哪兩項特色？  
甲、夏暖冬冷，草類一歲一枯榮； 乙、全年氣候溫和，草類終年繁茂；  
丙、年雨量略少於年可能蒸發散量； 丁、土壤透水性差，降雨聚積於表土；  
戊、坡度較大，有利於雨季時的排水。  
(A)甲丙 (B)甲戊 (C)乙丁 (D)乙戊
- 進行地理實察，若欲使用全球衛星定位系統（GPS）進行位置測定，下列何種環境條件最可能影響訊號接收而「無法」定位？  
(A)星空籠罩的平原 (B)森林茂密的山谷  
(C)雲霧繚繞的山峰 (D)風勢強勁的台地
- 表(一)為臺灣本島六座國家公園管理處的橫麥卡托投影二度分帶座標。其中哪三個國家公園園區內有照片(一)中野生動物的活動？

表(一)

	X 座標	Y 座標
甲	305216	2783145
乙	227404	2427884
丙	163091	2543768
丁	237676	2704896
戊	234746	2634355
己	313167	2672604



照片(一)

- (A)甲乙丙 (B)乙丙丁 (C)丙丁戊 (D)丁戊己
- 近年來，一些國家因人口結構快速轉變，使工作年齡人口相較於受撫養人口快速成長，且受過良好教育，將有利於經濟發展，成為「人口機會窗」。人口機會窗通常出現在人口轉型階段的哪個階段？  
(A)高穩定階段 (B)低穩定階段 (C)早期擴張階段 (D)晚期擴張階段
- 我國是世界重要的面板製造地，國內面板產業的上、下游廠商，主要分布於科學工業園區及其周圍地區，因此能夠有效降低上、下游廠商間的交易成本，強化臺灣面板生產的競爭力。此種產業發展現象，最適合以下列哪兩個概念加以說明？  
甲、垂直分工； 乙、水平分工； 丙、工業慣性； 丁、聚集經濟。  
(A)甲乙 (B)甲丁 (C)乙丙 (D)丙丁
- 2013 年，臺灣經濟部曾赴美國「灣區」(The Bay Area)進行招商，邀請海外科技公司、企業到臺灣投資，強調「臺灣非常注重智慧財產權，尤其科技業有著便捷的產業供應鏈，是研發、創新最好的地方。」臺灣經濟部招商的地點，最可能位於下列哪個都會帶內？  
(A)達拉斯－休士頓都會帶 (B)芝加哥－匹茲堡都會帶  
(C)舊金山－聖地牙哥都會帶 (D)波士頓－華盛頓特區都會帶

8. 美國甲公司研發的平板電腦問世後，在全球造成搶購風潮，生產線不及出貨的消息時有所聞。臺灣某消費者在甲公司的網路商店訂購了一台平板電腦，幾天後，他利用該網路商店的貨件追蹤查詢功能，得到表(二)的結果。下列哪個說法最可解釋表(二)的現象？

表(二)

運送編號：541368169 出貨日期：07 Feb 2011 目的地：臺灣臺北			
日期	時間	地點	貨件狀態
07 Feb 2011	18:20:01	中國成都	出貨
07 Feb 2011	20:23:22	中國成都	轉運中
08 Feb 2011	23:38:00	香港	轉運站收件
09 Feb 2011	03:53:21	香港	轉運中
10 Feb 2011	09:21:14	桃園-海關	等待入關檢查
10 Feb 2011	16:15:35	桃園-海關	海關檢查結束
11 Feb 2011	07:12:26	臺北	轉運中

- (A)重視產品技術研發 (B)降低物流運輸成本  
(C)趨向產品的標準化 (D)減少資金流通障礙
9. 中國避免油輪通過麻六甲海峽時遭受到安全威脅，因此和那個陸上鄰國合作，建立經由該國海港通往中國的油管？  
(A)緬甸 (B)越南 (C)寮國 (D)泰國
10. 2006 年，非洲綠色革命聯盟成立，其宗旨為促進水利設施、改良土壤品質、研發適應非洲氣候的種子，並提供農民更良好的訓練，以增加糧食作物生產，解決非洲飢餓問題。該組織在非洲的農業地區推動綠色革命，需要克服下列哪項問題？  
(A)非洲境內降水量少，蒸發量大，灌溉水源不易取得  
(B)非洲農村勞力不足，無法採取精耕技術的農作方式  
(C)非洲居民大多貧窮，通常缺乏現金購買種子和肥料  
(D)跨國企業壟斷非洲農業生產，導致糧食大量地出口
11. 在歐洲人抵達美洲之前，美洲已有發展數千年的文明。下列哪個文明發源於如照片(二)所代表的自然景觀帶中？  
(A)印加文化 (B)馬雅文化  
(C)伊努特文化 (D)阿茲特克文化



照片(二)

12. 表(三)是中國某都市 1982-2010 年幼年人口與老年人口分別佔總人口比例的變遷。影響該都市 2000 年後老年人口比變遷的原因，與下列哪種現象關係最密切？

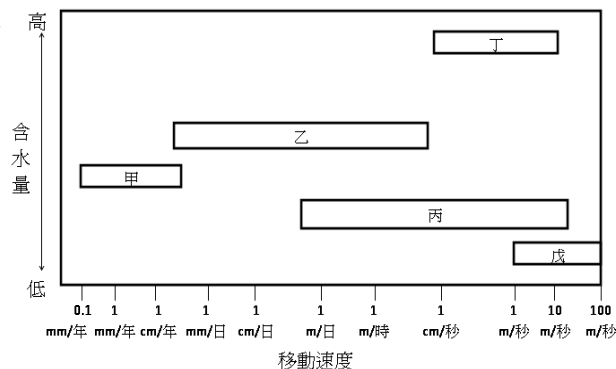
表(三)

	1982 年	1990 年	2000 年	2010 年
幼年人口比	18.2	18.2	12.3	8.6
老年人口比	7.4	9.4	11.5	10.1

- (A)人口政策強調晚婚與晚育 (B)人口成長出現少子化現象  
(C)人口戶籍受城鄉分離限制 (D)人口大量移入至都市地區
13. 近年來，一些國家開發生質能源以替代石化燃料。其中美國與巴西，分別以哪種作物作為產製生質能源的主要原料？  
(A)玉米、甘蔗 (B)大豆、甘蔗 (C)大豆、小麥 (D)玉米、小麥

14. 圖(一)中的方塊，表示各種塊體崩壞的特性。其中哪個方塊最能夠呈現土石流的特性？

- (A)甲  
(B)乙  
(C)丙  
(D)丁



圖(一)

15. 某國家為天然氣輸出大國，2009 年冬天因與鄰國的糾紛，切斷了天然氣的供應，導致東歐和中歐十多個國家在寒冬時節無暖氣可用，該國將能源做為政治談判的工具，遭致了國際社會的嚴重批評。這個國家最可能為下列何者？

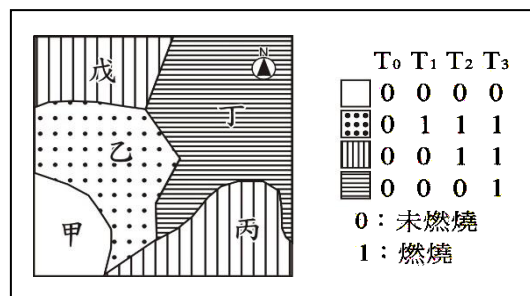
- (A)挪威 (B)哈薩克 (C)土耳其 (D)俄羅斯

16. 1950-1990 年代，臺灣西南部沿海地區許多居民罹患烏腳病，此種疾病的發生與當地居民的生活環境有關。但在下列哪項措施實行後，烏腳病的發生率即顯著降低？

- (A)大量噴灑除蟲藥劑 (B)掃除易積水的容器  
(C)提高自來水普及率 (D)接種新型抗菌疫苗

17-18為題組

◎ 圖(二)是透過 GIS 工具，將某地區一次森林大火事件 T<sub>0</sub> 至 T<sub>3</sub> 等四個時間的衛星影像，加以分析繪製成的「森林大火延燒示意圖」；圖右的資料則是該地區的甲、乙、丙、丁、戊等小區，在 T<sub>0</sub> 至 T<sub>3</sub> 等四個時間的森林燃燒狀況。請問：



圖(二)

17. 圖(二)的繪製，主要利用下列哪種 GIS 的分析功能？

- (A)疊圖分析 (B)地勢分析 (C)路網分析 (D)環域分析

18. 從該地區森林大火延燒的情形，下列何者推論最為合理？

- (A)丁區的大火延燒時間最久 (B)丙區的樹種比戊區易燃  
(C)森林大火延燒到T<sub>3</sub>時即結束 (D)甲區可能是湖泊或岩石裸露區

19-20為題組

◎ 《世界是平的(The world is flat)》一書指出：「只要有寬頻，只要有雄心，不管你在哪裡，都不會被邊緣化，競爭的立足點變平等了。」；「小時候我常聽爸媽說：『兒子啊，乖乖把飯吃完，因為中國跟印度的小孩沒飯吃』。現在我則說：『女兒啊，乖乖把書唸完，因為中國跟印度的小孩正等著搶你的飯碗』」。請問：

19. 上述書籍所提到的南亞國家，因具有下列哪兩項優越區位條件，使得近來成為許多科技產業的外包工作地點？

- 甲、豐富農礦資源； 乙、鄰近先進國家； 丙、消費人口眾多；  
丁、英語為官方語言； 戊、高素質人力資源。

- (A)甲乙 (B)甲戊 (C)丙丁 (D)丁戊

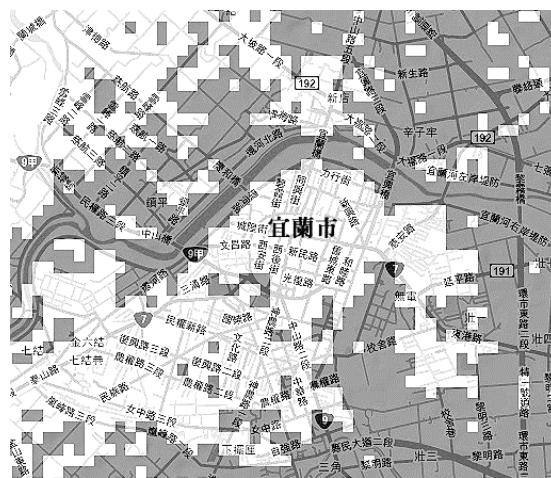
20. 上述書籍所陳述的兩段內容，最能夠反映出下列哪種全球現象？
- (A) 在全球經濟架構下，中國因寬頻使用有限，使經濟發展趨向邊緣化
  - (B) 在全球環境尺度下，陸地起伏相對不明顯，所以可被視為是平坦的
  - (C) 在全球國際分工下，各地經貿關係的密切，使個人或企業競爭激烈
  - (D) 在全球暖化影響下，海水上升將淹沒耕地，導致各國面臨糧食危機

21-22為題組

- ◎ 近年來，新加坡積極招募海外的國際勞工至該國工作，至 2012 年，新加坡約 3.35 百萬的勞工人口中，國際勞工比例即高達 38%，這些國際勞工除受雇於工商企業、建築業外，亦包含一般家庭的幫傭。至於國際勞工的來源，除了鄰近的甲國外，主要來自下列三大來源區：(1)北亞來源區：香港、澳門、韓國、臺灣；(2)非傳統來源區：印度、斯里蘭卡、泰國、孟加拉、緬甸及菲律賓；(3)中國。請問：
21. 新加坡國際勞工比例高達 38%，主要與該國下列的哪項特徵關係最密切？
- (A) 國際資金流通的快速
  - (B) 港口轉運貿易的盛行
  - (C) 人口自然增加的滑落
  - (D) 觀光旅遊產值的增加
22. 新加坡國際勞工來源國之一的甲國，其農業經營最可能具有下列哪項特色？
- (A) 進行大規模、專業化的單一作物耕種
  - (B) 圈養牲畜，以乳製品供應鄰近大都市
  - (C) 多採用機械化耕作，單位面積產量小
  - (D) 日照強烈、降雨不多，相當重視灌溉

23-24為題組

- ◎ 某人利用全球淹水模擬網站，並在不考慮排水系統條件下，進行海平面上升十公尺後，蘭陽平原的淹水範圍模擬。圖(三)即為截取蘭陽平原內宜蘭市一帶的淹水範圍模擬圖，深色色塊為模擬後的淹水範圍。請問：
23. 某人在進行模擬後，發現沿著目前蘭陽平原的海岸線，會出現一條細長的未淹沒帶。這個未淹沒帶最有可能是下列何種地形景觀？
- (A) 海階
  - (B) 沙丘
  - (C) 海蝕平台
  - (D) 濱外沙洲
24. 圖(三)展現的地理資訊，具有下列哪兩項特徵？
- 甲、圖上地名與淹水範圍屬空間資料；
  - 乙、淹水模擬以地勢分析的方式取得；
  - 丙、模擬結果可以展現海拔相對高低；
  - 丁、圖中的淹水範圍以向量模式儲存。
- (A) 甲乙
  - (B) 甲丁
  - (C) 乙丙
  - (D) 丙丁



圖(三)

25-26為題組

- ◎ 某西非國家在法國殖民以前，主要有兩種人口：農民和游牧者。農民居住在降水豐沛的南部，游牧者則居住在乾溼分明的北部，以飼養牛隻為主，並從事北非和撒哈拉以南地區的商品貿易。法國殖民後，在殖民地引進符合國際市場需求的農業活動，導致跨越撒哈拉的貿易逐漸被人們放棄；當游牧者不再處於市場體系之中，他們只好更集約、更頻繁地使用土地進行放牧。請問：
25. 該國在法國殖民以前，其游牧民族所進行的貿易活動，最可能將北非的何種作物賣給南部的農民？
- (A) 椰棗
  - (B) 玉米
  - (C) 稻米
  - (D) 香蕉

26. 法國殖民該國後，最可能導致該國北部出現下列哪些變化？  
甲、水土資源減少；乙、氣溫上升加速；丙、生態印跡變大；丁、雨林面積縮減。  
(A)甲乙 (B)甲丙 (C)乙丁 (D)丙丁

27-29為題組

◎ 表(四)是 1893-2010 年，臺灣北、中、南、東四大區域人口佔臺灣總人口比例的時空變化資料表。請問：

27. 表(四)中的哪個區域，2010 年的都市化程度最高？  
(A)甲 (B)乙  
(C)丙 (D)丁
28. 乙區在 1960 年代以後呈現出的人口比例變遷過程，最適合以下列哪項因素來解釋其成因？  
(A)人口高齡化 (B)泡沫化經濟  
(C)貿易自由化 (D)工業化社會

表(四) (%)

區域 年代	甲	乙	丙	丁
1893	43.23	0.23	30.13	26.41
1905	35.96	1.65	30.40	32.00
1925	32.83	2.55	31.09	33.53
1965	32.85	4.42	32.91	29.82
1985	30.37	3.31	40.79	25.53
1995	29.28	2.88	42.46	25.38
2001	28.71	2.68	43.35	25.27
2010	28.01	2.49	44.46	25.04

29. 臺灣國家公園的標誌是根據各園區具有的資源特色為主要設計理念。圖(四)為某處國家公園的標誌，該國家公園位於表(四)中的哪個區域？  
(A)甲 (B)乙  
(C)丙 (D)丁



圖(四)

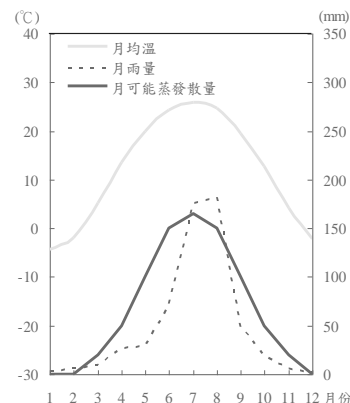
30-32為題組

- ◎ 福菜是苗栗縣公館鄉居民的傳統食物，其製作通常是在二期稻作收割後，於田裏栽種芥菜，經 60 幾天生長後，採收醃製而成。2009 年，公館鄉舉辦了第一屆的福菜文化節，邀請鄉內小朋友體驗採福菜、曬福菜活動，小朋友興奮地抱起一棵棵福菜，在田裡鋪成臺灣的圖案。請問：
30. 若將臺灣居民分為四大族群時，文中舉辦福菜文化節的縣份，主要的居住族群為何？  
(A)原住民 (B)新住民 (C)閩南人 (D)客家人
31. 文中採福菜、曬福菜活動的設計目的，最適合用下列哪個概念解釋？  
(A)地方感 (B)精緻農業 (C)環境倫理 (D)地景多樣性
32. 福菜文化節的承辦單位，最擔心遇到下列哪種天候，導致活動的舉辦受到影響？  
(A)梅雨導致霪雨綿綿 (B)西南氣流引來暴風雨  
(C)冷鋒過境夾帶細雨 (D)熱力對流帶來大雷雨

33-35為題組

◎ 圖(五)是中國某都市 1961 至 1990 年的平均逐月氣候水平衡圖。圖中的可能蒸發散量，是指在給予充分的水分條件下，地表可以產生的最大蒸發散量。請問：

33. 該都市最可能是下列何者？  
(A)廣州 (B)上海  
(C)北京 (D)烏魯木齊



圖(五)

34. 依照天文季節的分法，冬季為 12-2 月，春、夏、秋三季則各依序類推 3 個月。根據圖(五)，以水平平衡的觀點，推論該都市在下列哪些季節的缺水現象最為嚴重？  
(A)春秋 (B)夏秋 (C)夏冬 (D)冬春
35. 從圖(五)中的曲線來看，該都市逐月可能蒸發散量的變化，具有下列哪兩項特點？  
甲、月雨量愈多，可能蒸發散量愈高；  
乙、月均溫愈高，可能蒸發散量愈高；  
丙、夏季雨量充足，植物蒸發散量少；  
丁、氣溫在 0°C 以下，可能蒸發散量為 0。  
(A)甲丙 (B)甲丁 (C)乙丙 (D)乙丁

36-38為題組

◎ 歐債危機的出現，最早可追溯至 2009 年 12 月，希臘因欠下鉅額公債，導致債信被信用評等公司降級，2010-2011 年，愛爾蘭、葡萄牙、義大利與西班牙也出現類似狀況，全球各國才驚覺這是一場連鎖危機。造成各國債務飆高的原因，一般認為包括了下列幾項。請問：

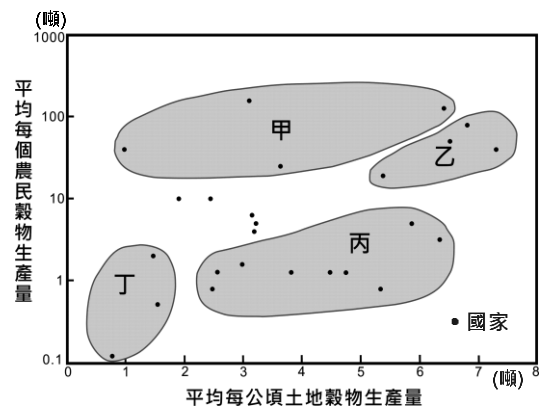
- 第一項：歐元採統一匯率與利率，這些體質弱的赤字國無法以貶值促進出口，也無法降息來吸引投資。
- 第二項：赤字國多屬過度消費國，部份國家則以此契機輸入產品至赤字國，賺取外匯後，又買進赤字國公債。
- 第三項：因應2008年美國金融海嘯帶來的衝擊，各國政府提高紓困金額、失業津貼補助，加強政府支出以提振景氣。
- 第四項：希臘政府支出浮濫，管控不佳。愛、西、葡政府則是處理銀行因房地產市場崩盤所衍生的債務問題，導致支出大幅增加。

36. 圖(六)是綜合世界部分國家農業經營特色，所劃分而成的四種農業型態，包括亞洲型、歐洲型、非洲型、新大陸型（北美洲與大洋洲）。文中債務問題嚴重的國家，其農業經營最可能是圖(六)中的哪個型態？

- (A)甲 (B)乙  
(C)丙 (D)丁

37. 這些國家債務問題嚴重的原因，主要與下列哪種現象有關？

- (A)全球在地化 (B)區域專業化  
(C)金融全球化 (D)社會資訊化



圖(六)

38. 部分學者認為臺灣也是歐債危機的間接推手之一，而臺灣也將承擔歐債危機的部分後果。其所持看法的依據，與上述引發歐債危機的哪項原因關係最為密切？

- (A)第一項 (B)第二項 (C)第三項 (D)第四項

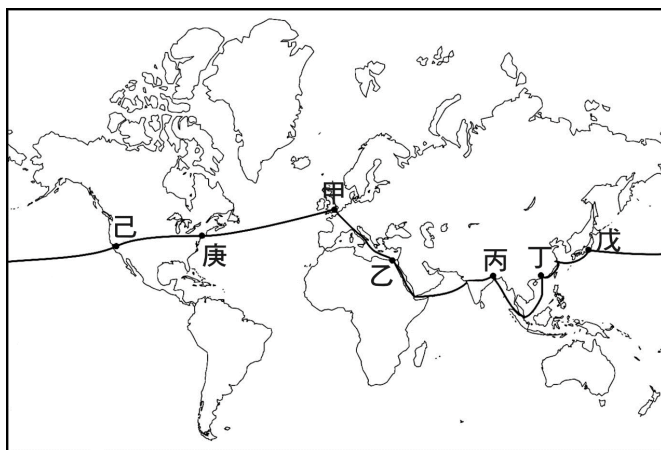
貳、非選擇題（占 24 分）

說明：共有三大題，每大題包含若干子題。各題應在「答案卷」所標示大題號（一、二、三）之區域內作答，並標明子題號（1、2、……），違者將酌予扣分。作答務必使用筆尖較粗之黑色墨水的筆書寫，且不得使用鉛筆。每一子題配分標於題末。

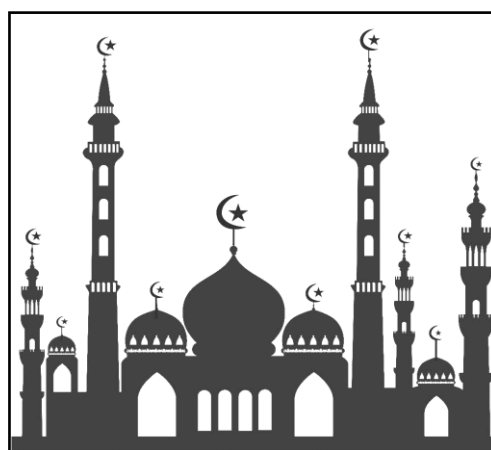
一、1976 年以後，臺灣茶葉生產發生變革，由於當時工業發展導致農村勞力不足，造成製茶成本過高，茶葉外銷數量逐漸萎縮；之後政府積極舉辦製茶比賽，將茶葉評等分級計價，部份茶農也兼營家庭式小茶廠，提升製茶技術，並以品牌化的小包裝直接銷售給消費者，促使內銷市場的成長，如位於濁水溪以南、斗六丘陵東側的南投鹿谷即為當時著名的凍頂烏龍茶產區。至 20 世紀末期，臺灣「即飲茶」產品興起，隨著市場的擴大，本土茶廠產量不足，臺灣企業遂至國外設廠生產茶葉，運回臺灣製成茶產品。請問：

1. 1960年代，因為臺灣工業進入到哪個發展階段，導致之後農村勞力不足，臺灣茶葉生產發生變革？（2分）
2. 臺灣茶葉轉變為以內銷為主後，傳統茶業經營也逐漸「轉型」為何種農業經營類型？（2分）
3. 凍頂烏龍茶的茶產區，主要位於臺灣五大山脈中的哪個山脈？（2分）
4. 上述臺灣茶廠設立的區位選擇過程，最適合以何種區位空間變遷的概念解釋？（2分）

二、十九世紀法國作家 Jules Verne 曾撰寫一部冒險小說《環遊世界八十天》，書中主角 Phileas Fogg 由倫敦出發東行，跨越了歐、非、亞、北美各洲，最終回到倫敦，完成環遊世界一周的壯舉。圖(七)為書中主角 Fogg 行經之路線（甲~庚為都市）。請問：



圖(七)



圖(八)

1. 圖(八)所代表的文化景觀，在圖(七)的哪兩個都市中最常見到？（請寫代號，兩個答案全對才給分）（2分）
2. 書中提及Fogg在丁戊兩地的後半段船程是順流而行，航行速度快。這丁戊兩地的後半段航程主要沿著哪股洋流行進？（2分）
3. Fogg在印度的旅程中，主要行經了哪兩類的自然景觀帶？（4分）

三、表(五)為 2011 年亞洲、非洲、歐洲、美洲、大洋洲等五大洲的八種作物種植面積資料。請問：

表(五)

單位：千公頃

大洲代號	咖啡	玉米	馬鈴薯	稻米	小米	塊莖作物	小麥	可可豆
甲	0	16451	6140	725	838	1	59566	0
乙	56	86	43	80	38	32	13554	145
丙	5474	64501	1634	6880	143	128	35976	1602
丁	2376	34550	1883	11169	18469	940	8996	6487
戊	2570	54810	9548	145270	12442	182	102293	1769

1. 表中哪個代號所代表的大洲，其陸地範圍僅限於北半球？（2分）
2. 表中乙大洲的小麥，以該大洲的哪個國家境內種植面積最廣？（2分）
3. 表中哪個代號為非洲？（2分）並說明你選擇該代號為非洲的一項理由？（2分）（說明理由時，並非呈現作物種植面積的數據大小，而是指造成該種植面積數據大小的原因；另外，多寫有誤時則不給分）