

大學入學考試中心
九十五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，修正時應以橡皮擦拭，切勿使用修正液
- 非選擇題使用較粗的黑色或藍色原子筆、鋼珠筆或中性筆，在「答案卷」上作答

祝考試順利

第壹部分、單一選擇題(佔80分)

說明：共有 40 題，皆為題組題；請選出一個最適當的選項，標示在答案卡之「選擇題答案區」。每題答對得 2 分，答錯或劃記多於一個選項者倒扣 2/3 分，倒扣到本大題之實得分數為零為止，未作答者，不給分亦不扣分。

第 1-2 題為題組

物種多樣性是生態保育的重要目標，但過去數十年來，許多物種在數量上快速縮減，甚至瀕臨滅絕；也有些外來種快速繁殖，危害當地農作。請問：

1. 非洲象總數從 1970 年的 250 萬頭，驟減至目前的 30 萬頭左右，其主要原因為何？
甲、棲地面積縮減 乙、人類非法獵殺 丙、外來物種侵入 丁、全球氣候變遷
(A)甲丙 (B)乙丁 (C)甲乙 (D)丙丁
2. 福壽螺原產於南美洲，二十幾年前以金寶螺之名引進台灣養殖，供為食用，但因口感不佳，遭業者棄置於排水溝或灌溉渠道中，而此環境正好適合牠的生存和繁殖，於是成為強勢物種，危害其他農作物的生長。福壽螺對台灣何種作物危害最深？
(A)甘藷 (B)水稻 (C)甘蔗 (D)玉米

第 3-4 題為題組

台灣南部某化工廠位在溪流的出海口附近，二十幾年前關廠時，曾將大量化工產品封存在廠區內，但未做好管理和環境監測。廠區的土壤近年檢測出含有戴奧辛，附近居民體內也發現該種毒物。請問：

3. 該地土壤中的戴奧辛進入人體的過程與下列何種現象關係最密切？
(A)水循環 (B)潮汐變化 (C)侵蝕輪迴 (D)大氣環流
4. 若以污染擴散的概念來思考，上述污染案例的整治，以下列何者最為適當？
(A)在受污染廠區地表鋪設柏油加以覆蓋 (B)抽取大量海水沖刷以稀釋污染物濃度
(C)長時期封閉廠區讓天然雨水稀釋污染 (D)全面挖除被污染土壤以水泥貯槽暫存

第 5-6 題為題組

南投陳有蘭溪流經中央山脈，沿岸有許多沖積扇，因其地形坡度相對平緩，有耕地與聚落座落其間。請問：

5. 下列有關沖積扇地形之成因及特徵的敘述，哪些是正確的？
甲、河流堆積作用所形成的地形 乙、扇面的坡度一般要比三角洲來得平緩
丙、扇緣地帶常是湧泉出現的地點 丁、沖積扇上的河流可能因分流而呈網狀水系
(A)甲乙丙 (B)甲乙丁 (C)甲丙丁 (D)乙丙丁
6. 新中橫公路開闢後，這裡的墓園和房舍災害頻傳。在沖積扇堆積區最常見哪種自然災害？
(A)土石流 (B)土壤潛移 (C)落石 (D)洪患

第 7-8 題為題組

大氣平流層的底部有一層臭氧層可以阻隔 95% 以上來自太陽輻射的紫外線，但在 1980 年代以後，科學家們觀測到南極上空在春天到初夏時會有臭氧耗損，臭氧層變薄的情形，俗稱臭氧洞。相對地在北極上空的臭氧洞則較不明顯，這是因為南極地區冬天的氣溫遠較北極地區寒冷所致。南極的最暖月約 -30°C ，最冷月約 -60°C ，而北極的最暖月約 0°C ，最冷月約 -40°C 。請問：

7. 南極發生臭氧洞的時間是每年的幾月？
(A)3~6月 (B)6~9月 (C)9~12月 (D)12~3月
8. 影響南北極地區氣溫不同的最主要因素為何？
(A)海陸差異 (B)海水溫度 (C)行星風系的季移 (D)太陽輻射強度

第 9-10 題為題組

圖1是台灣某河口三角洲的衛星影像，河口北側的一個小潟湖(L)，因海堤的興築而切成兩半，造就了一個較隱蔽安全的環境，每年有全球過半的黑面琵鷺來此棲息度冬，人們可以透過望遠鏡看到黑面琵鷺站在水中覓食或休息。請問：

9. 圖 1 中的河流甲是指台灣的哪一河流？
(A)高屏溪 (B)淡水河
(C)大肚溪(烏溪) (D)曾文溪
10. 該地區具備下列哪些環境條件而成為吸引黑面琵鷺度冬的棲地？
甲、棲地和周邊覓食區食物充裕
乙、棲地為潟湖具阻絕天敵之效
丙、四周有海堤或塹堤提供避風
丁、周邊沒有農漁業活動干擾
戊、有茂密紅樹林供其棲息
(A)甲乙丙 (B)甲乙丁
(C)甲丁戊 (D)丙丁戊



圖 1

第 11-12 題為題組

北美洲在最近一次的冰期有9%的陸地被冰層所覆蓋。當冰河因全球氣溫上升而逐漸消融時，其搬運的土石碎屑也因堆積而形成各種冰河堆積地形。圖2是美國紐約州威斯波特附近冰河堆積區的地形圖，等高線間距為20呎。請問：

11. 該區最可能是何種冰河堆積地形？
(A)端碛 (B)鼓丘 (C)外洗扇 (D)外洗平原
12. 這種地形可供辨認當年冰河流動的方向。圖中所顯示的冰河流動方向為何？
(A)東南→西北 (B)西南→東北
(C)西北→東南 (D)東北→西南

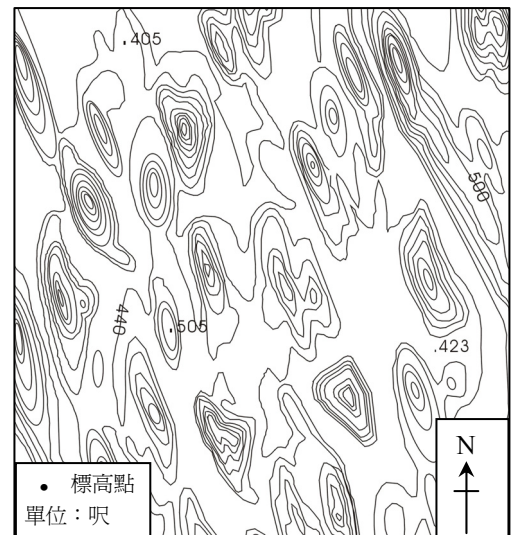


圖 2

第 13-15 題為題組

美國東岸北卡州的哈特勒斯角燈塔在1870年完工時，其座標為北緯35度15分14秒，西經75度30分56秒，當時距海岸線約884公尺，但因海岸線往內陸後退，至1990年時海浪已威脅燈塔的安全。管理機構於是在1999年將燈塔往內陸搬遷，新地點的座標為北緯35度15分2秒，西經75度31分44秒。請問：

13. 燈塔大約是朝哪個方向遷移？
(A)西南 (B)東南 (C)西北 (D)東北
14. 從 1870 年到 1990 年間，海岸線每年平均後退的速率大約是多少公尺？
(A) 2~3 (B) 7~8 (C) 12~13 (D) 17~18
15. 假設這段海岸線後退的原因單純為海面上升，且原燈塔設立位置往外海方向的坡降維持 1:2500，則 1870 年到 1990 年間，海水面每一百年平均上升速率大約是多少公分？
(A) 10 (B) 20 (C) 30 (D) 40

第 16-18 題為題組

圖3為溫帶地區四個測站的氣候資料，圖中的點符號代表各站每月的氣溫及雨量值，每站各點的連線可顯示所在地區全年的氣溫及雨量的變化，不同的氣候類型在氣候圖上會有特定的分布型態。請問：

16. 溫帶海洋性氣候最可能分布於下列哪地？
(A)甲 (B)乙 (C)丙 (D)丁

17. 「該地的土壤顏色較淡，鹽類豐富，表層含有機質，土色近淡棕色，愈向下層土色就愈淺淡」。此段文字最有可能是描述下列何地的土壤？
(A)甲 (B)乙 (C)丙 (D)丁

18. 下列哪項敘述最能說明甲地的自然植被特性？

- (A)草類為主，連綿成片，樹木罕見
(B)葉片呈針狀，樹種單純，四時常綠，冬不落葉
(C)葉片比較大，且薄而柔軟，夏季枝葉繁茂，冬季落葉
(D)葉片小且硬，多有蠟質或茸毛，樹皮較厚，能適應乾熱旱季，樹木終年常綠

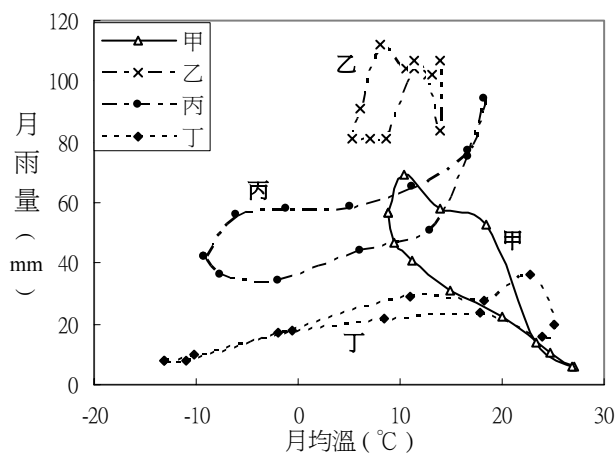


圖 3

第 19-20 題為題組

城鄉統合起來形成區域。優質的區域發展必須能促進城鄉的良性互動、均衡發展，使城鄉間在政治、經濟、社會層面上互利分工，構成伙伴的關係。請問：

19. 下列台灣的哪些措施能促進城鄉互動、均衡城鄉的發展？

- 甲、地方道路的鋪建 乙、通訊網絡的建構 丙、重工業區的設置
丁、高速公路的開闢 戊、一鄉一特色的產業發展

- (A)丙丁戊 (B)甲丙戊 (C)甲乙戊 (D)乙丙丁

20. 很多開發中國家的主要都市規模很大，這些都市中心地區的公共設施及景觀常不比已開發國家遜色，但在都市邊緣常有從鄉村移入的人口聚集，形成龐大違建區。這種現象是因為這些國家在規劃區域發展時，城鄉之間的資源分配出現以下哪種狀況所致？

- (A)資源分配集中於鄉村 (B)資源集中於全國性的基礎建設
(C)資源平均分配於鄉村和都市 (D)資源集中分配於重要都市

第 21-22 題為題組

依據聯合國的人口統計資料，可發現第二次世界大戰後，各地人口急增，但都市化程度高低不一(圖4)。請問：

21. 圖中甲、乙、丙、丁依序是哪四個地區？

- (A)南歐、北非、南美、南非
(B)南歐、南美、北非、南非
(C)西歐、西亞、東南亞、東非
(D)西歐、東南亞、西亞、東非

22. 西亞都市化程度的變化與下列何者關係最密切？

- (A)農村勞動力不足，引進外勞
(B)廉價農產品進口，促成農業轉型
(C)實施耕者有其田，提升農民經濟生活
(D)石油帶動經濟發展，大量國外人口移入

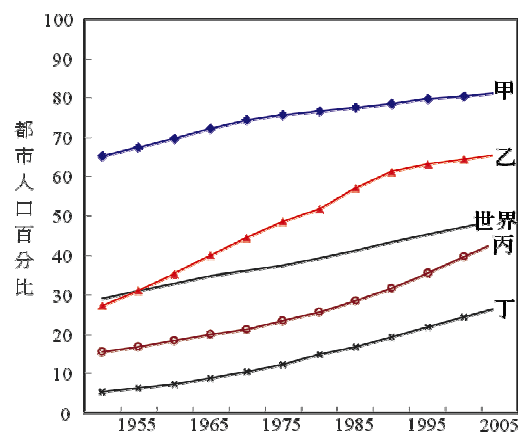


圖 4

第 23-25 題為題組

表1為近年中國、印度、俄羅斯、巴西的基本資料。請問：

表 1

國家	甲	乙	丙	丁
人口數(千人)	186,405	1,103,371	143,202	1,315,844
五歲以下兒童死亡率(‰)	35	87	21	37
面積(平方公里)	850 萬	330 萬	1710 萬	960 萬
國內生產毛額(美元)	5057 億	6006 億	4301 億	1.4 兆
國外直接投資(美元)	101 億	43 億	80 億	535 億

23. 表 1 中的甲、乙、丙、丁依序是哪些國家？
 (A)巴西、印度、俄羅斯、中國 (B)印度、俄羅斯、中國、巴西
 (C)中國、巴西、印度、俄羅斯 (D)俄羅斯、印度、巴西、中國
24. 最近我國政府積極鼓勵國內產業進駐印度，尤其以邦加羅(Bangalore)的工業園區最受矚目。若以自然災害的角度來考量設廠區位，邦加羅較圖 5 中 M 城更具有下列哪項顯著優勢？
 (A)山崩較少 (B)沙暴較少 (C)洪患較少 (D)土石流較少
25. 當前許多國家致力於區域結盟來擴大經濟實力。中國亟欲參與哪個國際組織的運作，以加速中國西南地區的發展？
 (A)亞太經濟合作會議 (B)歐洲聯盟
 (C)東南亞國協 (D)世界貿易組織



圖 5

第 26-27 題為題組

表 2

面積單位：千公頃

台灣自 1970 年代後，由於快速工業化與都市化，使耕地面積與作物種植面積產生變化。表 2 為 1999 年與 2004 年全台及各區作物種植總面積、耕地總面積及複種指數。請問：

26. 表中數據顯示 1999 與 2004 年間台灣各區農地利用變遷，其共同特性是：
 (A)農地廢耕、休耕是各地區普遍現象
 (B)農民多將耕地改種為多年生作物
 (C)各地區耕地大量被改為非農業用地
 (D)各地區的農地經營集約度均下降
27. 表中何者為台灣北部的農業土地利用數據？
 (A)甲 (B)乙 (C)丙 (D)丁

地區	作物種植總面積		耕地總面積		複種指數 (%)	
	1999	2004	1999	2004	1999	2004
全台	931	737	855	836	108.8	88.2
甲	343	266	312	306	109.4	86.9
乙	72	63	94	94	76.6	67.0
丙	147	88	175	171	84.0	51.5
丁	367	319	273	265	134.4	120.4

說明：同一年在同一塊農地上種植二次或以上稱為複種；
 複種指數是將作物種植總面積除以耕地總面積，再乘以 100。

第 28-29 題為題組

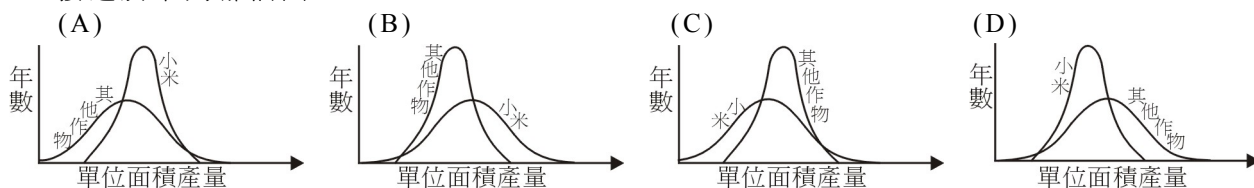
由於生產垂直分工及運輸通訊技術進步，使產業可利用不同國家的地理條件，發展專業化生產，促使國際間產生既競爭又合作的經濟關係。請問：

28. 國內某食用油製造廠商在十多年前就跨足海外，於中國深圳建立有專屬碼頭的大花生油廠，在中國、越南等地投資種植花生以掌握製油原料。不過因農產品生產具季節性，為穩定原料能全年供應，數年後該公司還可能到下列哪國成立新的花生生產基地？
 (A)墨西哥 (B)阿根廷 (C)巴基斯坦 (D)印度
29. 近年美國製造業大舉關閉國內工廠，將生產基地遷移至國外，使製造業從業人員大批失業，例如 2000 年至 2003 年間，製造業失業人數增加了 260%，但是 2003 年的製造業產值仍比 2001 年略有成長。製造業產值之所以仍有成長應與下列何者關聯最密切？
 (A)國內供應減少，產品單價提高 (B)從業員工數減少，人事費用降低
 (C)同業競爭減少，訂單金額增加 (D)產業升級，勞動生產力提高

第 30-31 題為題組

在自給自足的傳統農村，農民在選擇作物時，首先考慮的是能否保障最低收穫，免於饑饉；其次才是追求較多的產量，以改善生活。請問：

30. 非洲撒赫耳地區的傳統農業不依賴灌溉，僅待天雨；同一塊農地在除草後，會先後混種多種作物，有時可達二十多種，包括多種豆類、瓜類、根莖類和穀類作物。這些作物的生長期長短不一，收穫量也有高低，有淺根的、也有深根的，有需水分較多的、也有耐旱的。這樣的作物組合，主要是為適應哪項氣候環境？
(A)熱而乾的旱季 (B)晝夜溫差大 (C)降雨集中的夏季 (D)年雨量變率大
31. 「在中國北方灌溉系統不發達的地區，主要作物是小米，雖然小米在正常年份的單位面積產量略少，但因其耐旱可在旱年時也能有所收穫，但其它作物則可能會粒穀無收」。根據上述說法，這些地區小米與其它作物個別的單位面積產量的次數分配曲線最接近於下列哪幅圖？



第 32-33 題為題組

GIS 網格資料結構與矩陣結構相似，具運算的效率性，普遍用於 GIS 空間分析。請問：

32. 下列 GIS 向量資料與網格資料的轉換關係哪些正確？

甲、土壤

乙、人口數

丙、人口密度

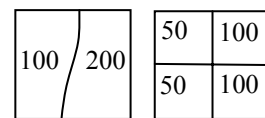
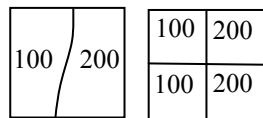
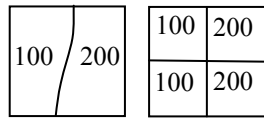
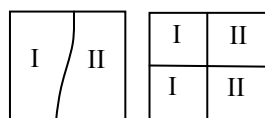
丁、稻米單位產量

向量 → 網格

向量 → 網格

向量 → 網格

向量 → 網格



(A)甲 乙

(B)乙 丁

(C)甲 丙

(D)丙 丁

33. 表 3 網格資料 I 中的甲、乙、丙、丁是四塊土地的代碼，網格資料 II 中的 M 為新建捷運站位置，網格資料 III 為目前地價，如果地價隨著離捷運站的距離而變化，計算式為：

$$\text{新地價} = \text{原地價} \times (1 + 1/\text{距離})$$

假設相鄰方格距離為 1，斜角方格距離為 1.4，則捷運站完工後，何處地價最高？

(A)甲 (B)乙 (C)丙 (D)丁

表 3

I				II				III			
					M		M	10	10	20	15
		甲	乙					15	10	20	15
		丙	丁					15	15	10	15
					M		M	15	15	15	20

第 34-35 題為題組

圖 6 為某年台灣北部新婚的外籍新娘原居地的圓餅地圖。請問：

34. 從地圖上所提供的資訊，新婚外籍新娘的分布，下列敘述哪個正確？
(A)台北市的大陸新娘最多
(B)桃園縣與苗栗縣的大陸新娘數目大約相同
(C)宜蘭縣與新竹縣的大陸新娘數目大約相同
(D)基隆市的大陸新娘數目比台北縣多
35. 哪個縣市的新婚外籍新娘數目最少？
(A)台北市 (B)新竹市 (C)宜蘭縣 (D)桃園縣

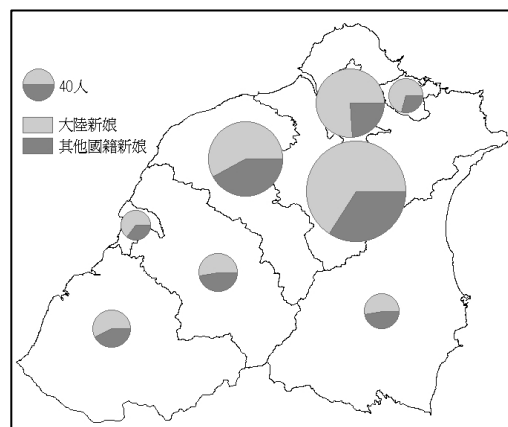


圖 6

第 36-38 題為題組

2005年油價飆漲，美國希望石油輸出國家組織(OPEC)採取措施支持世界經濟的增長，圖7為近年美國輕原油期貨價格圖。請問：

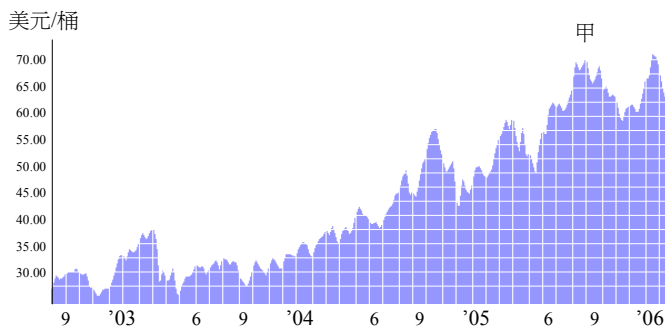


圖 7

36. 圖中甲處的油價高峰與下列哪一因素有關？

- (A)石油生產國家缺少資金與勞力
(B)自然災害毀損美國的煉油設備
(C)石油輸出國發生大地震與風暴
(D)美洲新興國家經濟成長太快速

37. 下列何者為 OPEC 成員國？

- (A)挪威、巴西、澳洲
(B)敘利亞、黎巴嫩、俄羅斯
(C)南非、印度、墨西哥
(D)奈及利亞、伊朗、委內瑞拉

38. 基於國際油價居高不下，近來一些石化業者想到中國大陸設置輕油裂解廠，主要是考量中國大陸擁有哪些條件？

- 甲、原料產量豐富 乙、消費市場廣大 丙、外籍勞工充足 丁、環保限制較少
(A)甲丙 (B)乙丁 (C)甲丁 (D)乙丙

第 39-40 題為題組

圖8是二萬五千分之一地形圖。請問：

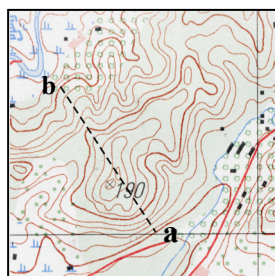


圖 9

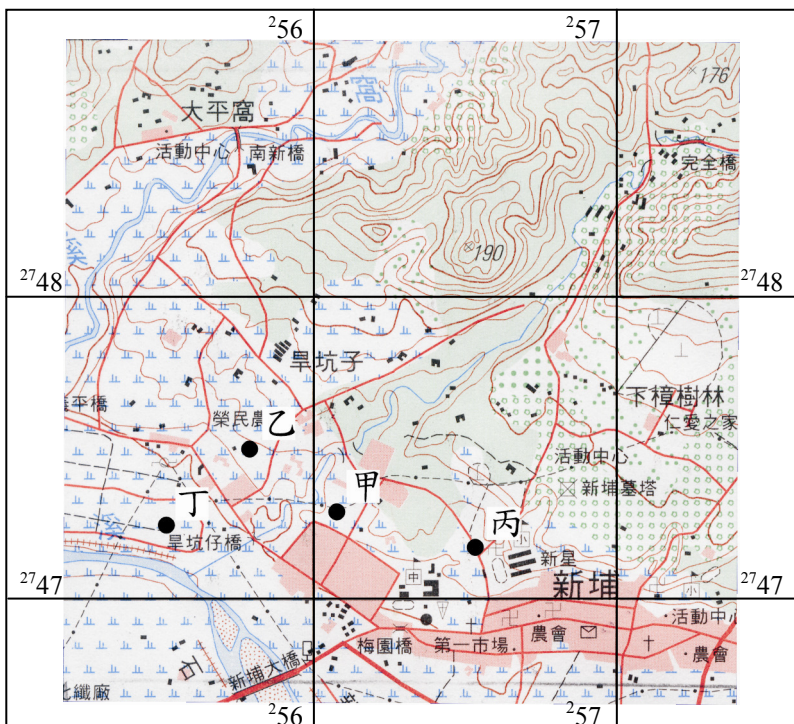


圖 8

39. 小明看著前方座標為(256500,2748150)的山頭。他以目視法估計山頭約在其北偏東 30 度，且距離 1 公里處。小明可能站在地圖上的哪個地點？

- (A)甲 (B)乙 (C)丙 (D)丁

40. 圖 9 是某山頭的等高線圖。下列何者是圖上橫虛線 ab 的地形剖面？

- (A) (B) (C) (D)

第貳部分、非選擇題(佔20分)

說明：共有二大題，第一大題包括3個子題，第二大題包括4個子題。每一子題的配分，註明於題後。各大題應在答案卷所標示題號之區域內作答，並標明子題題號。

一、某學者前往中國西部半乾燥地區進行農村研究，在其日記中記載著某段訪談：「雖是多放羊、多種了地，但是開放前多生了的娃兒，如今年年鬧著分房、分地，大夥還是一個勁地窮。臘月天、新春頭，暖炕的煤球還不行痛快地買，大鍋灶只好挪動牛糞和禾稈對付著，這麼著開春撒田的大肥也就更稀鬆了，土不肥收成就不會好到那去，如今糧不夠也不作興搞運動，去開那石頭沙子地了，那可是折騰人哪；還有牛羊總不能餓著，屋角的株稈明擺著就是不夠，想捱到草苗透青怕是沒指望了，總不成到時任著羊兒扒雪嚙根？這可是咱們的命根哪！或許領導也聽著了，下莊裏來說甚麼東北的豆子積滯，要撥些到各鄉來，這下可好了，牲口可不會餓著了」。

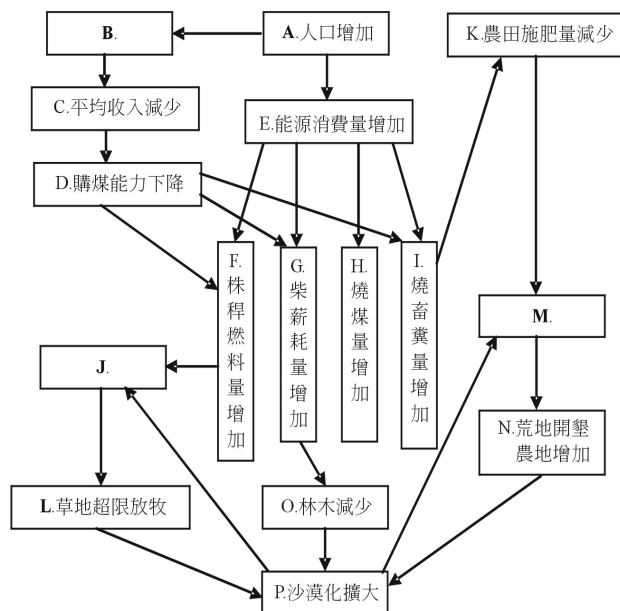


圖 10

依據上述，可將該地「人口－生活能源－沙漠化」的關聯整理為圖 10。請回答下列問題：

1. 請針對方格(B)、(J)、(M)分別寫出適當的詞句。(6 分)
2. 根據上文，該地為維持牧地生產力，解決方格(L)草地超限放牧所導致的環境問題，政府想到什麼因應方法？(2 分)
3. 中國政府為減緩方格(A)人口增加所帶來的衝擊，曾嚴格推行何種人口政策？(2 分)

二、英國為工業革命的先驅，其工業化帶動歐洲的經濟發展，進而改變世界的經濟版圖。二次大戰後，一些傳統的工業都市面臨產業調整的問題，例如昔日有「霧都」之稱的英國都市，工業曾相當發達，但至今許多人仍對1952年12月連日黃霧瀰漫的災難記憶猶新，加上工廠設備老舊，所以1970年代以後當局加快產業改造，城內許多工廠或關閉或外遷，騰出來的地方，成為文化事業中心、博物館、新興產業基地、新建住宅區或公園等，並積極培訓人才。

請問：

1. 英國工業革命的發生與該國哪一種礦產資源最有關係？(2 分)
2. 「霧都」位於圖 11 中何處？(2 分)
3. 二次大戰後，促使「霧都」傳統產業轉型有哪兩項重要原因？(4 分)
4. 在部門轉移過程中，該市產業轉移至哪個部門？(2 分)

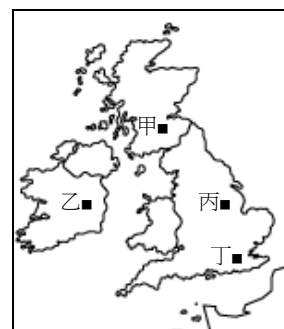


圖 11