

大學入學考試中心

91 學年度指定科目考試
地理考科試題暨詳解

新北市立錦和高級中學地理科教學團隊研製

版權所有 • 僅供教學



壹、選擇題：（76%）

說明：第 1-38 題為選擇題，每題皆為單選；第 1-15 題為單一試題，第 16-38 題為題組題；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，答錯倒扣 2/3 分。未作答者，不給分亦不扣分。

- * (A) 1. 臺灣地區為因應加入世界貿易組織(WTO)，農委會積極推展多項農業轉型工作，其中休閒農業廣受農戶青睞，可是並非所有農地都適宜轉型。請問下列何者是轉型為休閒農業成功的最關鍵因素？(A) 區位 (B) 勞力 (C) 成本 (D) 土地。
- * (B) 2. 早期歐洲有些地區的聚落鄰近「蛇丘」發展，原因之一為此種地形主由砂、礫構成，可供為建材。請問「蛇丘」是下列何種地形作用造成的？(A) 冰河侵蝕 (B) 冰河堆積 (C) 風成堆積 (D) 風成侵蝕。
- * (C) 3. 「該國地勢低平，經常遭受洪患……，全國人口達一億以上，百姓生活貧困，平均每人年收入僅約 360 美元（2000 年）……，伊斯蘭教為其主要信仰……。」此段敘述是指稱：(A) 菲律賓 (B) 印尼 (C) 孟加拉 (D) 巴基斯坦。
- * (C) 4. 有經濟學家認為，歷史上許多國家藉由輸出大宗農、林、礦產品，而奠定這些國家今日經濟發展的基礎。依此論述，下列哪一組最能依序代表甲—乙—丙—丁四國？甲國：煙草、棉花、穀物，乙國：黃金、鑽石、鈾礦，丙國：獸皮、牛肉、穀物，丁國：木材、銅礦、鐵礦 (A) 阿根廷—南非—美國

-
1. 休閒農業提供類似第三級產業的服務，故特別強調區位所在，如陽明山位在台北近郊，交通又方便，因此休閒農業（觀光農場、果園）便非常發達。所以，觀光休閒農場成功與否，最主要關鍵因素在於「區位」。
 2. 「蛇丘」是冰河搬運的碎屑物，主要是冰河底部消融時部分碎屑物，例如：砂、礫等隨冰水在冰河底部流路，堆積形成蜿蜒帶狀如蛇的長形丘地，故蛇丘為冰河堆積作用所造成地形。
 3. 孟加拉位於恆河和布拉馬普特拉河形成的三角洲上，地勢低平，又因面迎西南季風及孟加拉灣熱帶氣旋，帶來豐沛的雨量（集中在 6~8 月），易生洪患，是南亞水災最嚴重的地區。孟加拉人口約一億二千三百萬人，生活貧困，因此控制人口增長和加速農工業現代化是孟加拉努力的目標。居民 80% 以上為伊斯蘭教徒，與巴基斯坦同信仰伊斯蘭教。
(A) 人口未達一億以上；(B) 印尼為一高山島；(D) 巴基斯坦非地勢低平。
 4. 美國的農業經營呈現專業化的農牧分帶，有酪農帶、小麥帶、玉米帶、棉花帶、一般農作帶，小麥（穀物）、棉花和一般農作帶的菸草為其輸出大宗。礦產是南非最重要的出口商品，其中黃金和鑽石產量曾高居世界首位。阿根廷的彭巴區，早期係以輸出牛皮、肉乾、醃肉或羊毛為主，今日則以牛肉和小麥（穀物）為輸出大宗。瑞典最著稱的是北極圈內有極豐富的「富鐵礦」（含礦量 50% 以上），是世界重要的鐵礦輸出國，此外，瑞典森林資源豐富，針葉林廣布，是世界重要的木材及紙漿生產國及輸出國。



—瑞典 (B)美國—南非—阿根廷—丹麥 (C)美國—南非—阿根廷—瑞典 (D)南非—美國—丹麥—阿根廷。

* (A) 5. 「熱帶國家人們的工作節奏比溫帶地區者來得緩慢，休息次數也較多；有人推論，熱帶與溫帶工作者精力與效率上的差異，是因為氣候條件不同所致。」上述看法比較接近哪一種地理觀點？(A)環境決定論 (B)環境可能論 (C)環境協調論 (D)環境生態論。

* (D) 6. 甲、乙、丙、丁四名嫌疑人涉及某年 12 月 22 日凌晨發生在中部地區的重大竊案，檢察官根據各地氣候特性，從他們的陳述中，判斷有兩人說謊。這兩人最可能是：

甲：「記得那時在臺東的朋友家吃宵夜時，還聽到氣象報告說隔天會有颱風來……」

乙：「那兩天我都在恆春出差，騎著摩托車還差點被強風給吹倒，客戶告訴我那就是當地有名的落山風……」

丙：「我一直待在基隆老家，那幾天陰雨綿綿的，真是難受……」

丁：「案發時我正打電話回高雄，媽媽告訴我連續下了半個月的大雨終於停了……」

(A)甲乙 (B)乙丙 (C)丙丁 (D)甲丁。

* (A) 7. 下列各產業區位的調整，何者「不是」因追求經濟的「比較利益」而形成的？(A)改革開放前，中國重工業移向西部 (B)日本將造船及石化技術移往韓國和臺灣 (C)美國中西部的汽車裝配廠向海外遷移 (D)臺灣部分傳統產業移往東南亞國家。

5. 環境決定論主張：「地表上的各種人文現象，如人的生理特徵、民族特性、社會組織、人文發展等都受到自然環境（尤其是氣候）的影響，這些人文現象都是自然環境的必然結果。」。由文中敘述，熱帶與溫帶工作者精力與效率上的差異，是受不同氣候所致，故接近環境決定論的觀點。

6. (甲) 12 月冬季颱風侵台機率甚低；(丁) 南部屬夏雨冬乾氣候類型，連續下了半個月的大雨，較近似 5、6 月的梅雨季節，因此高雄冬季不可能有下了半個月大雨的天氣狀況。

7. (A) 1950 年代後期，中、蘇關係惡化，使得中國為了備戰而將重工業及經濟投資集中於西部內陸地區（第一個五年計畫），乃為國防政策因素並非比較利益（西部沿海生產區因素較優越）。(B) 1970 年代石油危機後，日本將高耗能、高汙染產的產業移往海外生產，以保護國內環境；(C) 為規避關稅；(D) 為了獲取廉價勞工降低成本。選項中 (B)(C)(D) 皆為降低成本、追求經濟的「比較利益」而調整區位，僅(A)不是。



- * (C) 8. 下列哪些重大的全球變遷現象，與近年世界各國積極推動資訊化、網路化的關聯最密切？(甲) 人口成長趨緩 (乙) 自然災害增加 (丙) 跨國企業加速發展 (丁) 第二級產業集中於都會區 (戊) 時空收斂，空間重組：(A) 甲丙 (B) 乙丁 (C) 丙戊 (D) 丁戊。
- * (B) 9. 下表是 1999 年中國大陸天津、北京、上海與重慶四直轄市之三級產業的生產總值。下列何者依序代表甲、乙、丙、丁四個直轄市？(A) 上海、重慶、北京、天津 (B) 重慶、天津、上海、北京 (C) 天津、北京、重慶、上海 (D) 北京、上海、天津、重慶。

類別	甲	乙	丙	丁
第一級產業 (%)	19.21	4.90	1.98	4.02
第二級產業 (%)	40.85	49.10	48.43	38.64
第三級產業 (%)	39.94	46.00	49.59	57.34
國內生產總值 (億人民幣)	1479.71	1450.06	4034.96	2174.46

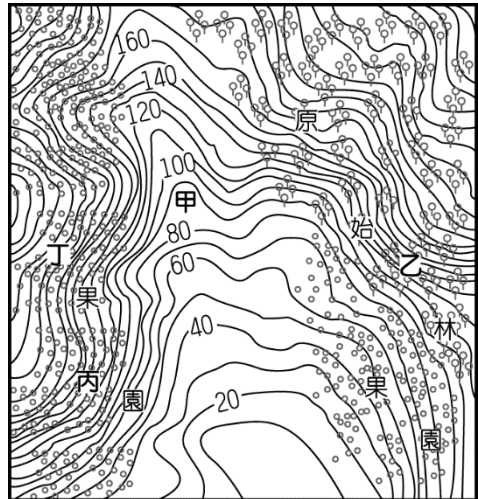
- * (A) 10. 某高中的寒假地理作業是撰寫一篇有關「2001 年的納莉颱風時，為什麼基隆河中游一帶的水災特別嚴重？」的報告。老師提示學生可以從降雨、地勢、排水等方向思考。為了完成這份報告，學生應該要進行下列哪三項工作？(甲) 蒐集基隆河流域的氣象、水文資料 (乙) 比較基隆河沿岸的防洪設施 (丙) 閱讀等高級地形圖 (丁) 實際量測基隆河流量 (戊) 調查受

8. 資訊化和網路的進步，使得資訊流通更為快速，強勢國家的經濟、社會、文化、政治的影響範圍更有效率地擴展全球，形成「全球化」，跨國企業加速發展 (丙)，同時也可使資訊的傳遞快速，促使時空收斂而促成空間重組 (戊)。(甲) 人口成長趨緩與一地的自然增加率與社會增加率高低有關；(乙) 自然災害增加與氣候變遷及人為活動有關；(丁) 都市原本即為二、三級產業人口集中處。
9. 中國大陸的各大城市的經濟發展，以上海的經濟發展程度最高，國內生產總值最高 (4034.96)，故丙是上海。北京是中國的首都，具政治、經濟、交通機能，第三級產業 (服務業) 比例很高 (57.34%)，故丁是北京。天津是華北第一大港口，工業發達，津京唐工業區是中國沿海三大工業區之一，天津市第二級產業 (工業) 比例很高 (49.10%)，故乙是天津。重慶是長江上游最大的工業城市，經濟發展程度略低於沿海地區的天津，故甲是重慶。
10. 應先調查基隆河沿岸的地勢分析、再了解氣候、水文等條件。蒐集基隆河流域的氣象、水文資料可得知降雨影響；比較基隆河沿岸的防洪措施可得排水資料；閱讀等高線地形圖，可以明瞭地勢與鍵因子。(戊) 建築物的結構，與題意關連性不大；(丁) 實際量測基隆河流量，一般學生實作可行性不大。



災區建築物的結構：(A)甲乙丙 (B)乙丙丁 (C)丙丁戊 (D)甲丁戊。

- * (A) 11. 某獵人熟悉動物習性，知道野生動物會儘量遠離人類活動的地區，也知道山羊喜歡在陡峻的山崖活動，而水鹿被迫趕過後，會尋找有水的地方喝水。在一次狩獵中，他捕獲到水鹿和山羊，請問獵人最可能是在圖中哪兩處捕獲這二種動物？(A) 甲、乙 (B) 乙、丙 (C) 甲、丙 (D) 甲、丁。



- * (D) 12. 根據經濟發展階段模式的經濟起飛時間先後，西太平洋亞洲諸國在二次世界大戰後可以分為數個國家群。領先的國家（群）經濟發展成熟後，常將資金與技術轉移到次一組國家（群）。依據下表，南韓、日本、泰國三國依序應該分別屬於哪一國家群？(A) III—II—IV (B) II—III—IV (C) III—I—II (D) II—I—III。

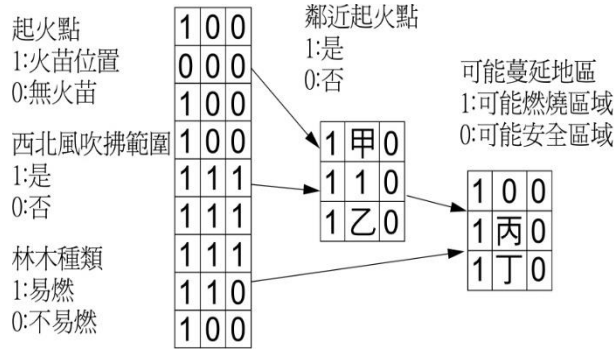
國家群	I	II	III	IV
最初起飛時間	1950／1960年代	1960／1970年代	1970／1980年代	1990年代

- * (B) 13. 下圖為網格式地理資料，顯示森林火災蔓延的相關訊息：根據火災蔓延情形

11. 野生動物會遠離人類活動之地，丙、丁兩地為果園人類活動較為頻繁，可先排除可能性；甲處等高線呈現倒V排列，尖端朝向高處（上游），判斷此地應為河流（河床）通過之地，符合有水的需求（水鹿）；乙地等高線密集，應為陡峻的山崖，且為原始林適合山羊活動。
12. 依經濟發展階段模式，當一國家經濟發展成熟後，常因工資上揚、環境保護標準提升、原料耗竭、運輸成本降低等諸多因素，將資金與技術轉移到次一組國家（群），謂之空間移轉。西太平洋亞洲地區經濟發展起飛時間依序為：日本（1950-1960）→亞洲四小龍（臺灣、香港、南韓、新加坡，1960-1970）→亞洲四小虎（越南、印尼、馬來西亞、泰國，1970-1980）→中國大陸（1990）
13. 將起火點主題圖與西北風吹拂範圍主題圖作套疊可以得出甲=0（鄰近起火點，但非西北風吹拂範圍）；乙=1（鄰近起火點，且為西北風吹拂範圍）；丙=1（鄰近起火點，且林木種類易燃）；丁=0（鄰近起火點，但林木種類不易燃），依序為0110。



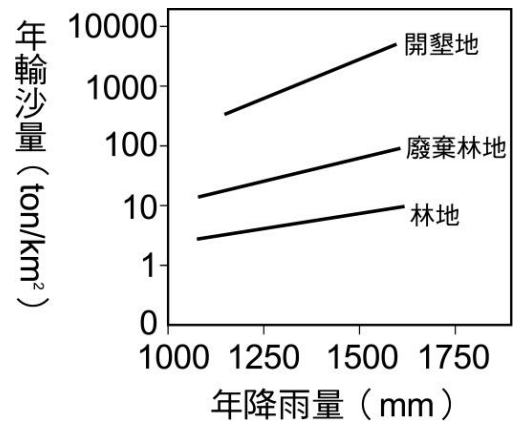
，圖中甲乙丙丁的值依序是：(A)1001 (B)0110 (C)0001 (D)0101。



鄰近起火點：是指位於起火點方格旁（相鄰及對角線方格），且位於風向吹拂的方格範圍。
可能蔓延地區：指位於鄰近起火點方格，且位於易燃林木的方格。

- * (D)14. 下列哪兩項游耕的特色最有利於雨林環境的維繫？甲、多樣栽培，可維持森林物種的多樣性；乙、焚燒林木，可增進清理田地的效率；丙、不深犁土壤，可減緩表土流失；丁、休耕年限長，可助地力的恢復。(A)甲乙 (B)乙丙 (C)甲丁 (D)丙丁。

- * (B)15. 右圖為美國密士失必州北部丘陵區河川集水區年輸沙量（單位面積）的分析結果。請問下列有關該區輸沙量多寡的敘述，哪三項最適宜？(甲)土地利用相同的集水區，年降雨量愈多者，輸沙量也愈高 (乙)集水區之土地利用不同時，輸沙量會有明顯差異 (丙)隨



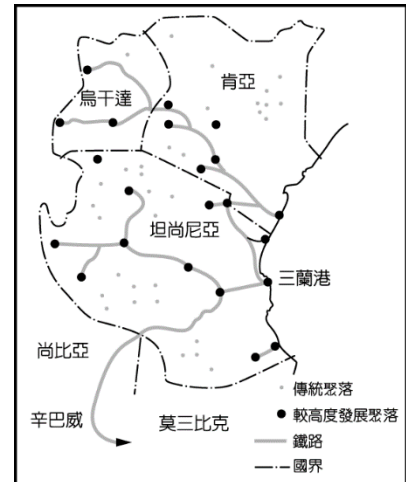
14. 游耕活動多分布於熱帶雨林氣候區，熱帶雨林氣候終年高溫多雨，降雨以雷雨或陣雨等降雨強度大的型式為多，淋溶強烈土壤侵蝕嚴重，易產生土壤流失、地力快速下降等問題，故淺耕可減輕土壤流失(深犁土壤或翻土太深，土壤反而易受侵蝕而流失；此外，游耕因極度粗放不施肥、不除草、不農事，故地力快速下降，休耕年限長，可助地力的恢復，因此(丙)(丁)正確。(乙)焚燒林木，是為了增進清理田地的效率，與題意「利於雨林環境的維繫」無關。
15. 甲、由圖中可知降雨量和年輸沙量呈正比，故土地利用相同的集水區，年降雨量愈多者，輸沙量也愈高。乙、開墾地、廢棄林地與林地的輸沙量明顯不同，可知土地利用愈原始則輸沙量愈少。丙、圖中以開墾地的斜率最大，可知隨降雨量增多，集水區域若為開墾地者，輸沙量的增加應是最大才對。丁、對應橫、縱座標得知廢棄林地在降水量為 1,000 mm 時，年輸沙量約為 10 ton/km²，故(甲)(乙)(丁)正確。圖中可以觀察出年雨量與年輸沙量成正比，集水區的；人為開發愈多輸沙量愈高。



著年降雨量的增多，集水區為開墾地者之輸沙量的增加率最小 (丁)以廢棄林地為主且年降雨量為 1,000 mm 的集水區，輸沙量接近 10 ton/km^2 ：(A)(甲)(乙)(丙) (B)(甲)(乙)(丁) (C)(甲)(丙)(丁) (D)(乙)(丙)(丁)。

第 16-18 題為題組

◎東非在殖民時代，鐵路主要由港口往內陸建造，每一港口鐵路都連接到相對較高度發展的內地，或到外銷現金作物或銅礦的生產地，而不是連接到非洲人的主要聚落（右圖）。獨立後，東非的鐵路仍傾向於為洲際貿易服務，例如：從坦尚尼亞的三蘭港到內陸國尚比亞之間的坦尚鐵路，即是為了尚比亞銅礦外銷歐洲而延伸建造；另一條從尚比亞通過羅德西亞（今為辛巴威）到莫三比克與南非的鐵路，雖然路線較短，但因政治問題於 1965~1980 年關閉，使坦尚鐵路顯得更為重要。請問：



- * (C) 16. 歐洲殖民母國在東非建造鐵路線有哪些目的？甲、連結港口與內陸資源所在地；乙、提昇東非當地居民的生活品質；丙、促成東非的區域經濟合作；丁、輸出東非資源到歐洲市場。(A)甲乙 (B)乙丙 (C)甲丁 (D)丙丁。
- * (A) 17. 有關東非的發展，下列何者錯誤？(A)鐵路沿傳統聚落拓建 (B)經濟多依賴西方國家 (C)外銷運輸以鐵路為主 (D)產業以農、礦業為主。
- * (D) 18. 坦尚鐵路在 1965 年至 1980 年之間，對尚比亞能發揮功能的最主要原因為何？(A)路線長度較短 (B)交通運輸成本較低 (C)集貨腹地較廣 (D)沿線政治較為穩定。

16. 區域經濟的空間發展與運輸體系的發展密切相關，大致分為四個階段，第一階段為分散的港口，第二階段沿海港口開始建立通往內陸的運輸路線，可擴大港口的腹地及在內陸開採天然資源以提供輸出，此種侵入路線階段多出現在資源出口型的區域經濟模式。歐洲殖民母國在東非建造鐵路的主要目的，亦在於連結港口和內陸資源所在地，以利快速輸出到歐洲市場。
17. 東非的發展仍屬於區域經濟的空間發展模式的第二階段，產業以農、礦業資源出口為主的依賴式經濟，運輸路線主要聯繫港口到外銷現金作物或銅礦的生產地，並不考慮居民的需要，所以鐵路不會沿傳統聚落拓建。
18. 東非政治不穩、經濟落後，文中提到 1965~1980 年因政治問題（指內戰、政局不穩）關閉了鐵路，而坦尚鐵路最初是為了銅礦能夠外銷到歐洲而建，路線雖短，但沿線政治較為穩定。



第 19-20 題為題組

◎愛滋病源於中非的西部，其病毒約在 1930 年間由猩猩轉移到人類身上，但並沒有立即造成大規模流行。二次世界大戰結束後，愛滋病快速地在非洲蔓延，據聯合國 2000 年的統計資料，非洲是全球愛滋病死亡和帶病人數最多的一洲。專家們認為：「除了性觀念開放外，都市化是愛滋病在非洲快速擴散的主因」。請問：

* (B) 19. 二次世界大戰結束後，愛滋病快速地在非洲蔓延的原因是：(A) 空氣汙染嚴重 (B) 接觸密度增高 (C) 飲用水源不潔 (D) 醫療建設遲緩。

* (C) 20. 愛滋病在非洲的肆虐，由下列哪些人口現象最能夠反映出來？甲、出生率下降；乙、平均壽命下降；丙、嬰兒死亡率上升；丁、人口扶養比上升；戊、離婚率上升。(A) 甲乙丙 (B) 甲丁戊 (C) 乙丙丁 (D) 丙丁戊。

第 21-22 題為題組

◎以下為「世界綠色和平組織」對日本使用東南亞熱帶雨林資源的一則報導：日本國內禁止伐木，卻大量使用免洗筷，並有過度精緻包裝的文化；木材進口量年年增加，如 1998 年進口熱帶木材的總值達 3 百億美元，而這些木材主要來自東南亞地區。請問題：

* (B) 21. 「世界綠色和平組織」對日本利用林木資源態度的主要批判是：(A) 鼓勵國內大量消費木材製品及紙類包裝 (B) 保育本國資源卻大肆使用他國森林資源 (C) 視木材為該國與東南亞國家的貿易商品 (D) 對森林資源的保育態度消極或漠不關心。

* (C) 22. 過度包裝和大量消費免洗筷對熱帶雨林區最直接的影響為何？(A) 生物多樣性減少 (B) 生物量生產力降低 (C) 森林面積急速縮減 (D) 表土層沖刷嚴重。

19. 題意「除了性觀念開放外，都市化是愛滋病在非洲快速擴散的主因」因此可判斷都市化後，人與人接觸密度、機會增高，加上性觀念開放性伴侶不固定，從而使愛滋病快速地蔓延。

20. 因愛滋病因經由性接觸傳染，死亡的人數增加以青壯年較多，青壯年人口死亡人數增加，使得(乙)平均壽命會下降。青壯年人口百分比減少，則(丁)扶養比會上升。非洲愛滋病帶病人數增加，包括婦女愛滋病帶病者，經由母親垂直感染，故(丙)嬰兒死亡率會上升。

21. 題意：「日本國內禁止伐木，卻大量使用免洗筷，並有過度精緻包裝的文化；木材進口量年年增加、、、」從題意敘述中，可判斷綠色和平組織對日本利用林木資源態度的主要批判是(B)保育本國資源卻大肆使用他國森林資源。

22. 日本過度包裝和大量消費免洗筷的結果，必然消耗大量紙張，造成大量砍伐林木，使森林面積極速縮減，間接造成生物種類減少和土壤侵蝕等問題。



第 23-24 題為題組

◎塔里木河為塔里木盆地的主要河流，沿線林草綠化抑制了塔克拉瑪干沙漠的北移，確保人們安身立命的空間，但隨人口增加，部分林地被耕地取代。根據研究發現，距今一千年以來，該流域屬相對暖乾期氣候，下游河道出現斷流超過 20 年，且地下水水位也年年下降。請問：

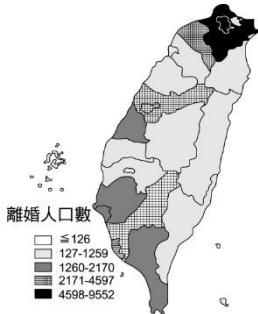
* (D) 23. 根據實測資料，塔里木河下游流量平均每 11 年增加 6%，最主要是受什麼因素的影響？(A) 鋒面長期滯留降雨量增加 (B) 氣溫上升致蒸發作用旺盛 (C) 耕地面積擴大致流量增加 (D) 高山冰雪融化的速度加快。

* (A) 24. 塔里木河下游長期斷流，地下水水位顯著下降，最可能造成下列哪二項不利的影響？甲、河流末端的湖泊乾涸；乙、沿河林草地的面積縮小；丙、地層下陷嚴重；丁、地表蒸發散熱作用倍增。(A) 甲乙 (B) 乙丙 (C) 丙丁 (D) 甲丁。

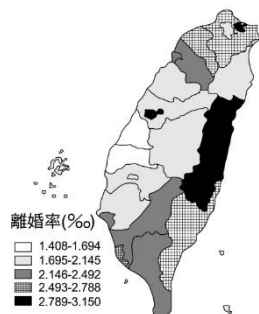
第 25-26 題為題組

◎小明蒐集民國 87 至 89 年臺灣各縣市離婚人數資料，並轉繪為圖 5 之甲至丁四幅地圖。請問：

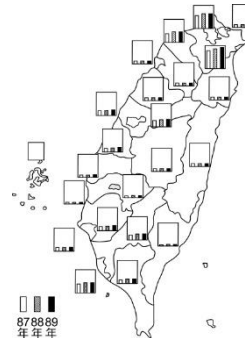
甲 離婚人數面量圖



乙 離婚率面量圖



丙 87-89 年離婚人數圖



丁 離婚人數點子圖



23. 塔里木河為內流河，水源仰賴高山雪水，下游流量增加主要為受暖化影響，導致融雪水量增加。

24. (甲)塔里木河流量雖增加，但因開發耕地引水灌溉，下游長期斷流，加上氣候乾燥，導致其終點尾閘（羅布泊）因無水注入，蒸發乾涸現已為一鹽鹼灘。斷流的問題將使得沿河林草地因缺乏水源而生長範圍縮減；(乙)因地下水水位下降，則導致沿河林草地根部吸收到水而枯死；(丙)斷流與地層下陷無關；(丁)斷流則蒸發散作用應減少，故(甲)(乙)選項正確。



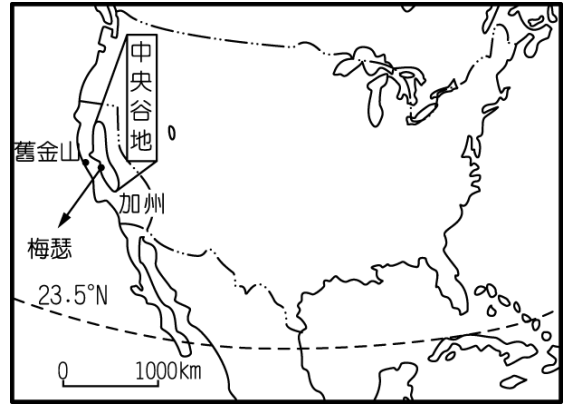
- * (C)25.若想了解各縣市離婚狀況的時間變化，應使用哪一幅地圖？(A)甲 (B)乙 (C)丙 (D)丁。
- * (C)26.依據甲乙丙丁四幅圖，有關臺灣離婚人口的問題，下列敘述哪些正確？甲、東部是臺灣離婚人數最多的地區；乙、山地鄉鎮人口少，離婚率比較低；丙、都市化程度愈高，離婚人數愈多；丁、彰化和雲林離婚率為臺灣最低者。
(A)甲乙 (B)乙丙 (C)丙丁 (D)甲丁。
- ◎二次世界大戰後，由於糧食供應不足，歐洲共同市場（歐盟前身）長期採行補貼政策以提高農業生產力，然此舉卻導致近二、三十年來農業生產過剩。如今在永續經營理念下，歐盟鼓勵並補貼農戶適度休耕，以推動生態農業。請問：
- * (A)27.過去歐洲共同市場的補貼，主要是用在哪一方面以達成提高農業生產力的目標？(A)增加農業的集約度 (B)擴大農業土地面積 (C)增加農業就業人口 (D)鼓勵農作物多樣化。
- * (D)28.過去歐洲共同市場補貼農戶大量生產，如今歐盟卻補貼農戶適度休耕。試問歐盟農業政策轉向最重要的考量因素為何？(A)進口糧價較廉 (B)農業氣候惡化 (C)耕作意願下降 (D)環境汙染嚴重。

第 29-31 題為題組

25. 甲、乙圖為區域密度圖，丁為點子圖，只有丙圖以長條形式（柱狀圖）呈現，利用線條的長短來代表各年度數量的大小，及各年度之間的數量差異，較易看出各縣市離婚狀況的空間差異和時間變化。
26. 由甲圖中可以觀察出臺北為離婚人數最多的地區，其次為中部、南部地區，最少的是東部地區，所以都市化程度愈高，離婚人數越多。—(丙)正確；由乙圖中可以觀察出彰化縣、雲林縣是離婚率最低的縣分—(丁)正確。(甲)東部離婚人數偏低；(乙)資料不足無從判斷，例如彰化、雲林離婚率是台灣最低者，但缺乏山地鄉鎮人口數值。
27. 雖然歐洲地區平原廣、氣候溫溼，自然環境宜於農業的發展，然而二次世界大戰後卻出現糧食供應不足的問題，可見地未盡其力，所以歐洲共同市場採補貼政策，促使農民增加農業的集約度，以達到提高農業生產的目標。此外，歐洲平均耕地狹小，單一專業化的農業，鼓勵農作物多樣化的政策較不可行。
28. 近二、三十年來歐洲地區農業生產出現過剩的現象，另一方面歐洲地區因工業化程度高，環境汙染嚴重。因此，鼓勵農民適度休耕，並推動生態農業，依循生態平衡的法則使用資源，以利永續經營為最終目的。



◎加州的中央谷地位於海岸山脈和內華達山脈（Nevada，印第安語為雪帽之意），北有薩克拉門多河（Sacramento R.）貫穿，南端則有聖約金河（San Joaquin R.）。年可 2—3 穫，為美國重要溫帶水果和蔬菜的生產地。右圖為中央谷地位置圖，下表為中央谷地梅瑟（Merced）的氣溫和降雨資料，其海拔高度為 52 公尺。請問：



月分	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
氣溫(°C)	7.9	10.1	12.4	15.5	18.9	22.5	25.2	24.5	23.1	18.3	12.4	8.6	年均溫 16.6
降雨(mm)	81	76	60	36	15	3	0	1	5	20	37	82	年雨量 416

- * (B) 29. 下列有關該區氣候特徵的敘述何者正確？(A) 四季如春 (B) 夏季副熱帶高壓籠罩 (C) 秋季多雷陣雨 (D) 冬季盛行東北季風。
- * (C) 30. 本區有「若無灌溉，谷地將是沙漠」的情形。其灌溉水源主要來自：(A) 淡化的海水 (B) 自流井水 (C) 高山雪水 (D) 深井的水。
- * (B) 31. 加州農作物一年可 2 到 3 穫，最重要的原因為何？(A) 土地面積廣大 (B) 灌溉系統發達 (C) 鄰近消費市場 (D) 全年無霜期長。

第 32-33 題為題組

29. 由表中的氣溫和降雨資料顯示，中央谷地梅瑟（Merced）全年溫和，夏季乾燥少雨，冬季多雨，年降雨量不多，屬半乾燥型，由此可推知該地為溫帶地中海型氣候。溫帶地中海型氣候區夏季受副熱帶高壓籠罩，氣流穩定不易降雨，經常是晴空萬里，天氣乾熱的季節。冬季則因西風帶南移，本區才有降雨機會。
30. 中央谷地位於兩山脈間，位西風背風處，「若無灌溉，谷地將是沙漠」，顯示該地應為乾燥氣候，灌溉水源主要依賴附近高山融雪，附近的內華達山脈（Nevada）印地安語為「雪帽」之意，落磯山脈高達 3,000 公尺。
31. 加州屬地中海型氣候，氣候特徵夏乾冬雨，因此農業可 2-3 穫，除因緯度稍低（相較美國其他地區）陽光充足之外，乾燥區是否能發展農業，最主要原因為灌溉系統發達（有無）。



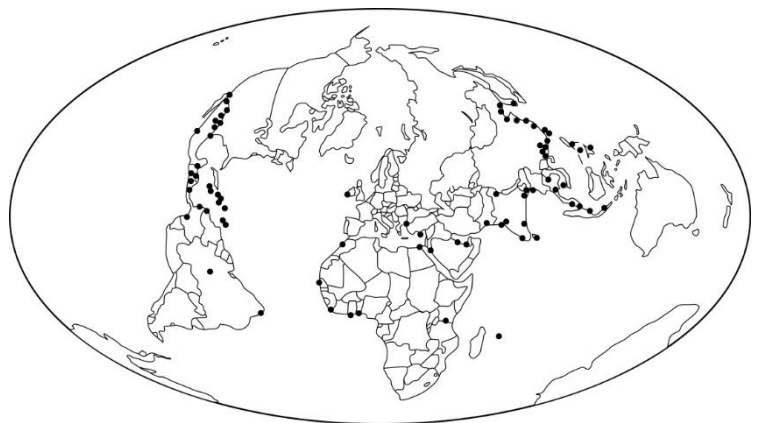
◎東帝汶曾被葡萄牙殖民四百多年，熱帶栽培業發達，1970 年代印尼趁葡萄牙政局危機占領該地。東帝汶民族組成與宗教跟印尼不同，終於在 2002 年 5 月 20 日正式獨立，並以殖民時代之最大都市狄力（Dili）為首都。平均國民所得僅約四百美元，仍需依賴外援，但拜經濟海域石油、天然氣蘊藏豐富之賜，獨立的第一天即與澳洲簽訂共同開發合約，預期在五年後開始獲利。請問：

* (B) 32. 由殖民歷史可以推論狄力（Dili）的地理位置條件是：(A) 居國之中央，以利全國開發 (B) 居海港之位，以利對外貿易 (C) 居國之南方，以利與澳洲合作 (D) 居山巒之中，以控印尼軍隊。

* (D) 33. 東帝汶與澳洲共同開發石油、天然氣資源，是基於何種條件的經濟合作？(A) 宗教 (B) 語言 (C) 文化 (D) 地緣。

第 34-36 題為題組

◎愛爾蘭於 1956 年設置全球第一個加工出口區；到了 1990 年代初期，全球至少有 110 個加工出口區，如附圖，大部分出現在開發中國家。全球的加工出口區以紡織與電子加工業為主，亞洲的加工出口區雇工則占了全球的 2/3。許多國家希望透



過加工出口區帶動其相關產業的活絡，但是除了少數國家成功的帶來較大的經濟效益外，許多國家並未因加工出口區獲益。請問：

* (A) 34. 全球加工出口區的主要區位特色為何？(A) 交通方便之處 (B) 多分布在南半球 (C) 近礦產蘊藏區 (D) 緊鄰消費市場。

32. 由「東帝汶曾被葡萄牙殖民四百多年，熱帶栽培業發達」及「在 2002 年 5 月 20 日正式獨立，並以殖民時代之最大都市狄力（Dili）為首都」可知東帝汶為殖民地式經濟結構，屬港埠型城市，狄力（Dili）為殖民時代之最大海港。

33. 東帝汶位於澳洲西北，與澳洲僅隔 400 公里，其經濟海域內石油、天然氣蘊藏豐富，基於地緣關係，2002 年 5 月 20 日獨立的第一天即與澳洲簽訂共同開發合約，共同開發石油、天然氣資源。

34. 加工出口區的所在地，主要提供製作過程中所需的勞動資源，產品以外銷為主，故需設於交通方便處，尤其是港口，以節省運輸成本和原料產品的運送。



- * (C) 35. 亞洲及拉丁美洲加工出口區最多的國家依序分別為何？(A) 泰國、阿根廷
(B) 印度、巴西 (C) 中國、墨西哥 (D) 越南、智利。
- * (A) 36. 許多國家開發加工出口區最主要政策是期望達到下列哪一項目標？(A) 創增
外匯 (B) 環境保護 (C) 資源管理 (D) 進口替代。

第 37-38 題為題組

◎ 遙測衛星影像的解析度代表一個像元 (pixel) 涵蓋地面範圍的邊長，預計於 2003 年底升空的中華衛星二號，其影像解析度可達 2 公尺。請問：

- * (B) 37. 某學校長方形操場面積 40,000 平方公尺，需要幾個像元才能完全涵蓋？
(A) 4,000 (B) 10,000 (C) 20,000 (D) 40,000 。
- * (D) 38. 目前普遍使用的法國 SPOT 衛星 (解析度 10 公尺)，其資料量為華衛二號
資料的幾倍？(A) 25 倍 (B) 4 倍 (C) 0.25 倍 (D) 0.04 倍。

貳、非選擇題：(24%)

說明：共有三大題，每一題包括 2-3 個子題。各大題應在答案卷所標示題號之區域內
作答，並標明子題號；作圖題則在答案卷隻方格作圖區作答。每一子題的配分
，註明於題後。

一、20 世紀內的數次農業革新，是美國成為世界農業大國最重要的推力。請問：(8
分)

(1). 農業的機械革命，開始於 1920 年。在此革新推動下，如耕耘機在 1920-1950 年間

-
35. 亞洲加工出口區最多的國家為中國大陸，而墨西哥則為拉丁美洲加工出口區最多的國家
，主因為中國及墨西哥勞工眾多、工資便宜，故最適宜發展加工業。
36. 加工出口區利用本地勞力、產品加工後輸出，最主要目的是增加外匯，以帶動相關產業
的發展。「進口替代」是指政府發展國內工業，利用國產原料或進口原料加工，以減少
成品進口，同時採取抑制國外產品進口措施的策略。
37. 遙測衛星影像的解析度代表一個像元 (pixel) 涵蓋地面範圍的邊長，2003 年底升空的
中華衛星二號 (已改名為福爾摩沙衛星，簡稱福衛二號)，其影像解析度可達 2 公尺，
面積 40,000 平方公尺的學校操場能完全被涵蓋需要的像元數量 = $40,000 \text{ 平方公尺} \div (2 \text{ 公尺} \times 2 \text{ 公尺}) = 10,000$ 個像元。
38. 中華衛星二號 (福衛二號) 影像解析度可達 2 公尺，面積 40,000 平方公尺的學校操場能
完全被涵蓋需要的像元數量 = $40,000 \text{ 平方公尺} \div (2 \text{ 公尺} \times 2 \text{ 公尺}) = 10,000$ 個像元。法國
SPOT 衛星解析度 10 公尺，面積 40,000 平方公尺的學校操場能完全被涵蓋需要的像元數
量 = $40,000 \text{ 平方公尺} \div (10 \text{ 公尺} \times 10 \text{ 公尺}) = 400$ 個像元。法國 SPOT 衛星的資料量 (400 個
像元) 為中華衛星二號資料的量 (10,000 個像元) 的 0.04 倍 ($400 \div 10,000 = 0.04$)。



，由 30 萬部增加到 340 萬部。農業機器因作物不一而有多種類型，且價格非常昂貴。因此欲投入農業機器的農人必需重整其農場經營方式。試問 1950 年代美國農人分別如何調整其農場規模和作物種類，以便達成機械化經營的目的？（4 分）

- (2).在機械和農藥、育種革新下，農業經營資本投入愈來愈高，市場競爭也越來越激烈。1980 年代中期之後，全美農業生產總值的 90%來自約 30%的大型農場與農業企業(agribusiness)。集中化持續進行著，例如牛頭數高達 10-20 萬的牧場已是常態。而畜牧場飼料來自附近穀物大農場，並與其他鄰近牧場共同使用特殊運輸工具與屠宰場等，以降低成本。試問 1980 年代美國農業因組織革新和產銷革新，分別獲得何種經濟效益？（4 分）（先後順序顛倒不給分）

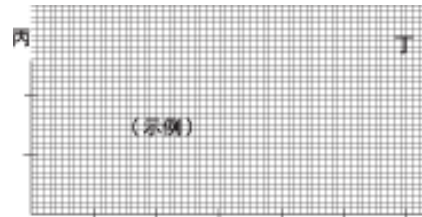
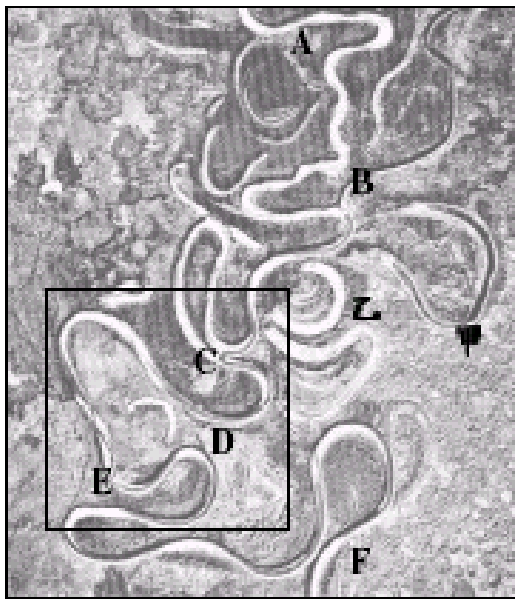
答：(1).擴大經營規模（耕地面積）或進行土地重劃，作物專業化（單作）

(2).規模經濟、連鎖經濟

解析：(1). 1950 年代以後美國人為了降低生產成本創造利潤，只選擇適合土壤、氣候及市場的一兩種作物或牲畜，在農場規模上擴大經營，農作物的種植也以單作為主，以便達成機械化經營的目的。

(2). 在農場機械化和產品革新後，美國農牧場規模持續增大，且日益普遍，同時和其他鄰近農牧場合作，逐漸達到降低成本的效果，藉此農業革新，使美國農民獲得包括規模經濟效益和聚集經濟的效益，以及因運輸工具、同質農場合作產銷，等生產要素的共同使用而獲利，這是一種連鎖關係。

- 2.圖(一)是某條河流下游一段河道的航照圖，圖(二)是圖(一)中的局部放大（方框部分）。這一段河道十分蜿蜒，而且有多處發生曲流切斷。在此航照圖中，因為光線反射效果不同之故，水體呈深色，河中沙洲則呈淺灰色。請問：

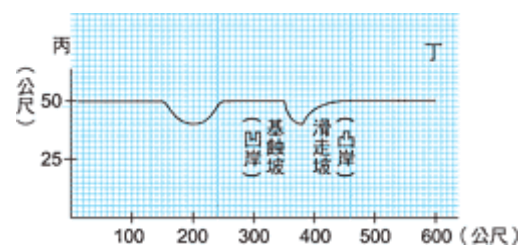


- (1).圖(一)中 A~F，何處最可能會是下一次曲流切斷發生之處？
- (2).圖(一)中之甲和乙所標示的兩處舊河道，何者為牛軋湖？判斷線索除了根據河道形狀及其與現今主河道的鄰近性外，尚須參考圖中哪一線索才能判斷出來？（兩項都答對才給分）
- (3).假設圖(二)中「丙」地與「丁」地的高度均約為 50 公尺，河床的高度約為 40 公尺，丙、丁兩地間的直線距離為 600 公尺。按照「水平距離以圖上 1 公分代表 100 公尺，垂直距離以圖上 1 公分代表 25 公尺」的規範，畫出丙、丁兩地「×」之間的地形剖面圖，並在作圖區適當位置標示出基蝕坡（凹岸）與滑走坡（凸岸）。（答案必須寫在答案卷上的方格作圖區，作圖可用鉛筆）

答:(1).C (2).甲、航照圖顏色

(3). step1: 先確立圖中四「×」點的高度（丙丁各為 50 公尺、河床為 40 公尺）

step2: 將座標值註明在 X、Y 軸上，並寫上高度及距離，標明單位（公尺）。





step3: 畫上河床剖面，注意由丙開始的第一個曲流並無法分辨出凹坡及凸坡。

step4: 連上各剖面，注意因位於沖積平原上，故各點高度均接近 50 公尺。

解析: (1). 由圖上沙洲（淺灰色）與水體深色的分布可以判斷出流向為由北向南流；在流路中可以找出兩個河道已經非常靠近的曲流頸—F、C，再由深色水量分布判斷最可能在下一次洪水來切斷者應為 C 處。

(2). 題幹中已提及線索除了①河道形狀②與現今主河道的鄰近性之外，判斷圖上沙洲（淺灰色）與水體（深色）的情況，可以判斷出有水的是牛軛湖。

(3). ①標定高度、水平距離坐標。②標上圖中四「X」點的高度：丙丁—50 公尺、河床—40 公尺。③繪製河床剖面，其中由丙開始的第一個曲流河床是平行對稱，無明顯凹坡及凸坡的差異；第二個曲流河道則明顯為左岸是凹岸（水體顏色深）、右岸是凸岸。④連上各剖面，因河道已進入氾濫平原區，所以各點高度落差都不大，接近 50 公尺左右。

三、我國教育部審定的高級中學地理教科書多將中國大陸分成六大地理區，主要以地形、氣候二要素的均質原則劃分。下圖為一位中國大陸學者依經濟條件所劃分的中國十大區域，下表則是中國十大區域的基本經濟資料。請問：（8 分）



	東北區	華北區	華東區	華中區	華南區	西南區	西北區	內蒙古區	新疆區	西藏區	全國
工農業總產值(%)	13.65	20.22	29.60	13.71	6.90	9.52	4.02	1.30	1.00	0.08	100
工業產值(%)	15.18	20.64	31.01	12.19	6.90	8.10	3.94	1.17	0.85	0.02	100

(1). 圖中的華東區主要包含我國高級中學教科書的哪三個地理區？(全部答對才給分)

(2). 華東與華中因經濟發展的差異被劃分為兩區。請問該二區發展差異主因是哪一項全國性經濟政策所造成？



(3).上頁表中有三個區域雖然有較高的經濟產值，但其農業產值所占的比重，相對遠低於其工業產值。這是指哪三個區域？此三個區域共同的地理區位特色為何？

答案：(1).華南地區、華中地區、華北地區。(2).經濟改革開放政策。(3).東北區、華北區、華東區；均在沿海地區。

解析：(1).圖中的華東區北到華北的山東，經華中到華南福建等區。

(2).中國於1978年實施改革開放政策，在沿海設立經濟特區之故，造成沿海與內陸經濟發展的差異變大而分為兩區。

(3).東北區、華北區、華東區原有工業基礎，再加上中國在沿海實施經濟改革開放政策，及東北礦產資源豐富，故工業化程度較高。