



大學入學考試中心

106 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、單選題 (占 76 分)

* (A) 1.圖 1 為歐洲某地區的氣候類型，其傳統農業系統之運作方式最可能為下列何者？(A)甲 (B)乙 (C)丙 (D)丁。

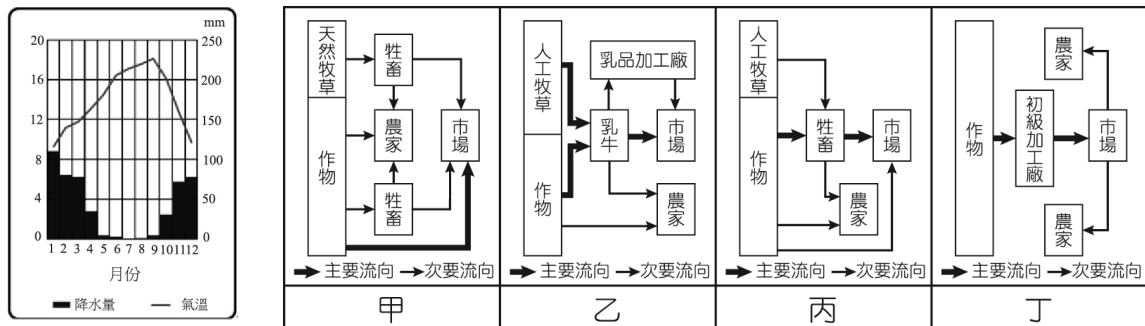


圖 1

* (B) 2.圖 2 為臺灣某地透過月平均降水量減去月平均可能蒸發散量所繪製的氣候水平衡圖，該圖最可能是下列何地的水平衡狀況？(A)宜蘭 (B)澎湖 (C)花蓮 (D)嘉義。

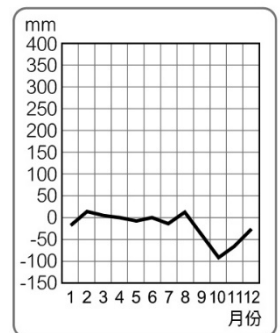


圖 2

* (A) 3.2011 年媒體報導：印尼可能因國際糧價的上漲及糧食進口依存度高的影響，而面臨嚴峻的糧食危機，主要受到近年

來下列何種現象所造成？(A)稻田轉種經濟作物遽增 (B)國際技術勞力大量進入 (C)印尼盾持續大幅度升值 (D)國內生產總值逐漸降低。

1. 圖中氣候圖顯示該地區為夏乾冬雨的溫帶地中海型氣候，故選擇(A)農牧兼營，作物為主的傳統地中海型農業。(B)乙為酪農業；(C)丙為混合農業；(D)丁為熱帶栽培業。
2. 圖中春夏季節接近水平衡，而秋冬季節則為缺水狀態，應是全年缺水的澎湖。澎湖地區地勢低平不易攔截降水，年雨量僅約 1,000 mm，是臺灣降水量最少的地區之一，夏季為雨季，但降水量不豐，且蒸發強烈，故接近水平衡；冬季則缺乏降水加上強勁的東北季風，使得可能蒸發散量提高。(A)宜蘭位居臺灣東北部，冬季受東北季風影響，雨量較豐；(C)花蓮地區初夏有梅雨，夏秋兩季更常有颱風雨，有明顯的剩水現象；(D)嘉義位於西南部，夏季受西南季風和颱風影響降水量豐富，故有明顯剩水，而冬春季因位處東北季風背風面，降水較少為缺水季節。
3. (A)印尼橫跨赤道，屬於熱帶雨林氣候，主要糧食作物以稻米為主。受歐洲殖民統治影響發展熱帶栽培業已久，因種植經濟作物（橡膠、油棕）加工出口可賺取較高利潤，故相對排擠國內糧食作物種植，導致糧食進口依存度高而易受國際糧價上漲影響。(B)印尼為開發中國家，輸出外勞居多，勿需引入大量技術性的勞工；(C)印尼盾升值將增加對外的糧食購買力，可減緩國際糧價上漲的壓力；(D)印尼近年來經濟表現強勁，國內生產總值應是持續上升。



- * (A) 4. 星巴克咖啡最早由美國的西雅圖發跡，然後傳播至美國各大都市，再流行到世界其他都市。此種傳播的方式，與下列哪個事件的擴散類型最相似？
(A) SARS 在國際之間的傳染 (B) 撒赫爾沙漠化範圍的擴大 (C) 登革熱在臺灣島內的傳染 (D) 中國沙塵暴向臺灣的侵襲。
- * (C) 5. 印度的電腦工程師，工時長、薪水低，因而被稱為「電腦苦力」(cyber coolies)。他們主要是負責接收來自美國及歐洲國家的外包工作，包括修改軟體及處理大量的電腦程式。此種情況反映了下列哪些現象？甲、全球化 乙、國際分工 丙、比較利益 丁、金融服務 戊、市場區位：(A) 甲乙丙 (B) 甲丁戊 (C) 乙丙戊 (D) 丙丁戊。
- * (C) 6. 臺灣中部的大肚台地、八卦台地普遍出露紅土礫石層，而且礫石多呈橢圓狀。由此推測，這些台地的前身最可能是下列何種地形？(A) 潮埔 (B) 沙灘 (C) 沖積扇 (D) 落石堆。
- * (D) 7. 中南美洲國家部分地區農民，依賴種植咖啡為生。當國際咖啡價格暴跌時，農民生活便無以為繼，此種現象與下列哪些農業生產的特性關係密切？甲、精緻農業 乙、生態農業 丙、科技化農業 丁、農業專業化 戊、殖民地式經濟：(A) 甲乙 (B) 乙丁 (C) 丙戊 (D) 丁戊。
- * (B) 8. 假設有某筆 2,000 平方公尺的都市土地，其上有塊建築基地，該都市土地的

-
4. 受交通革新與全球化影響，各地往來更為方便頻繁，領域界線愈來愈模糊，地理現象或觀念的傳播，也會由大都市然後往下階層式擴散到其他小鄉鎮，此種方式與 SARS 在國際間的傳染及星巴克咖啡擴散相似，故選(A)。(B)非洲撒赫爾地區（年雨量 100-600mm 之間）的沙漠化只在當地擴展，並未擴展到全球；(C)登革熱在臺灣島內的傳染擴散，沒有傳播到世界各地，不具備全球化的特徵；(D)中國沙塵暴的影響，隨著距離的增加影響力遞減，同樣也無法持續擴展產生全球化的影響。
5. 在(甲)全球化的經濟發展模式下，跨國企業依照(丙)比較利益法則，將不同的產業部門選擇在成本較低國家進行生產，而產生區域專業化的(乙)國際分工現象，故答案選(A)。文中並未提及(丁)金融服務與(戊)市場區位等特色。
6. 由「紅土礫石層、橢圓狀」，可推測這些台地前身為河流沖積的沖積扇地形，經過長久的板塊抬升而形成台地，表層的礫石再經長久風化作用後形成紅土。(A)潮埔、(B)沙灘，其沉積物為顆粒細小的泥沙；(D)落石堆主要發生在崩塌的環境，其堆積物的顆粒尖銳（非橢圓狀）、且大小混雜。
7. 中南美洲各國早期受西方殖民統治影響，具有強烈的殖民地式經濟色彩（依賴單一農礦產品），農業以大面積的專業化生產出口為主，導致目前國家經濟仍易受國際市場價格影響而呈現不穩定狀況；一旦國際咖啡產量因盛產豐收致使價格暴跌，咖啡農便會因收入銳減而造成生活上的困境，故答案選(D)。
8. 建築基地面積 = 總土地面積 × 建蔽率 → 2,000 平方公尺 × 20% = 400 平方公尺。



法定建蔽率為 20%，容積率為 225%，則建築基地的面積，以及法定的樓地板面積至多各為多少平方公尺？(A) 400、900 (B) 400、4,500 (C) 1,600、3,600 (D) 1,600、4,500。

* (C) 9. 英國於海外殖民時期，從殖民地獲得許多原料，加工為成品後再輸往世界各國。當時英國發展的紡織工業，其棉花與羊毛原料大多來自下列哪些地區？(A) 埃及、巴西 (B) 中國、澳洲 (C) 印度、紐西蘭 (D) 馬來西亞、巴西。

* (B) 10. 圖 3 為東亞衛星雲圖，圖中白色部分為雲帶，由東海往西南延伸到南海，能為臺灣全島帶來豐沛的雨量，此現象可能在下列哪些月份出現頻率最高？(A) 1-2 月 (B) 5-6 月 (C) 8-9 月 (D) 11-12 月。

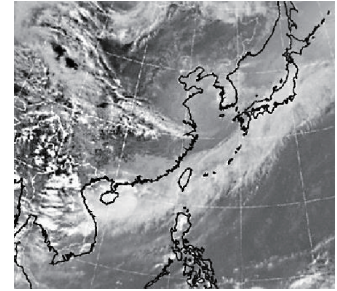


圖 3

* (C) 11. 下列便利商店的營運現象，符合哪些地理觀點？

- 一般連鎖便利商店可以領取網購的書籍與票卷，和換領行、駕照；
- 冬夜聚集在便利商店吃熱食並上網的夜貓族愈來愈多；
- 許多偏鄉的便利商店沒有提供咖啡及提款服務，但有廣大停車場。

甲、中地理論 乙、社區營造 丙、市場機制 丁、資訊化社會：(A) 甲乙 (B) 乙丙 (C) 丙丁 (D) 甲丁。

樓地板面積 = 總土地面積 × 容積率 → 2,000 平方公尺 × 225% = 4,500 平方公尺。

9. 工業革命後，英國自海外殖民地源源不斷運回原料加工製造後再輸出國內外銷售，在當時有「世界工廠」之稱，其棉花主要來自埃及、印度等地，而羊毛則來自紐西蘭與澳洲。巴西為葡萄牙的殖民地，早期以甘蔗、金礦、咖啡輸出為主；馬來西亞雖為英國殖民地，但主要以輸出熱帶經濟作物與礦產為主。
10. 此寬廣的雲帶即為滯留鋒面，為臺灣主要降水來源之一，常盛行於 5~6 月的梅雨季。
11. 網購書籍與票卷和換領行、駕照為(丁)資訊化社會的特徵；冬夜提供熱食給夜貓族、偏鄉地區沒提供咖啡與提款服務，但具廣大停車場與(丙)市場機制彈性調整有不同的經營策略，故答案選(C)。題意內容與中地理論的概念「距離為影響人類活動最基本要素」無關聯，所以(甲)不選。



- * (A) 12. 圖 4 為受到氣候異常影響，導致小麥國際市場價格上漲的過程示意圖。甲為某重要小麥出口國，在甲、乙格子中應依序填上下列哪些項目？(A) 澳洲、發生乾旱 (B) 澳洲、發生水患 (C) 祕魯、發生乾旱 (D) 祕魯、發生水患。

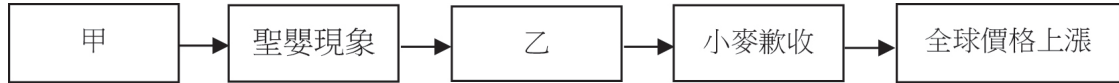


圖 4

- * (D) 13. 圖 5 是假設在不考慮防疫措施的介入之下，某傳染疾病的病例人數曲線圖，該傳染疾病最可能為下列何者？(A) AIDS (B) 瘧疾 (C) 登革熱 (D) 流行性感冒。

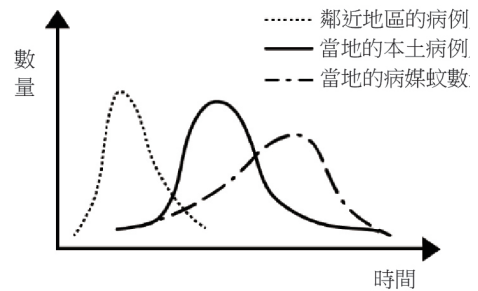


圖 5

- * (D) 14. 中國大陸政府在 1990 年前後，曾提出

「主產區」與「主銷區」的農業區域分工政策，試圖透過國內貿易，使農產品由主產區供應沿海經濟較發達的主銷區。但在 2009 年後將「主銷區」改稱為「非主產區」，並提升其「糧食區域自給」的能力，此政策在確保國家糧食安全上可能具有下列哪種作用？(A) 農工結合，提升單位面積產量 (B) 農作區域專業化以達成規模經濟 (C) 分散糧食供應來源，減少缺糧危機 (D) 減少對國內農業區的依賴，增加自國外進口糧食。

- * (C) 15. 圖 6 是臺灣 2013 年初的產業外籍勞工在各縣市分布的前八名排行榜，下列

12. 由聖嬰現象判斷，位於太平洋西岸的澳洲受高壓影響，發生乾旱，當澳洲的小麥因乾旱而歉收時，會導致全球小麥價格上漲；而太平洋東岸的祕魯則受低壓影響，原來較為乾燥的氣候型態變成降水成災。
13. (D) 流行性感冒係經由飛沫、接觸患者分泌物，再過呼吸道傳染，主要傳染途徑為人傳人的方式，所以當鄰近地區病例增加，透過傳染而使鄰近地區病例增加，比較符合圖中的傳染方式。(A) 愛滋病主要傳染途徑為不安全性行為、共用針頭及不當輸血所產生且潛伏期長，不易於短時間內從鄰近地區擴散開來；(B) 瘧疾和(C) 登革熱係透過蚊子叮咬傳染給人，故發病方式應是當地帶源的病媒蚊先增加，與圖中當地病例增加後，病媒蚊才增加的傳染方式不符合。
14. 題意中將「主銷區」改稱為「非主產區」，代表該地由原來的消費市場，轉為能自行生產部分農產品的地區，意即中國整體的農產品產量增加，當生產糧食的地區變多，則能有效地分散糧食供應來源，減少缺糧的危機，故答案選(C)。(A)(B)(D) 無法判斷。
15. 桃園縣(市)、新北市與臺中市等地為(乙)臺灣主要工業區分布地區，為降低勞力生產成本，引進產業外籍勞工人數相對也較多，另桃園縣(市)因傳統產業型工廠密集，其高科技產業則需要大量低技術的組裝與生產員工，此種(丁)產業結構較依賴外籍勞工，故答案選(C)。(甲)外籍勞工人數多寡與縣市人口密度無關(人口密度較高縣市依序是臺北



敘述何者正確？甲、縣市人口密度愈高，外籍勞工人口愈多 乙、外籍勞工的分布和臺灣工業區的分布高度相關 丙、高雄市工業需要高技術勞工，故外籍勞工人數較少 丁、桃園縣（今桃園市）外籍勞工最多，主要為產業結構所致：(A)甲乙 (B)甲丙 (C)乙丁 (D)丙丁。

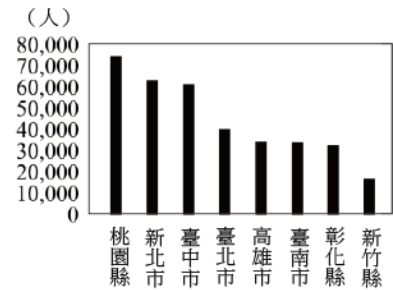


圖 6

- * (B) 16. 研究發現「在 20 世紀以來，歐洲非遷移性的蝴蝶中，63% 的分布範圍向北擴散 35-240 公里；在捷克境內至少有 12-15 種蝴蝶，有向高海拔地區擴散的趨勢，最大擴散高度為 148 公尺。」導致上述蝴蝶物種分布範圍擴散的最主要因素是：(A) 歐洲工業發達，迫使蝴蝶尋找更佳棲地 (B) 歐洲氣候暖化，改變蝴蝶繁衍活動空間 (C) 歐洲西風變強，降雨增加促使蝴蝶遷徙 (D) 歐洲山岳冰河發達，利於蝴蝶南北移動。

- * (C) 17. 照片 1 為某都市經歷數十年發展後的住宅景觀照片。左上方的市容，街道寬闊，公共空間大；右下方的市容，房舍密集、巷弄狹窄。根據照片中景觀的形成，推論該地最可能經歷過下列哪種過程？(A) 產業群聚 (B) 社區營造 (C) 都市更新 (D) 都市輻輳。



照片 1

- * (C) 18. 開發者推動一地的發展時，需先就居民生活、自然、社會等層面，以科

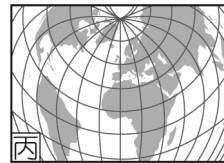
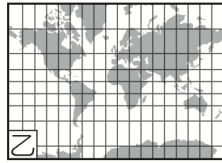
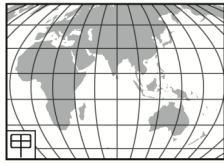
市、嘉義市、新竹市、基隆市、新北市等），而是與產業需求相關；(丙) 高雄市重化工業較發達，也需要較多勞工；新竹（新竹科學園區）才需要高技術勞工，故外籍勞工人數應較少。

16. 全球暖化結果導致高緯度、高海拔地區亦出現增溫現象，使原本生存於低緯度、低海拔地區的物種往增溫地區擴散遷移。
17. (C) 都市更新是指都市因歷經長期發展、人口大量移入後，在缺乏妥善規劃及建築物年久失修狀況，而呈現擁擠雜亂的老化現象，經過重新規劃整建展現新的樣貌；從照片左上和右下區域的對照，應該是都市更新後和更新前的街道景觀。(A) 產業群聚：產業因空間聚集獲得聚集經濟效益，進一步發展該區上、下游產業間綿密的網絡關係，透過研發創新與彼此學習，產業間不斷調整經營組織，形成產業群聚效益的區位關係；(B) 社區營造：社區居民積極參與地方公共事務，凝聚社區共識，經由社區自主能力理念的推動，共同處理社區議題，建立屬於自己的文化特色；(D) 都市輻輳：交通革新造成都市之間時空收斂，都市彼此間的連結更為緊密。
18. (C) 環境影響評估，主要目的在降低開發過程對生活、經濟、文化、生態等各方面造成的衝擊。(A) 生態社區，基於永續發展透過社區生態教育、資源調查規劃與保護，及社區經



學、客觀、綜合的調查、預測與分析，提出可能對經濟、文化、生態等造成的衝擊程度及範圍。這種開發程序最符合下列哪個概念的具體實踐？(A)生態社區 (B)地景多樣性 (C)環境影響評估 (D)土地使用分區管制。

- * (A) 19. 地圖繪製時，須先將立體球面轉繪至平面圖紙上，轉換過程經緯線系統會產生不同的變形。若某人要透過地圖比較各國家的面積大小，最適合使用下列哪種投影的地圖？(A)甲 (B)乙 (C)丙 (D)丁



- * (C) 20. 通常一地風力發電要達到最佳效率，設置的風機正面宜面對該地主要強風的風向。圖 7 為某地多年平均的風花圖，該地風機面對下列哪個方位時，單位時間的發電效率可能最佳？(A)北 (B)南 (C)南南西 (D)北北東。

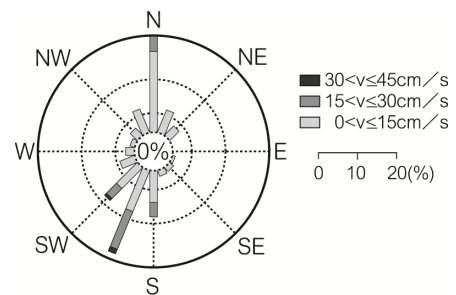


圖 7

- * (C) 21. 如果全球的海平面上升 5 公尺，則下列臺灣的四個縣份中，哪個縣份被淹沒的土地面積，占該縣總面積的比例最高？(A)花蓮 (B)苗栗 (C)彰化 (D)臺東。

濟與精神的提昇，期望在這三個層面都能永續的社區；(B)地景多樣性連結了人類活動、景觀與文化及各式各樣地質環境的現象與作用，創造出各有特色的景觀；(D)都市空間規劃對於住宅、商業、工業等土地使用分區的限制規範。

19. 要比較各國家面積大小或各種世界分布圖，宜使用等面積投影圖。(A)甲圖為莫爾威等面積投影，圖上的面積比率與實際的面積比率相同；(B)乙圖為麥卡托圓柱投影圖，圖上方向與實際方向相同，但高緯地區明顯放大失真；(C)丙圖為彭納投影圖（屬圓錐投影法），在相切的中緯度地區最正確，離中央經線及標準緯線愈遠區域，形狀變形愈大，故適合繪製中緯度東西伸展地區，不適合繪製世界全圖；(D)丁圖為等距方位投影，以本初經線（經度 0° ）與赤道（緯度 0° ）交點為切點繪製而成，故距離中央經線越近變形越小，反之距離越遠變形越大。
20. 題意要找最佳發電效率風向，(C)南南西（SSW）整體的風向頻率最高，包括 SSW 風向頻率 29%，SW 風向頻率 17%，S 風向頻率約 17%，故以 SSW 方位為基準的鄰近總風向頻率約 63%。(A)正北方雖風向頻率最高（30%），但風速較弱（15~30cm/s 約 4%，15cm/s 以下占最多約為 26%），不利於風力發電。
21. (C)彰化縣除了東緣的八卦山台地之外，大部分地區屬於濁水溪沖積扇的彰化平原，故其海拔較低的比率為四縣中較高，當海平面上升 5 公尺，被海水淹沒的比率亦將是四縣中最高。(A)、(D)山地面積廣大，平原僅細長狹小的花東縱谷；(B)以丘陵台地為主。



- * (D) 22. 某衛生紙廠商於 1968 年成立，2007 年分割部分事業成立消費品實業公司，除維持衛生紙產品外，也插足清潔用品的生產與銷售。上述的產業轉型屬於下列哪種經營策略？(A) 客製化 (B) 垂直整合 (C) 工業慣性 (D) 多角化經營。
- * (B) 23. 1690-1745 年間，加拿大魁北克市的法國移民修築了一段城牆，用以抵禦英國移民及北美原住民。這段舊城牆是現今北美洲唯一的歐式古城牆，於 1985 年列入世界文化遺產。魁北克舊城牆具備了列入世界文化遺產的哪個條件？(A) 表現人類創造力的上古文明經典之作 (B) 呈現出人類歷史重要階段的建築類型 (C) 擁有最重要及顯著的多元性生物自然生態棲息地 (D) 包含出色的自然美景與美學重要性的自然現象或地區。
- * (B) 24. 臺灣在颱風豪雨過後，某些地區因為淨水廠負荷過重，自來水系統無法正常運作，出現了豪雨後短期內無水可用的窘境。造成此現象的原因，最可能與下列何者有關？(A) 水庫上游集水區面積太小 (B) 水庫集水區水土保持不良 (C) 事前水庫的洩洪水量過多 (D) 事後水庫的蓄水能力變差。
- * (A) 25. 表 1 為 2011 年西歐、東歐、北歐、

表 1

| 分區 | 生態印跡 (全球公頃/人) |
|----|---------------|
| 甲 | 1.7~5.6 |
| 乙 | 4.1~5.8 |
| 丙 | 3.3~4.2 |
| 丁 | 4.3~6.5 |

22. (D) 多角化經營，意指企業發展多種產品或多元經營方式。題意該衛生紙廠商除原來衛生紙產品外，也經營清潔用品的生產與銷售即屬之。(A) 客製化，指專為客戶的特殊需求而量身訂做生產；(B) 垂直整合，指產品從上游到下游皆由同一公司 (集團) 所生產，以確保持原料來源，有效降低生產成本，題意並未說明該公司有上、下游的連鎖關係，故不選；(C) 工業慣性，是指企業在面臨生產區位變遷時 (如勞動成本相對變高、用地不足、交通壅塞、原料耗竭等)，因某些因素 (如廠房、大型設備、固定資產無法輕易移動) 仍不輕易搬遷而繼續於原地營業生產。
23. 世界遺產可分為文化遺產、自然遺產、複合遺產，此北美唯一歐式古城牆，是當時殖民勢力發展與衝突的指標性建築物，具備(B) 呈現出人類歷史重要階段建築類型的世界文化遺產條件。(A) 年代錯誤，非上古文明經典之作；(C)、(D) 是重要的人為建築，非自然生態區域。
24. 臺灣因地形崎嶇、坡陡流急，河流上游原本就因侵蝕力強含砂量特高，近年來又因(B) 水庫集水區水土保持不良過度開發，結果每當颱風豪雨過後，便夾帶大量泥沙進入水庫，造成混濁濃度迅速飆高，造成淨水廠不堪負荷而癱瘓正常運作與自來水的供應。
25. 生態印跡是指一地人口在維持一定生活水準時，每年須從多大土地獲取資源和服務。生態印跡與一地的生活水準、經濟發展 (工業化發展) 呈正相關，近代東歐發展較慢，與歐洲其它地區的經濟發展差距大，生態印跡數值也較低些，故答案選(A)。



南歐四個地區，區內各國的生態印跡資料，下列何者最可能為東歐地區？

(A)甲 (B)乙 (C)丙 (D)丁。

- * (B) 26. 臺灣本島 TM2 投影坐標系統以 121°E 為中央經線，其橫坐標值為 250,000 公尺，今有兩個點的 TM2 坐標為甲 (248500, 2585000)、乙 (340000, 2767000)，以及另外兩個點的球面坐標為丙 (121°E , 23.6°N)、丁 (121.6°E , 24.5°N)，這四點的位置由西到東排列順序為何？(A)甲丙乙丁 (B)甲丙丁乙 (C)丙甲丁乙 (D)丙甲乙丁。

27-28 為題組

2008 年，俄羅斯和烏克蘭發生能源紛爭，因為兩方的價格沒有談攏，導致俄羅斯從 2009 年 1 月 1 日起停止供應能源，造成數以萬計的烏克蘭居民要在缺乏暖氣的情況下度過寒冬，相對地也使哈薩克等該能源生產大國獲利增加。請問：

- * (B) 27. 文中的「能源」紛爭，最可能指的是下列什麼能源？(A)石油 (B)煤礦 (C)核能 (D)天然氣。
- * (A) 28. 俄羅斯停止供應該能源，對下列哪些區域的該能源價格波動影響較大？甲、中亞地區 乙、歐洲地區 丙、北美地區 丁、亞太地區：(A)甲乙 (B)甲丙 (C)乙丙 (D)乙丁。

29-30 為題組

經濟全球化使人們能夠不受產季限制，享用世界各地的時令水果。例如，每年 11、12 月前後的英國大型量販店常可見到空運來此的當季荔枝。請問：

26. 臺灣 TM2 投影座標系統係以 121°E 座標值 250000 (位於假定原點 (0, 0) 東側 250 公里 (250000 公尺)) 為基準，故甲至丁各點的東西排序只要比較各點 TM2 投影座標的 X 軸 (即經度大小位置) 即可。因此，以丙 (121°E) 為中心先判斷甲乙丙點的位置關係，甲在丙 (121°E) 以西 1.5 公里處 (250000 m - 248500 m)，乙在丙 (121°E) 以東 90 公里 (340000 m - 250000 m)，所以，甲乙丙三點的位置由西向東為甲→丙→乙。丁座標 (121.6°E , 24.5°N) 位於丙 (121°E) 東側 0.6° 處即 61.1 公里 (赤道上經度一度的距離約 110 公里， 23.5°N 北回歸線上經度一度約是 101.8 公里， $0.6 \times 101.8\text{km} \approx 61.1\text{km}$)，意即丁的 X 軸坐標在 250,000 至 2561100 公尺之間，約在丙乙之間。故由西向東的排列順序為 (B) 甲丙丁乙。
27. 俄羅斯國土遼闊富含豐富礦產，更是煤礦、石油和天然氣等能源輸出大國，2008 年著名的「斷氣事件」導源於俄羅斯企圖以能源出口做為政治折衝的手段，迫使逐漸傾向歐盟的烏克蘭向俄羅斯靠攏。
28. 烏克蘭位處俄羅斯天然氣對外輸出管線的中樞位置，當俄羅斯停止對烏克蘭輸出天然氣時，以天然氣為暖氣熱能來源的(乙)歐洲地區，其價格便會隨之上漲；而位居(甲)中亞地區的石油、天然氣產國亦因歐洲市場的需求，導致價格明顯的波動現象，故答案選 (A)。



- * (D)29.英國大型量販店進口的荔枝，最有可能來自下列何處？(A)臺灣 (B)紐西蘭
(C)玻利維亞 (D)馬達加斯加。
- * (B)30.熱帶水果可在英國大型量販店販售，主要是受下列哪種因素的影響？(A)公平貿易 (B)交通革新 (C)綠色革命 (D)全球在地化。

31-32 為題組

◎圖 8 的黑點為某種能源供應設施分布圖。請問：

- * (C)31.該設施最有可能是下列何者？(A)水力發電廠 (B)風力發電廠 (C)核能發電廠
(D)太陽能發電廠。
- * (B)32.斷層錯動是造成地震的主要原因，某研究機構擬評估地震災害對該設施的潛在衝擊，需利用地理資訊系統的哪項空間分析功能？(A)地勢分析 (B)環域分析
(C)路網分析 (D)視域分析。

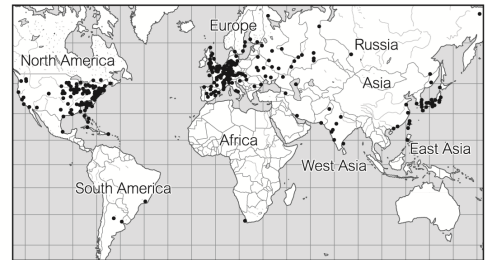


圖 8

33-34 為題組

「近年來，歐洲難民成為歐盟的重大難題。根據統計，2015 年上半年抵達義大利、希臘、西班牙和馬爾他的移民總數已達 63,000 多人，多數來自厄利垂亞(Eritrea)、索馬利亞、奈及利亞、甘比亞和敘利亞、伊拉克、阿富汗等國。這些移民為了追求更好的生活，逃離戰火和貧窮，不斷經由陸路或海路進入歐洲。然而，遷徙的過程並非一帆風順，僅 2015 年 4 月地中海即發生 5 宗船難，釀成 1,200 人喪生的慘劇。」請問：

29. 荔枝為夏季盛產的熱帶水果，11、12 月為南半球夏季，以(D)馬達加斯加島最適合。(A)台灣位於北半球，11、12 月為冬季非荔枝產季；(B)紐西蘭為南半球溫帶國家，非荔枝產區；(C)玻利維亞位居南半球的安地斯山區，主要氣候為高地氣候及部分的熱帶雨林氣候，並非荔枝的生產地區。
30. 荔枝屬於時鮮作物保存期限並不長，受交通革新影響致旅時縮短、運費降低，熱帶水果得以快速的空運方式搭配冷藏系統，銷售至溫帶地區的英國販售，故答案選(B)。
31. 此能源供應設施主要分布於經濟發展較早且都市化程度較高的地區，如北美洲、西北歐、日本等地，而亞洲主要分布地區則位於沿海，判斷應為需要較高技術與冷卻海水的核能發電廠，故選(C)。(A)水力發電廠，應位於河流地勢起伏較大的上游地區；(B)風力發電，在中緯度地區應位於迎西風側，與北美洲多位於東北不符；(D)太陽能發電廠，應位於日照時數較長的乾燥地區，北美洲東北冬季易受大風雪影響、英國則冷濕多霧日照時數短，不符合題意。
32. 斷層錯動所造成的地震，會沿著斷層線兩側地區產生一定的破壞影響，故以斷層線為中心，劃設一定的影響範圍，最接近地理資訊系統中的環域分析評估，故選(B)。



* (D)33.些難民的原居住地，最盛行的宗教信仰為何？(A)印度教 (B)基督教 (C)東正教 (D)伊斯蘭教。

* (C)34.根據人口推拉理論，文中的船難事件屬於下列何種人口遷移因素？(A)推力因素 (B)拉力因素 (C)中間阻礙因素 (D)人口轉型因素。

35-36 為題組

有一種原始的農業活動常見於東南亞、剛果盆地與亞馬孫盆地。請問：

* (B)35.從事該種農業活動的地區景觀，最可能具有下列何種特徵？(A)農業聚落的規模大 (B)乾季末期常見到焚林墾地 (C)單位土地贍養力大 (D)農家常利用獸力幫忙耕作。

* (D)36.在這些區域內最常出現哪種市場取向的農業活動？(A)酪農業 (B)混合農業 (C)綠洲農業 (D)熱帶栽培業。

37-38 為題組

◎臺灣河流短促、河床坡陡，河流侵蝕作用劇烈，河流的輸砂量大。請問：

* (C)37.河流輸砂在河流堆積作用下可能形成下列哪些地形？甲、瀑布 乙、沙丘 丙、沖積扇 丁、氾濫平原。(A)甲乙 (B)乙丙 (C)丙丁 (D)甲丁。

* (D)38.歷年來水庫與攔沙壩的大量興建，造成河流輸砂減少，最可能直接造成下

33. 伊斯蘭教發源於乾燥的阿拉伯半島，向西傳播至北非、東非，東傳至南洋群島，北傳至中亞一帶，題意難民大部分來自西亞、北非，當地的最主要信仰為(D)伊斯蘭教。
34. 船難會使難民無法順利完成遷移，並且阻礙難民遷往歐洲的意願，形成影響遷徙活動的干擾因素，故選(C)中間障礙。(A)造成人口外移的因素；(B)吸引人口移入的因素；(D)指影響一地區的人口由高出生率、高死亡率，逐漸轉變為低出生率、低死亡率的因素。
35. 分布於環境負載力較低的原始農業包含採集、游耕和游牧三種，其中熱帶濕潤氣候區（熱帶雨林或熱帶季風），主要以游耕為主，因單位土地沃度低為配合糧食的需求，須不斷更換居住地，在(B)乾季末期以火焚林來整地，以便在雨季種植作物，因此也稱為火耕。(A)環境負載力低人口受限，故農業聚落規模小；(C)單位土地贍養力低；(D)高溫潮濕環境傳染病多，牲畜養不易，加上降水強度大，土壤易受沖蝕流失，故多以簡易工具（如木鋤、木棒）進行耕作，農耕多依賴人力。
36. 熱帶栽培業主要分布於熱帶雨林等濕潤氣候區。(A)、(B)主要位於溫帶氣候區；(C)以乾燥氣候區為主。
37. (丙)沖積扇與、(丁)氾濫平原為河流堆積所造成的地形，故選(C)。(甲)瀑布，河流侵蝕形成的地形；(乙)沙丘，多為風力堆積的地形。
38. 濱外沙洲屬海積地形，常由河川攜帶豐沛砂源經波浪、洋流等作用，堆積於沿海沙岸地帶。若河流輸砂量減少，將會導致河流下游泥沙供給減少，造成沿岸地區海水入侵、海岸線受侵蝕、濱外沙洲面積縮減等影響，故選(D)。(A)壺穴，為河流上游幼年期的侵蝕地形；(B)海階，為波蝕棚（海蝕平台）因陸地離水作用（海面下降）所造成；(C)河



列哪種地形的面積縮減？(A)壺穴 (B)海階 (C)河階 (D)濱外沙洲。

貳、非選擇題（占 24 分）

一、臺灣為了保護國家特有之自然風景、野生動植物及史蹟，目前已設置 9 座國家公園。請問：

1. 台江國家公園除了濕地及海灘外，還具有哪兩類主要的海岸地形景觀？（4 分）
2. 哪座國家公園內可見到石灰岩地形中的滲穴景觀？（2 分）
3. 清朝郁永河曾經於目前哪座國家公園內採集硫磺？（2 分）

答：1. 沙洲(鯤鯓、汕)、瀉湖、潮埔、潮間帶(以上答案皆對)

2. 墾丁國家公園

3. 陽明山國家公園

解析：1. 台江國家公園位於台灣西南部的嘉南平原沿海一帶，主要以沙質洲瀉海岸地形景觀最為常見。

2. 墾丁國家公園沿海珊瑚礁豐富，受地形抬升降起及溶蝕作用影響，岩溝、滲穴和溶蝕洞等石灰岩地形發達。

3. 陽明山國家公園遺留有火山活動地形景觀，境內的大、小油坑噴氣孔富含硫磺礦，為清朝郁永河採集硫磺所在地。

二、圖 9 四個線段分別為非洲幾內亞灣以北，甲、乙、丙、丁四個區域的降水量與緯度分布關係圖。請問：

1. 依序寫出甲、乙、丙、丁的自然景觀帶？（2 分）
2. 近年來丙區的土地利用因農牧地擴張，造成土地退化（沙漠化），其主要根本原因為何？（2 分）
3. 甲區哪種國際貿易作物產量約占全球 2/3？（2 分）此種作物的種植除自然環境適合外，分布於此區的原因為何？（2 分）

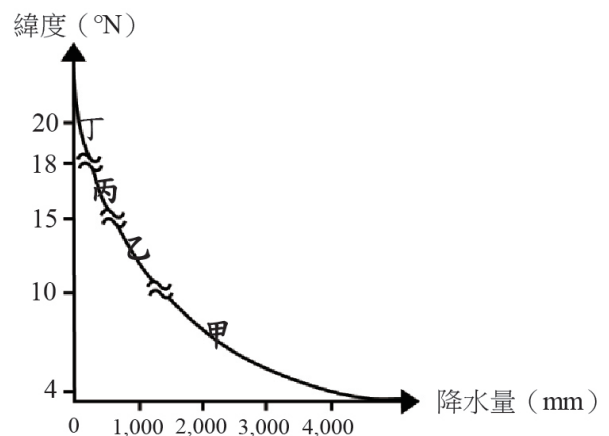


圖 9

答：1. 熱帶雨林（季風雨林）、熱帶莽原、草原、沙漠景觀帶

2. 人口增加導致過耕、過牧超過環境負載力

3. (1) 可可；(2) 受西方殖民影響發展殖民地式經濟

階，為河川侵蝕、堆積交互作用所形成，興建攔沙壩會造成河流輸砂量減少，河川侵蝕能力下降，但不會創造新河階或使原河階面積縮減。



- 解析：**1. 非洲幾內亞灣以北的植被分布，受緯度（氣溫）、降水量影響依序為熱帶雨林（季風雨林）、熱帶莽原、草原、沙漠景觀。
2. 丙為非洲的撒赫爾地區（年雨量 100 mm~600 mm），此區因人口快速增加，為增產糧食供給量而擴張農牧用地，導致土地退化嚴重。
3. 甲為西非沿海雨林氣候區，終年高溫潮濕，受西方殖民影響發展熱帶栽培業，種植可可、油棕、橡膠等經濟作物為主，尤其以可可產量占全球比例最高。

三、圖 10 為某一地點的空中側拍影像，圖 11 為 Google 地球所提供之現今的遙測影像，圖 12 為過去「1：25000 地形圖」的縮圖。圖 12 左上和右下格點的 TM2 座標分別為 (250000,2747000)、(255000,2743000)，圖 11 與圖 12 範圍一致。請問：



圖 10



圖 11

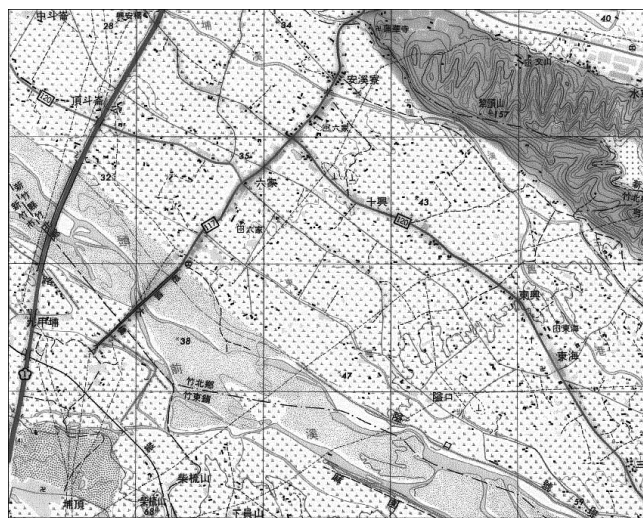


圖 12

1. 圖 10 這張照片的拍攝者是往哪個方向拍攝（八方位）？（2分）
2. 根據圖 10 的地景，比較圖 11 與圖 12 的資訊，高鐵車站位於圖 12 中哪個方格內（請寫出該方格左上角 TM2 座標）？（2分）
3. 圖 12 所包含的地表面積為多少平方公里？（2分）
4. 比較圖 11 與圖 12 的資訊，這幾年間最主要的土地利用變遷狀況(面積改變量最大)為何？（2分）

答: 1. 西北；

2. (253000,2745000)；

3. 20 平方公里；

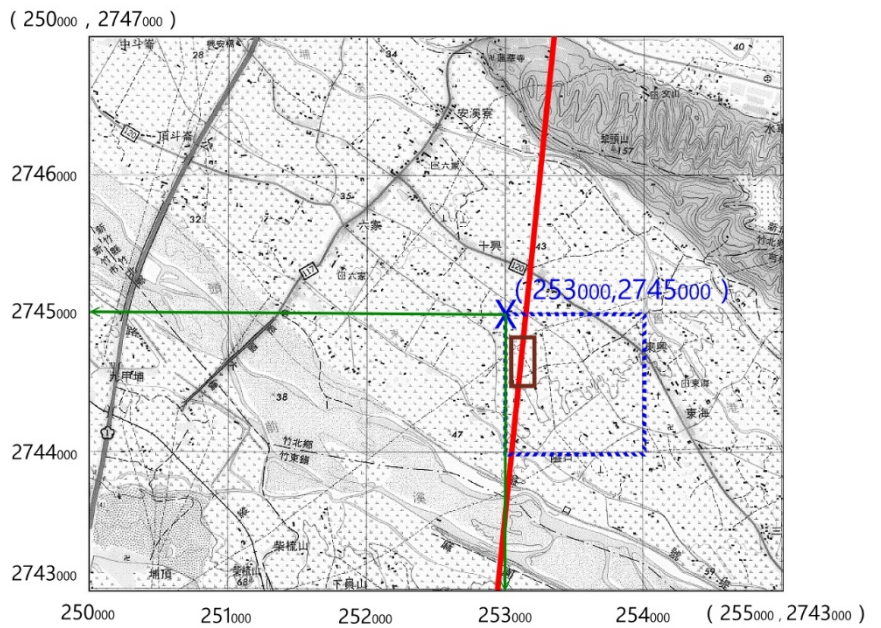
4. 農地轉變為建地（建地面積增加）



解析：1. 圖 11 中右側的直線為高鐵線，方框內為高鐵車站，圖 10 犁頭山位於拍攝者右上角，而高鐵車站位於拍攝者前方，將圖 10 和 11 相互對照，可知拍攝者應是向西北側拍攝，如右圖箭頭方向所示。



2. 參考圖 11 的空間分布相對位置將高鐵站（方框處）與高鐵路軌（紅色實線）繪製如右圖，故可得知高鐵路車站所在網格（藍色虛線方框）左上角(X)TM2 座標為



(253000, 2745000)。

3. 依據 TM2 坐標數值可知，圖 12 上每一網格的邊長為 1 公里，每格面積為 1 平方公里，此地區涵蓋 20 格，故地表面積為 20 平方公里。
4. 由圖 12 可判斷早期在頭前溪與犁頭山之間有大片農業用地，而在圖 11 中這個區內的土地大多變為建地，因此可知最主要的土地利用變遷是頭前溪以北地區廣大農地被建築物所取代。