

翰林 114分科測驗

精彩解析 **地理** 考科

名師／洛威老師



總編輯 / 李心筠

企 編 / 黃彩鳳

責 編 / 高中社會領域編輯

美 編 / 李湘悌·歐詩妤·陳旻秀

出 版 / 民國一十四年八月

發行所 / 7102008 臺南市新樂路76號

翰林官網 <https://www.hle.com.tw>

本書內容同步刊載於翰林官網

✔ 依據大考中心公布內容【試題·答案】

翰林 相信學習



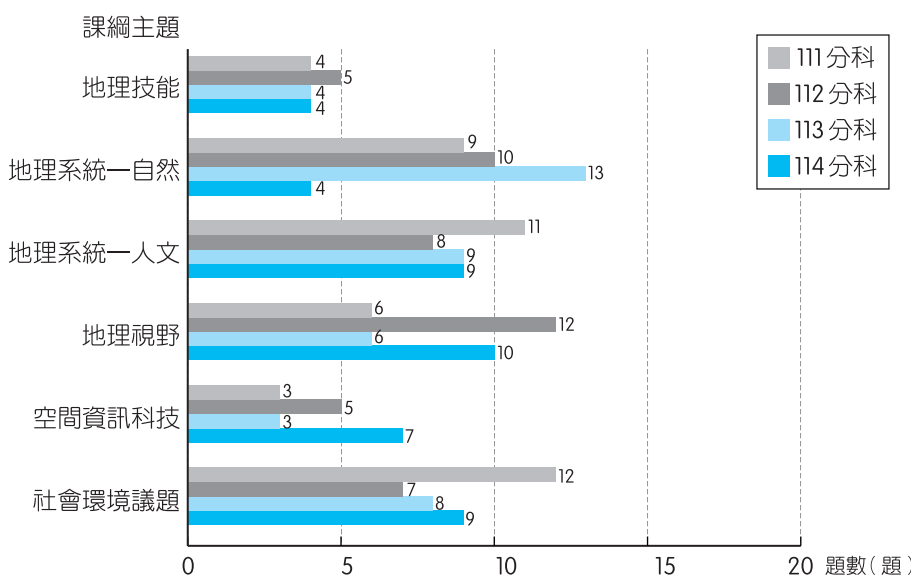
一、前言

透過深入研究 111 年～114 年各試題的結構、課綱主題、命題來源、出題意圖、圖表素材及閱讀理解層次，找出 114 年考題特色與未來趨勢。全面分析後，發現以下重要趨勢：首先，選修地理（尤其空間資訊科技）在考題中比重明顯提升；其次，試題緊密結合聯合國永續發展目標（SDGs），彰顯地理學解決全球議題的能力；第三，產業與區域地理知識結合時事新聞，拓展學生國際視野；第四，自然地理題數減少，但仍是考生不可忽視的重要領域。在試題結構方面，混合題型增加、純單選題減少，高層次思考能力評量比重提高，符合 108 課綱精神。這些變革為師生帶來新挑戰與機會，需要相應調整學習與教學策略。

二、命題特色與趨勢

1. 選修地理比重大幅提升，空間資訊科技重要性增加

114 年度分科測驗中，空間資訊科技的試題數量與配分明顯增加（請見圖 1）。相較於 111 年～113 年平均約 3～5 題（7～10 分），114 年提升至 7 題（14 分），此領域在分科測驗中的重要性大幅提高。



▲圖 1 111 年～114 年地理各冊別的試題數量

114 年試題範圍不僅包含公眾參與式地理資訊系統（PPGIS）和基本空間概念，內容更加多元且深入，尤其加入了偏向實作的「空間資料種類與處理展示」以及批判思考導向的「地理媒體分析與思辨」等新領域。例如：

- 15 分鐘生活圈題（第 35 題）：測驗 GIS 服務區分析中，道路屬性資料的應用判斷。
- 每日淨通勤人數題（第 41 題）：理解 GIS 屬性資料表的運算邏輯，以計算通勤人數。
- Google 地圖命名爭議（第 27 題）：藉由地圖評論功能，探討地理媒體的文化與政治意涵。



作為高一地理資訊的加深加廣課程，高三的空間資訊科技內容較為進階，僅學過高一地理資訊的學生難以回答相關試題。114 年試題明顯朝向應用和批判思考發展。未來教學應更著重 GIS 工具的實作，讓學生透過動手操作來深化概念，並強化其運用空間資訊解決社會議題的綜合能力。

2. 社會環境議題的試題切合聯合國永續目標 (SDGs)

地理學的核心在於探討人地互動，而 SDGs 強調全球社會、經濟與環境的永續發展，也正是地理學關注的議題核心。114 年的試題充分體現此精神，多數題目皆能與 SDGs 對應，引導學生從地理學科視角，對全球永續議題進行系統性思考。例如：

- 紫斑蝶的遷徙行為 (第 13. 題)、企業成立無動力的遠洋貨運帆船船隊 (第 19. 題)、吐瓦魯國土消失 (第 24. 題)：連結 SDG 13 (氣候行動)，探討氣候變遷下，生物遷徙模式的改變、企業思考如何減少航運業的碳排放，以及島嶼國家面臨的生存威脅。
- 河狸水壩影響 (第 3. 題)：連結 SDG 15 (陸域生態) 和 SDG 6 (淨水與衛生)。此題探討生物對河流系統的影響，生態系統保護與水資源管理議題。
- 原住民傳統生態知識 (第 5. 題)：連結 SDG 4 (優質教育) 和 SDG 11 (永續城鄉)。題目關注原住民族的傳統生態知識，呼應文化多樣性保存與在地知識的重要性。
- 人口投資分析 (第 6. 題)：連結 SDG 8 (就業和經濟成長) 和 SDG 10 (消弭不平等)。分析人口結構與經濟發展的關係，涉及永續經濟發展議題。
- 澎湖赤崁聚落紫菜保護區 (第 16. 題)：連結 SDG 14 (永續海洋與保育)。此題關注紫菜保護區的設立與當地居民採集限制措施，體現海洋資源的永續利用與保育。

3. 產業活動與區域地理結合「時事新聞」出題

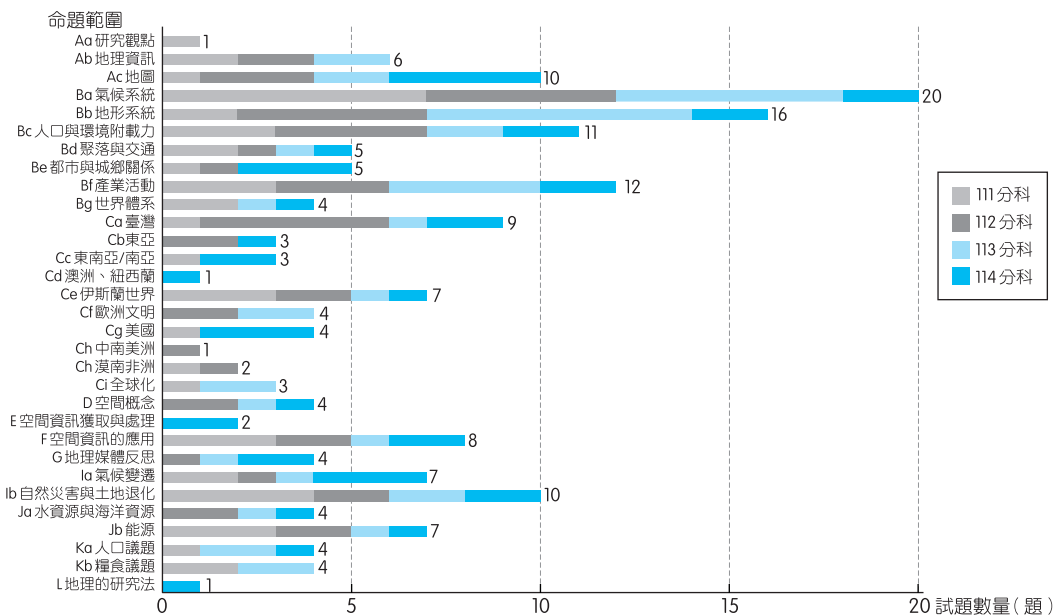
以時事新聞作為命題素材，已是近年大考的普遍趨勢。這類題型不僅測試學生的學科知識，更考驗其應用所學、分析時事的素養，提升學生對在地及全球議題的關懷與公民意識。因此，考生除熟讀課本外，更應積極關注國際動態，並練習將其與地理單元對應，以靈活運用。

- 世界棒球經典賽 (第 1. 題)：結合國際賽事討論不同國家的文化與地理位置。
- AI 產業與科技發展 (第 20.、21. 題)：探討人工智慧產業鏈發展與區位選擇。
- 元宇宙虛擬空間 (第 24. ~ 26. 題)：探討數位科技發展下的虛擬空間概念。
- 美國灣命名 (第 27. ~ 29. 題)：探討 Google 地圖命名爭議。
- 川普關稅政策 (第 42.、43. 題)：討論美國總統川普的貿易政策對綠能產業的影響。

4. 自然地理題數略有下降，沒考氣候圖表判讀

自然地理的試題內容主要包含地形系統與氣候系統。從歷年試題來看，自然地理一直是命題熱區，但 114 年題數明顯下降。地形系統有 2 題 (占 7 分)，試題內容包含外傘頂洲的漂移、義大利的海岸變遷 (突堤效應)。氣候系統則有 2 題 (4 分)，試題內容包含判斷行星風系、大西洋的洋流系統。氣溫雨量圖判讀一直是考試重點，但 114 年分科測驗僅出現風花圖的判讀，同學仍須留意氣候圖表判讀的相關練習。

試題分析



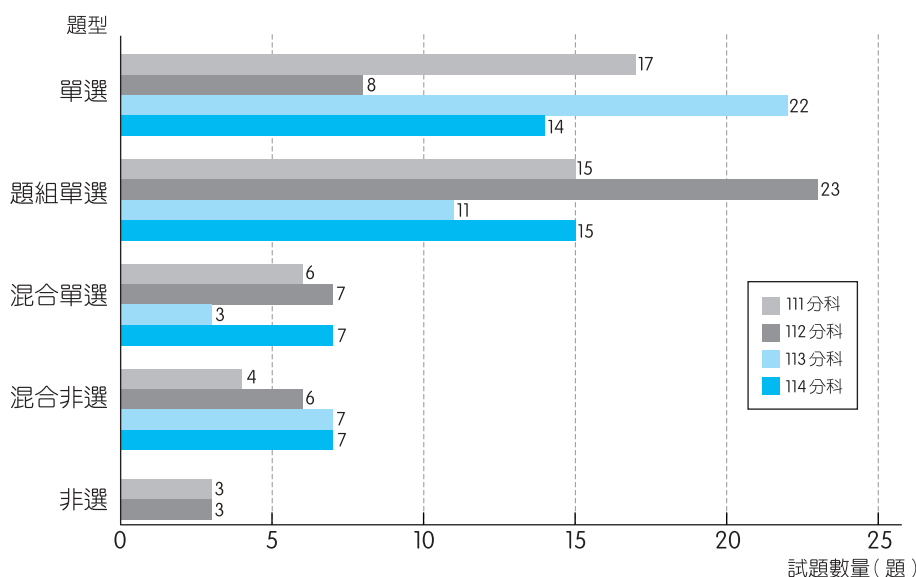
▲圖 2 111 年 ~ 114 年分科測驗命題範圍的試題數量

三、題型結構變化

114 年地理分科測驗在題型結構上出現顯著變化，反映出命題方向正朝向更多元、更側重綜合能力的評量趨勢。數據分析顯示以下關鍵轉變：

1. 純單選題數量下降

114 年分科測驗的單選題類型呈現明顯調整。純單選題數量從 113 年的 22 題顯著減少至 114 年的 14 題；題組單選題在 114 年維持 15 題，相較於 112 年的高峰期（23 題）有所調整。整體而言，單選題總數保持穩定，將純單選題、題組單選題和混合單選題合計後，113 年與 114 年的單選題總數均為 36 題。單選題的總配分仍約占 70%，依然是分科測驗的主要評量形式。

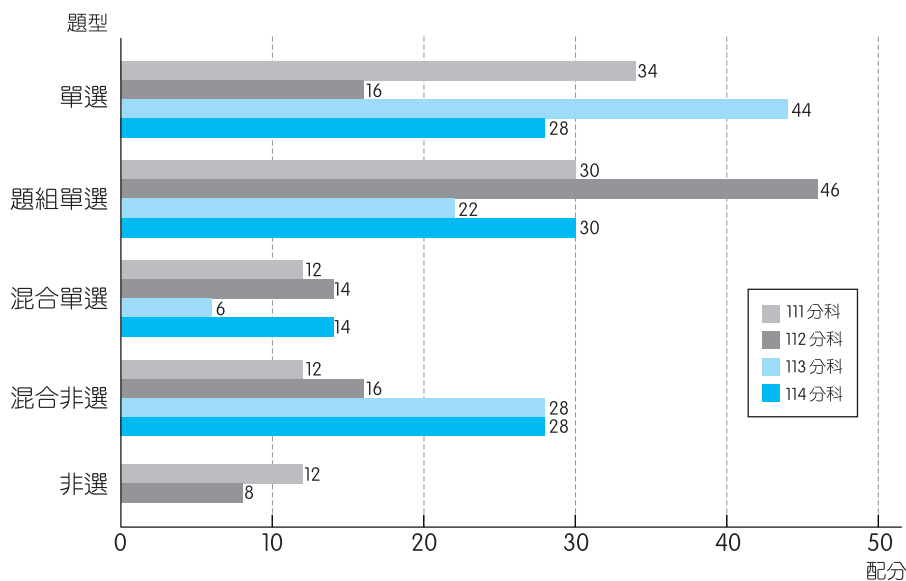


▲圖 3 111 年 ~ 114 年分科測驗地理科試題題型的試題數量



2. 混合題型比重增加

混合單選題的數量雖相對穩定，但 114 年顯著增加，從 113 年的 3 題上升至 114 年的 7 題。同時，混合非選題型呈現逐年增長趨勢，從 111 年的 4 題穩步增至 114 年的 7 題。非選擇題的配分也有所提高，從 111 年～112 年的 24 分增加到 113 年～114 年的 28 分，顯示對學生高層次思考能力的要求日益增高。



▲圖 4 111 年～114 年分科測驗地理科試題題型的配分

3. 「限制作答字數」試題數量明顯增加

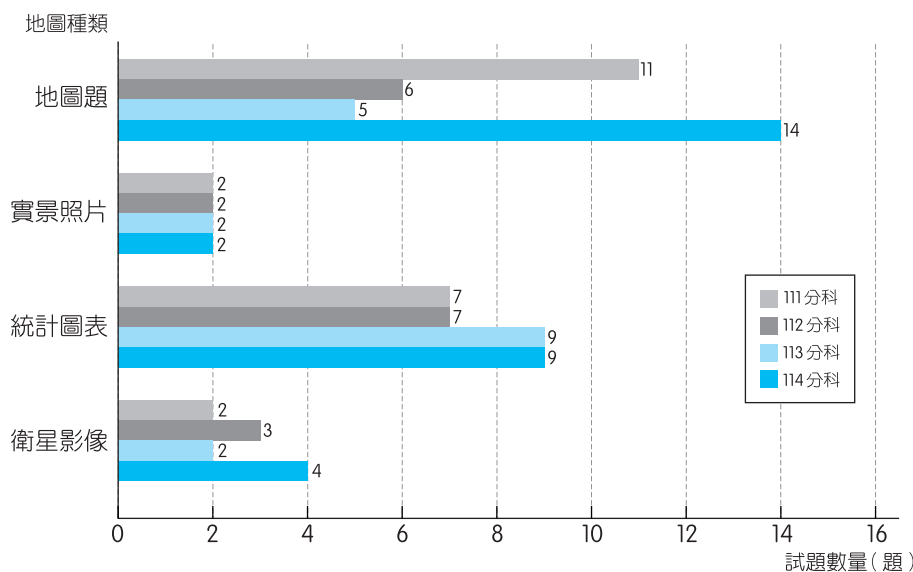
限制作答字數的試題是分科測驗中的一種非選擇題型，要求學生在特定字數限制內（通常為 10～40 字）精確表達地理概念或分析論點。相較於選擇題，此類題型更能評估學生的高層次思考能力。113 年有約 4 題（字數限制為 15～30 字），114 年增加至 6 題（字數限制為 10～40 字）。114 年非選擇題包含三角圖解標點、地理專有名詞、判斷依據及佐證文字等，因此「精準回答非選擇題」已成為高三學生取得高分的關鍵。

114 年分科測驗中限制作答字數試題的明顯增加，顯示未來考試將更注重學生的地理閱讀素養，尤其高層次思考能力。這一趨勢呼應了 108 課綱素養導向的精神，強調知識的分析應用與反思評鑑並重。

試題分析

4. 圖表試題數量比重增加，資料判讀深度提升

圖表試題的優勢在於以簡潔方式表達複雜的地理現象，這是地理素養的具體展現。圖表類型試題包含地圖題、實景照片、統計圖表及衛星影像等。114 年的圖表類型試題共有 29 題，占比超過六成，其中地圖題數量大幅增加（請見圖 5），包括世界各國分布圖、經建版地圖、臺灣縣市地圖、社區設施分布圖及美國各州地圖等。



▲圖 5 111 年 ~ 114 年分科測驗圖表題的試題數量

114 年統計圖表的試題數量與前一年度相比維持穩定（皆為 9 題），試題涵蓋多種圖表形式，包含人口散布圖、人口金字塔圖、風花圖、三角圖及各樣數據表格等。這些試題將統計圖表嵌入真實情境中，如找尋合適投資標的、AI 產業鏈、電信信令人口統計等議題，強調地理知識的實用性。現今的考題不只是要求單純讀取數據，更要求學生能分析資料關聯、辨識變化趨勢，甚至推論地理現象的成因。

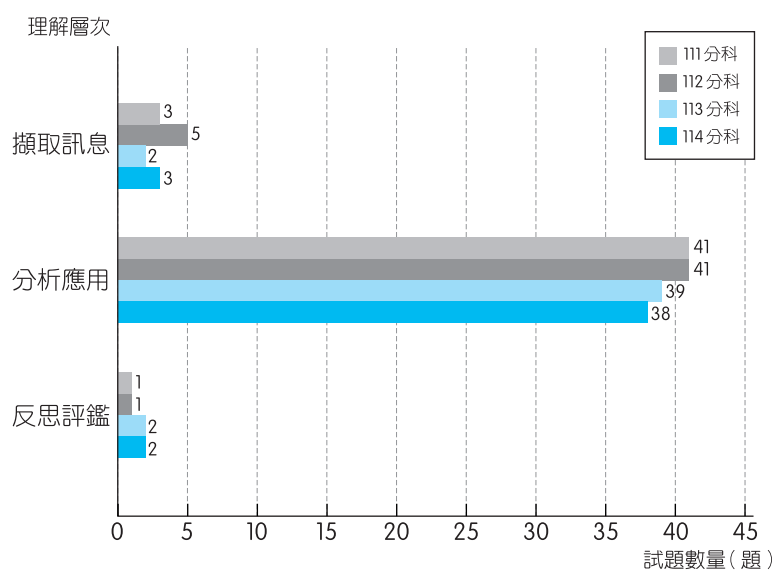
四、從閱讀理解層次分析

地理閱讀素養可分成三個層次。首先是擷取訊息的基礎能力，從文本、圖表中獲取並辨識地理事實或基本概念。其次是分析應用的中階能力，學生能解釋地理現象，並運用知識分析問題、進行推論。最高層次是評鑑整合的高層次思考，學生能在複雜情境中進行評估、提出決策、論述理由或批判性見解。

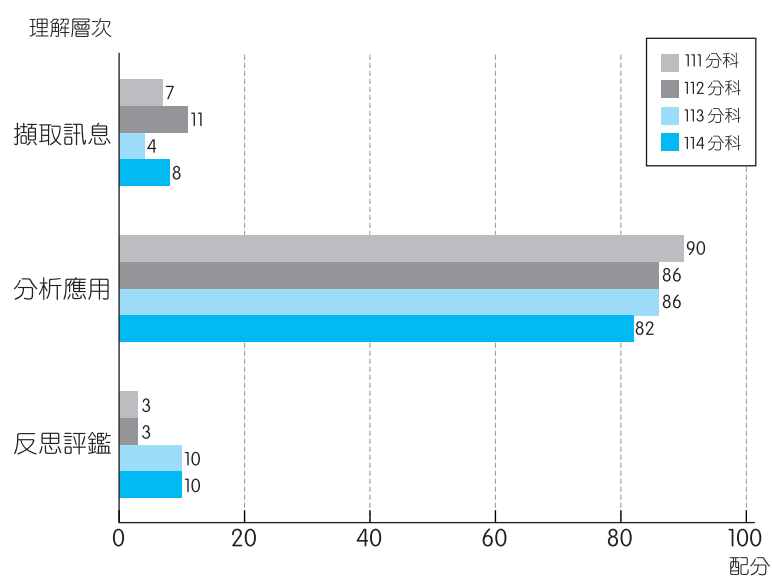


分析 111 年 ~ 114 年分科測驗各試題的閱讀理解層次發現，「分析應用」類試題占大多數，配分約占 8 成。值得關注的是，「反思評鑑」高層次試題數量及配分呈大幅增加趨勢，114 年分科測驗中約有 2 題，占分約 10 分。高層次思考試題多以「限制作答字數」的非選擇題形式呈現，要求學生在有限字數內精確說明判斷依據或論述各觀點的佐證。以 114 年試題為例，如 15 分鐘生活圈的都市規劃（第 36 題）及美國與中國太陽能發電與關稅議題（第 43 題），皆是考驗學生評鑑整合能力的典型範例。

地理教學應從單純的知識記憶，轉向培養學生在複雜情境中分析、應用，並提出批判性見解的完整素養。



▲圖 6 111 年 ~ 114 年分科測驗閱讀理解層次的試題數量



▲圖 7 111 年 ~ 114 年分科測驗閱讀理解層次的試題配分

試題分析

◆15 分鐘生活圈的都市規劃（第 36. 題）閱讀理解能力分析

- 閱讀理解題幹情境：學生需理解 15 分鐘生活圈的都市規劃概念，掌握都市服務設施配置與可及性分析的關聯。
- 觀察及判讀地圖資訊：從題目中識別不同都市的生活設施分布特徵，理解步行可及性分析的基本原理。
- 評估與選擇最適切的決策：學生需根據題目提供的地圖資訊，選擇最符合 15 分鐘生活圈規劃原則的都市。
- 論述決策形成理由：在有限字數內（20 字內）精確說明判斷依據，需連結都市規劃與空間服務均衡分布的關係。

這道題目主要檢測學生對都市規劃與空間資訊科技應用的理解能力，以及能否從地圖資訊中提取關鍵數據並進行合理評估。

◆美國與中國太陽能發電與關稅議題（第 43. 題）閱讀理解能力分析

- 閱讀理解題幹情境：學生需理解美中貿易關係與太陽能產業的關聯，掌握全球太陽能發電的產業鏈分工。
- 觀察及判讀文本資訊：從資料一識別中國作為製造國和美國作為消費國的角色，並從資料二解讀貿易政策對兩國可能的影響。
- 評估與選擇最適切的決策：學生需評估「貿易減速導致碳排放下降」與「不利能源轉型」兩個專家觀點的邏輯基礎。
- 論述決策形成理由：在有限字數內（各 30 字）精確論述每個觀點的佐證，需連結中美兩國在太陽能產業中的不同角色。

這道題目主要檢測學生對國際貿易、產業鏈與環境政策間複雜關係的理解能力，以及能否從有限資料中提取關鍵訊息並進行合理推論。

五、結論

因應 114 年分科測驗地理科題型與命題方向轉變，教師的教學策略也需跟著調整。首先，選修地理（尤其是空間資訊科技）的考題比重明顯提升，建議課堂中要納入更多實作環節，強化學生的解題能力。其次，教學內容應結合時事與地理概念，在探討社會環境議題時，引用全球或在地的真實案例，並與高一、高二的課程、SDGs 議題相連結，幫助學生建立完整的知識脈絡。此外，非選擇題的重要性與日俱增，教師需要投入更多心力來設計與指導，培養學生精確表達地理觀點的論述能力。面對「反思評鑑」這類高層次題目的增加，更要加強學生高層次的閱讀理解力。

114 年分科呈現題型多元化趨勢，資料閱讀能力、跨領域素養與高層次思辨已成為地理評量的核心。教師應強化學生在「圖表判讀」、「概念統整」、「情境判斷」等能力的系統訓練，才能真正回應 108 課綱的核心精神，並協助學生在分科測驗取得優勢。



第壹部分、單選題 (占 58 分)

說明：第 1. 題至第 29. 題，每題 2 分。

1. 世界棒球經典賽將於 2026 年 3 月舉行分組預賽，某參賽國球迷貼文表示：「希望我國與日本、韓國分在同組，因為這些國家球員也有漢字的名字，比較容易記住，可以吸引平常較沒參與棒球活動的朋友一同觀賽；若是與古巴、荷蘭等國同組，因球員名字只有音譯而較難記住，很多人就沒興趣了。」上述球迷的觀點，最適合以下列哪個概念來解釋？

- (A)文化圈
- (B)資訊革新
- (C)區位移轉
- (D)世界體系

答 案：(A)

命題出處：地理（二），東亞文化圈的形成與發展

測驗目標：1-2 釐清地理基本概念、原理原則與理論的內涵

詳 解：根據題幹，某國球迷希望與日本、韓國分在同組，主要原因是這些國家球員使用漢字名字，較容易記住，並能吸引更多觀眾。若與古巴、荷蘭等國同組，因球員名字只有音譯，較難記住且吸引力較低。這最符合(A)「文化圈」的概念，日本、韓國都位於東亞文化圈，受儒家文化影響、使用漢字文化系統、信奉大乘佛教等特色；而古巴、荷蘭則位於西方文化圈，其語言與宗教與東亞文化截然不同。(B)資訊革新是指因電腦技術進步導致資訊呈指數式增長，影響資訊的蒐集、儲存、處理與傳播方式的現象。(C)區位移轉指由於不同國家或區域的產業發展移轉條件發生變化，進而使某些產業由一地轉移至另一地的過程，與題意無關。(D)世界體系指核心區國家支配半邊陲區國家及邊陲區國家，建構一套相互依賴卻又不平等的體系，與題意無關。

難 易 度：中

試題解析

2. 照片 1 是 2023 年臺灣某河口的空拍照片。照片中可看到河流右岸有許多正在興建的建築物，周圍部分地區為山林河海的自然環境。此地區位於大都市邊緣，土地開發潛力高，但對居民來說，聯外交通是其最關心的議題。根據照片 1 中的資訊，下列何者是此地該都市發展過程中最主要扮演的角色？



照片 1

- (A)提供都市休閒的農林專區
- (B)增加都市之肺的公園專區
- (C)作為河港都市的倉儲用地
- (D)疏解都市人口的新興市鎮

答 案：(D)

命題出處：地理（二），都市與城鄉關係

測驗目標：1-3 運用地理基本概念、原理原則，解釋相關的地表現象

詳 解：根據題幹，該地具有以下特徵：位於大都市邊緣、有許多正在興建的建築物、周圍部分地區為山林河海、土地開發潛力高、居民關心聯外交通等，此符合(D)新市鎮的特徵，其目的是為了疏解市中心的人口壓力，因此新興市鎮大多位於大都市邊緣，交通連結便利與否是其發展的關鍵。(A)農林專區主要提供休閒功能、(B)公園專區以綠地為主，不會有大量建設，皆不符合題幹中「有許多正在興建的建築物」的描述。選項(C)該市鎮雖位於河口，但題幹並未提及倉儲或貨運功能，且居民關心的是聯外交通而非貨運功能，因此不符合題幹的描述。

難 易 度：中



3. 河狸是一種半水生的齧齒動物，會利用樹枝、泥土和石頭等材料，在河流中建造水壩，為自己創造理想的棲息地，有「自然界水壩工程師」之稱，這些水壩有些可能長達數百公尺。照片 2 為河狸在某河流所興建的水壩。該水壩未被洪水沖毀的期間，其對於該河流最可能產生下列哪些影響？

- 甲、減少水壩上游入滲量
- 乙、降低水壩下游洪峰流量
- 丙、減少水壩上游地表逕流量
- 丁、減少水壩下游河流輸沙量



照片 2

- (A)甲乙
- (B)甲丙
- (C)乙丁
- (D)丙丁

答 案：(C)

命題出處：選修地理 II，自然災害與土地退化

測驗目標：1-3 運用地理基本概念、原理原則，解釋相關的地表現象

詳 解：根據題幹敘述，河狸會在河流建造水壩，水壩具有蓄水、防洪和調節流量等功能，能降低下游洪峰流量。此外，泥沙會在水壩中沉積，減少下游輸沙量，因此(C)乙丁為最佳答案。甲、水壩使上游水位上升、水體面積增加，反而會增加入滲量；丙、地表逕流量主要由降水量與蒸發散量決定，上游形成水壩不會改變整個集水區內的地表逕流總量。

難 易 度：中

試題解析

4. 某生出國旅遊，發現當地物價跟臺灣大異其趣，例如 1 公升的礦泉水要價約合臺幣 15 元，而 1 公升的汽油只要臺幣 4 元。另外逛當地市集時，發現當地無論男女都穿戴長袍頭巾，市集販賣的地毯、壁毯，或是繪畫等藝術品都是色彩繽紛、圖案對稱的幾何圖形。某生最可能是去到圖 1 中的哪個國家？



圖 1

- (A)甲 (B)乙
(C)丙 (D)丁

答 案：(B)

命題出處：地理（三），伊斯蘭世界的形成與發展

測驗目標：1-3 運用地理基本概念、原理原則，解釋相關的地表現象

詳 解：根據題幹，此國家具有三個特徵：(1)汽油價格極低（1 公升僅約新臺幣 4 元）；(2)居民穿著長袍頭巾；(3)藝術品以色彩繽紛、對稱的幾何圖形為特色。這些特徵明確指向伊斯蘭教產油國。由於伊斯蘭教義禁止描繪人物形象，其藝術轉而發展出精美的幾何圖案。這完全符合圖中的乙地，即中東地區的產油國（如沙烏地阿拉伯）。甲為印度、丙為法國、丁為巴西，皆非產油國，且文化特色不符合題幹描述，故不正確。

難 易 度：易

5. 某研究指出：「阿美族主要分布在臺灣東部，因居住環境不同而發展出相異的飲食特色（甲）。東海岸的阿美族有著高超的潛水射魚技術，因而有海鮮水產飲食文化；縱谷區的阿美族多上山狩獵，出發前並有特定的儀式（乙），因而有食肉的飲食文化。上述兩種主要都是男性的工作，而阿美族女性則是以採摘野菜為主（丙），發展出野菜的飲食文化，她們會隨著季節時令及地域不同，有什麼便採集什麼，採摘剛好的量，避免整株拔起，只取嫩葉食用（丁）。」題文中畫線代號部分，何者最能直接說明阿美族的傳統生態知識？

- (A)甲 (B)乙
(C)丙 (D)丁

答 案：(D)

命題出處：選修地理 II，自然災害與土地退化

測驗目標：1-3 運用地理基本概念、原理原則，解釋相關的地表現象



詳解：傳統生態知識（TEK）是指原住民族以世代傳承下來的生活和生存方式，所發展出能適應生態的知識、實踐和信仰。根據題幹，丁「隨著季節時令及地域不同，有什麼便採集什麼，採摘剛好的量，避免整株拔起，只取嫩葉食用」展現了阿美族女性對自然資源永續利用的智慧，節制資源的使用，確保植物能持續生長等，反映出對生態環境的理解及尊重，符合傳統生態知識的特徵，故(D)為最佳答案。甲「居住環境不同而發展出相異的飲食特色」僅描述環境對文化的影響，並未直接體現生態知識。乙「出發前並有特定的儀式」屬於文化習俗或宗教信仰範疇，雖與生態活動相關但非直接的生態知識。丙「阿美族女性則是以採摘野菜為主」只是描述性別分工，而非生態知識的具體內容，故不正確。

難易度：中

6. 某生為學習理財規劃，欲由各國人口特質尋找較佳的投資標的。該生蒐集 2020 年全球一些國家的人口資料並繪製成圖 2，其中橫軸是人口成長率，縱軸為 14 歲以下人口比例減去 65 歲以上人口比例，圓圈大小代表國家的人口總數。該生選擇甲國作為投資標的，但指導老師根據圖 2 資訊，認為現階段這不是一個好的選擇。下列何者最可能是指導老師的見解？

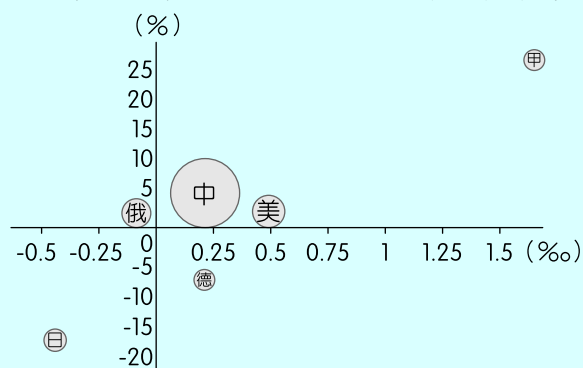


圖 2

- (A)幼年人口眾多，青壯年負擔大
 (B)老年人口多，高齡化問題嚴重
 (C)人口成長率低，內需市場不足
 (D)青壯人口比例低，勞動力不足

答案：(A)

命題出處：地理（二），人口與環境負載力

測驗目標：2-3 從各類資料辨識現象的型態、關聯與趨勢，解讀資料蘊含的意義

詳解：從圖 2 可得知，甲國的人口成長率約為 1.6 % 左右，是圖中最高的國家。縱軸的數值約為 26 %，表示甲國 14 歲以下人口比例遠高於 65 歲以上人口比例。圓圈大小顯示甲國人口總數相對較大。這代表甲國的人口結構相對年輕，且正在快速成長，幼年人口眾多。根據題幹所述，指導老師卻認為「現階段這不是一個好的選擇」，這與選項(A)幼年人口眾多的國家，代表需要投入大量的資源在教育、醫療等社會福利方面，也代表壯年人口的撫養負擔較大。(B)甲國幼年人口明顯多於老年人口，與「老年人口多，高齡化問題嚴重」的敘述不符。(C)甲國人口成長率為圖中最高，與「人口成長率低」的描述完全相反。(D)關於「青壯人口比例低，勞動力不足」的說法：雖然幼年人口多確實會增加壯年人口的

試題解析

撫養負擔，但題幹並未提供壯年人口比例的直接證據，且甲國高人口成長率通常意味著未來勞動力將會充沛，這與甲國的特徵不完全符合。

難易度：中

7. 1944 年的美軍地形圖中雲林縣外海有多處濱外沙洲，但近年來呈現縮小或消失的趨勢，例如外傘頂洲逐年縮小，並持續往嘉義縣的海岸線靠近，故被稱為「移動的國土」。若以方位角表示此移動方向，最可能為下列何者？

- (A) 45 度
- (B) 135 度
- (C) 270 度
- (D) 315 度

答案：(B)

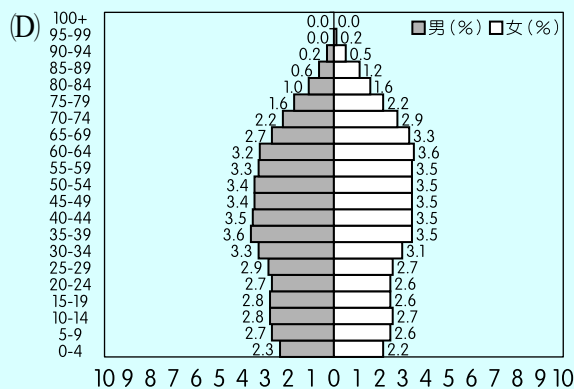
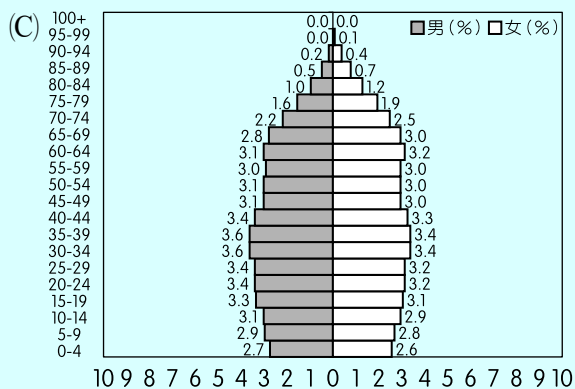
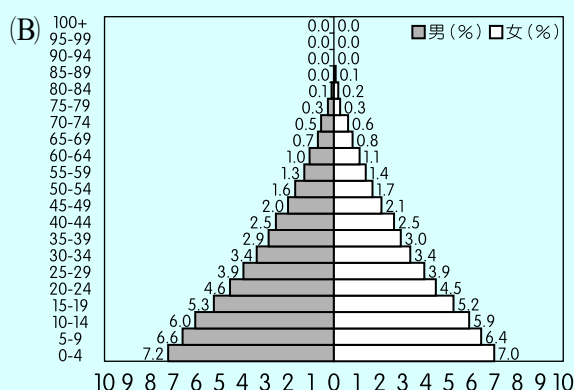
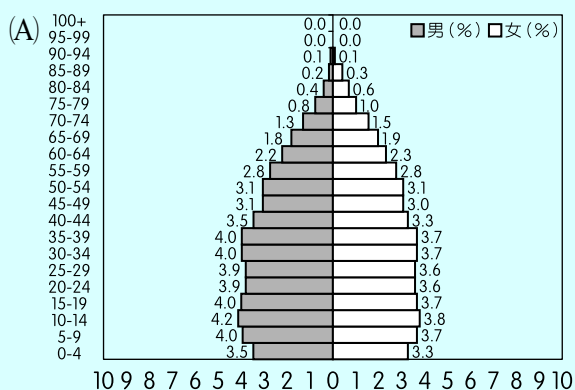
命題出處：地理（一），地圖類別與使用；地理（二），臺灣與世界

測驗目標：1-1 分辨地理基本概念、原理原則與理論的意義

詳解：根據題幹，外傘頂洲「持續往嘉義縣的海岸線靠近」，而雲林縣位於嘉義縣的北方，這表示外傘頂洲的移動方向是從北往南移動，並同時向陸地靠近，往東南方向移動，最符合選項(B) 135 度。

難易度：易

8. 全球各大洲發展程度不一，社會經濟狀況有別，因此呈現出不同型態的人口金字塔。下列是 2024 年歐洲、亞洲、非洲與北美洲的人口金字塔圖，哪張圖最可能是亞洲？



答案：(A)

命題出處：地理（二），人口與環境負載力



測驗目標：2-2 選擇統計方法、地理資訊系統等適當工具進行資料分析與歸納

詳解：首先分析金字塔底部特徵，(B)圖底部明顯寬大，0～14 歲人口比例極高（每個年齡組約 7%），顯示為高出生率與較高死亡率的增長型人口金字塔，最可能代表非洲。相對而言，(D)圖底部明顯內縮（0～14 歲人口比例低），頂部比例較高，呈現低出生率、低死亡率的縮減型金字塔，常見少子化與高齡社會現象，最可能代表歐洲。接著比較(A)與(C)，(C)圖的各年齡層分布較為均勻，且 40～64 歲人口比例相對較高，呈現較為成熟且趨於穩定的靜止型人口金字塔，最可能代表北美洲。(A)圖的中間年齡層（20～49 歲）較為飽滿，底部（0～19 歲）相對較窄但仍維持一定比例，頂部（60 歲以上）則逐漸收窄，這種結構反映出出生率明顯下降的特徵，最可能代表亞洲。

難易度：易

9.、10. 為題組

某人預計到臺東看 2026 年元旦的第一道曙光，他想從圖 3 的二萬五千分之一經建版地形圖中找尋合適的地點。請問：

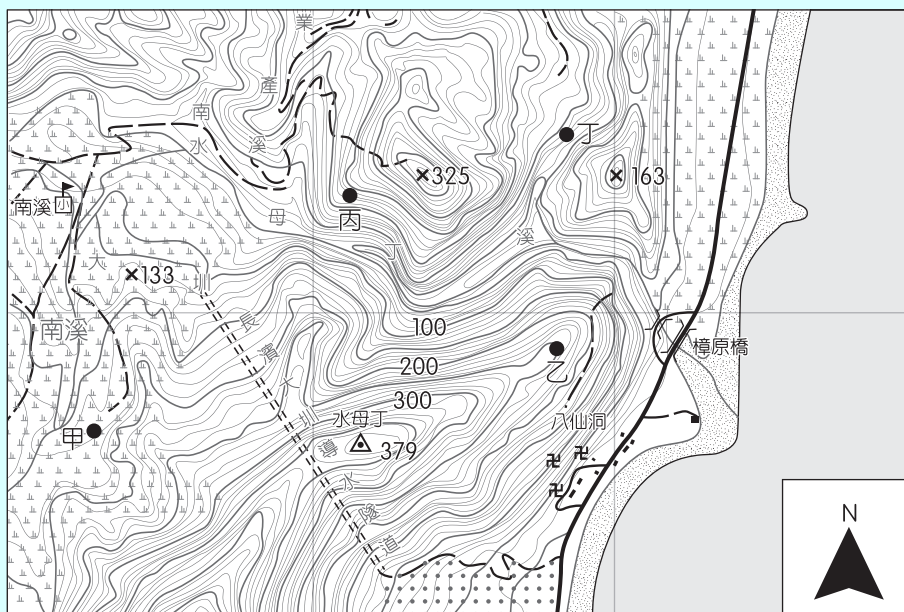


圖 3

9. 圖 3 中相鄰兩條等高線間的高度差為何？

- (A) 10 m
- (B) 20 m
- (C) 50 m
- (D) 100 m

答案：(A)

命題出處：地理（一），地圖類別與使用

測驗目標：1-1 分辨地理基本概念、原理原則與理論的意義

詳解：從圖中可以看到標示的數值 100、200、300 是計曲線（粗線）。在 100 公尺與 200 公尺之間有 9 條等高線，包含 1 條粗線和 8 條細線（又稱首曲線）。因此，相鄰兩條等高線的高度差為 10 公尺（ $100 \div 10 = 10$ ）。正確答案是(A) 10 m。

難易度：易

試題解析

10. 該生在圖 3 中的哪個地點可能最先見到元旦的第一道曙光？

- (A)甲
- (B)乙
- (C)丙
- (D)丁

答 案：(B)

命題出處：地理（一），地圖類別與使用

測驗目標：2-1 從各式地圖、航空照片圖、衛星影像，網路與文獻、實驗、田野實察等，評估選擇和解決問題有關的資料

詳 解：要判斷最先見到元旦第一道曙光的地點，主要考量兩個因素：方位和高度。由於太陽從東方升起，位於東側且海拔較高的地點通常能最先看到陽光，乙地位於東側且海拔高度較高，無視線遮蔽，最可能先見到日出。(A)甲位於西側且海拔較低的區域。(C)丙位於中部的山地，兩者皆不符合最先見到日出的條件。(D)丁雖位於東側，但海拔高度較低，且被東側地形阻擋視線。

難 易 度：中

11.、12. 為題組

2023 年 4 月，位於堪察加半島的舍維留奇火山爆發。當地緊急應變小組立即發布航空紅色警報，指出有「大片火山灰雲」可能噴至十幾公里高，並且隨風飄移，可能影響鄰近空域的飛航安全，圖 4 為火山噴發前後的兩張衛星影像比較圖。請問：

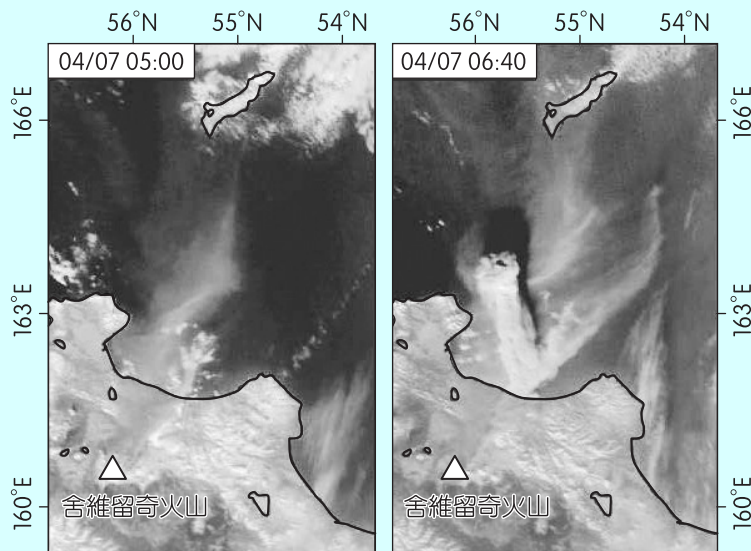


圖 4

11. 根據圖 4 中大片火山灰雲的位置，火山噴發時最主要吹下列何種風向的風？

- (A)東風
- (B)西風
- (C)南風
- (D)北風



答 案：(B)

命題出處：地理（一），氣候概述

測驗目標：2-1 從各式地圖、航空照片圖、衛星影像，網路與文獻、實驗、田野實察等，評估選擇和解決問題有關的資料

詳 解：根據圖 4 的衛星影像的經緯度判斷，此圖的上方為東方，圖的左側為北方。可觀察到舍維留奇火山噴發後，火山灰雲向東方向擴散。右側 06:40 的圖片清楚顯示火山灰雲呈帶狀從火山向東延伸。這表明該地位於盛行西風帶（緯度約 40 度 ~ 60 度之間），與圖中火山灰雲東北向的擴散方向一致，符合題意。

難 易 度：中

12. 下列哪兩地之間的大圓航線，最可能受到這次航空紅色警報的影響？

- (A) 中國北京到新加坡
- (B) 臺灣桃園到英國倫敦
- (C) 澳洲雪梨到日本東京
- (D) 韓國首爾到美國阿拉斯加

答 案：(D)

命題出處：地理（一），地圖類別與使用

測驗目標：2-1 從各式地圖、航空照片圖、衛星影像，網路與文獻、實驗、田野實察等，評估選擇和解決問題有關的資料

詳 解：根據題幹和圖 4 資訊，堪察加半島的舍維留奇火山爆發產生的火山灰雲向東方向擴散。要判斷哪條航線最可能受影響，需分析各航線是否經過或接近堪察加半島區域。(D) 從韓國首爾到美國阿拉斯加的航線根據大圓航線原理，最可能經過堪察加半島附近區域。大圓航線在平面地圖上呈現為曲線，實際飛行時航線會偏向較高緯度區域，因此首爾到阿拉斯加的航線會向北彎曲經過或靠近堪察加半島，正好位於火山灰雲擴散區域，最可能受到影響，符合題意。(A) 中國北京到新加坡的航線主要為由北向南飛行，不會經過堪察加半島。(B) 臺灣桃園到英國倫敦的航線由西向東飛行，經過中國、中亞及歐洲等區域，不符合題意。(C) 澳洲雪梨到日本東京的航線主要為南北走向，不會經過堪察加半島。

難 易 度：中

試題解析

13.~15. 為題組

紫斑蝶是全球唯二的越冬型蝴蝶，約在 3 月至 4 月回溫時，會隨著南風北上繁殖覓食，稱為「初春北返」；秋季時，會遷徙至南臺灣山谷避冬，稱為「南遷渡冬」。高公局為保護飛越國道的紫斑蝶安全，每年會在國道三號特定路段，架設長約 1,100 公尺、高 4 公尺的防護網，如圖 5 中甲點所示。

某生為提升大眾對紫斑蝶的認識，開發一款手機應用程式，使用者安裝後，只要接近紫斑蝶發現地，就會自動顯示該處紫斑蝶的相關資訊。請問：

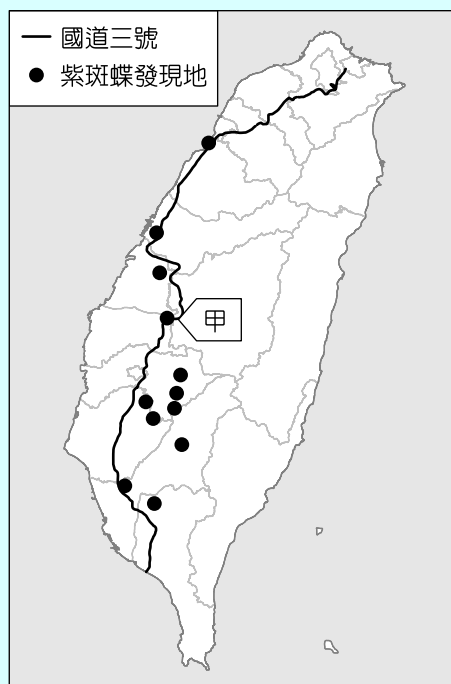


圖 5

13. 在全球暖化情境下，紫斑蝶北返和南遷的日期，長期來看，最可能發生何種變化？

- (A) 兩者都提前
- (B) 兩者都延後
- (C) 北返提前，南遷延後
- (D) 北返延後，南遷提前

答 案：(C)

命題出處：選修地理 II，氣候變遷

測驗目標：4-1 以地理系統、地理視野的觀點進行議題探討

詳 解：根據題幹，紫斑蝶的遷徙行為與季節溫度密切相關，約在 3、4 月回暖時北上繁殖，秋季轉寒冷時南下渡冬。在全球暖化情況下，溫度升高會使春季提早到來，氣溫提早回暖，同時冬季開始時間延後，氣溫降低的時間延遲。因此，紫斑蝶會提前北返，並延後南遷。

難 易 度：中



14. 圖 5 中的甲點最接近下列哪個地形區？

- (A)林口台地 (B)竹東丘陵
(C)八卦台地 (D)埔里盆地

答 案：(C)

命題出處：地理（二），臺灣與世界

測驗目標：3-1 連結地理系統、地理視野與地理技能，分析地表現象的內涵

詳 解：甲地位於雲林、彰化及南投的交界，較接近(C)八卦台地。(A)林口台地位於臺灣北部，靠近臺北盆地西側。(B)竹東丘陵位於新竹縣竹東鎮附近，為臺灣西部丘陵的一部分。(D)埔里盆地位於南投中部，為中央山脈內的一個山間盆地。

難 易 度：中

15. 根據題文，該手機應用程式的設計原理，最符合下列何種空間資訊科技的應用？

- (A)對抗性地圖 (B)空間隱私權
(C)適地性服務 (D)公眾參與式地理資訊系統

答 案：(C)

命題出處：選修地理 I，地理媒體的分析與思辨

測驗目標：3-2 連結地理系統、地理視野與地理技能，解析地表現象的特性

詳 解：根據題幹，該手機應用程式「只要接近紫斑蝶發現地，就會自動顯示該處紫斑蝶的相關資訊」，這項功能是根據使用者的位置提供相對應的資訊服務，符合適地性服務（Location-Based Service, LBS）的定義。(A)對抗性地圖是指由民間或弱勢團體自行繪製，對抗官方或主流觀點的地圖，不符合題意。(B)空間隱私權是指保護個人位置資訊不被他人不當使用的權利，與題目描述無關。(D)公眾參與式地理資訊系統是指讓一般民眾參與地理資訊的蒐集、製作與分享的系統，題幹中並未提及使用者可參與資訊的蒐集或製作，故不符合。

難 易 度：中

16.、17. 為題組

澎湖赤崁聚落的居民，每年冬天都會至聚落外海的姑婆嶼採集紫菜。由於姑婆嶼被列為我國目前唯一的紫菜保護區，為確保紫菜不致被過度採集，赤崁聚落居民的信仰中心—龍德宮，依聚落住戶人口發放限額採集證，並挑選良辰吉日，統一載運民眾登島，依慣例燃放鞭炮後民眾才能採集，且採集紫菜時僅能以徒手方式進行。由於紫菜品質良好市場反應非常熱絡，價格居高不下，被赤崁居民視為年終獎金來源。請問：

16. 根據題文，澎湖赤崁聚落的哪些做法，符合海洋資源永續發展的概念？

- 甲、依聚落住戶人口發放限額採集證 乙、依慣例燃放鞭炮後民眾才能採集
丙、採集紫菜時僅能以徒手方式進行 丁、紫菜品質良好市場反應非常熱絡
(A)甲丙 (B)甲丁
(C)乙丙 (D)乙丁

試題解析

答 案：(A)

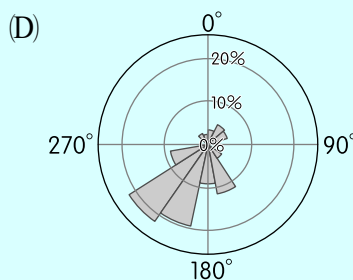
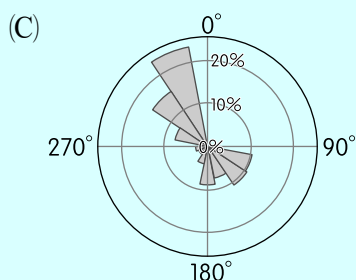
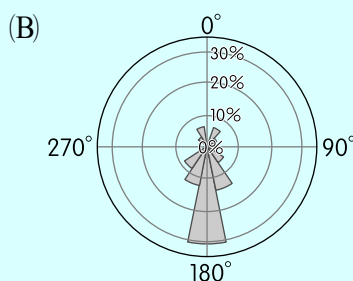
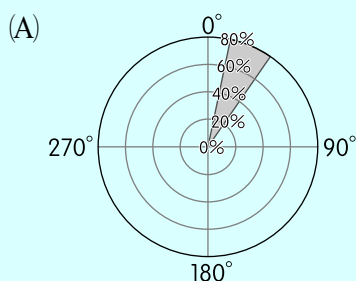
命題出處：選修地理Ⅱ，水資源與海洋資源

測驗目標：4-1 以地理系統、地理視野的觀點進行議題探討

詳 解：永續發展是在經濟發展與環境保護之間取得平衡，確保資源的利用方式不會導致環境退化，使自然資源能夠永續供應人類使用。根據題幹提供的資訊，甲「依聚落住戶人口發放限額採集證」是一種總量管制的做法，能夠控制採集的總量，避免過度採集。丙「採集紫菜時僅能以徒手方式進行」限制了採集工具，可減少對生態環境的破壞，並控制採集效率，避免過度採集，因此甲、丙皆符合資源永續利用的原則。乙「依慣例燃放鞭炮後民眾才能採集」主要是一種文化傳統或儀式，丁「紫菜品質良好市場反應非常熱絡」只是描述市場情況，兩者與永續發展的概念無直接關聯。

難 易 度：易

17. 根據題文，下列何者最可能是當地紫菜採集季節的風花圖？



答 案：(A)

命題出處：地理（一），認識地理；地理（二），臺灣與世界

測驗目標：2-2 選擇統計方法、地理資訊系統等適當工具進行資料分析與歸納

詳 解：根據題幹，澎湖赤崁聚落居民每年「冬天」會到姑婆嶼採集紫菜。選項(A)顯示風向主要來自東北風（45°），且風力較強（百分比較高）。這最符合冬季東北季風盛行的臺灣西部海域特徵，適合紫菜生長的季節。(B)主要風向為南風（180°）。(C)主要風向為西北風（315°）。(D)主要風向為東南風（225°）。

難 易 度：易



18.、19. 為題組

2025 年法國某企業為了環境永續發展，成立無動力的遠洋貨運帆船船隊，僅依靠風力與洋流航行，船上所有電子系統、空調與冷藏設備，均依靠太陽能或風電運作，進行橫跨大西洋兩岸的有機食品貿易。圖 6 顯示此船隊的航行路線，主要從法國出發，前往加勒比海地區載運可可和咖啡，接著抵達美國販售法國紅酒後，再一路返回法國。請問：

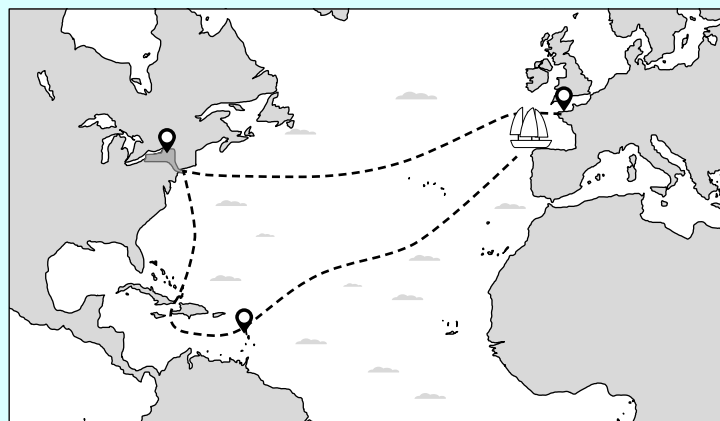


圖 6

18. 根據題文，該帆船船隊從法國出發，在順風順水的前提下，最可能依序航經哪些洋流後返回法國？

- 甲、墨西哥灣流 乙、北赤道洋流 丙、北大西洋暖流
- (A)甲乙丙 (B)乙甲丙
- (C)丙甲乙 (D)丙乙甲

答 案：(B)

命題出處：地理（一），氣候概述

測驗目標：1-1 分辨地理基本概念、原理原則與理論的意義。

詳 解：根據題幹描述，帆船從法國出發前往加勒比海時，應先順著北赤道洋流（乙）向西航行；抵達美國東岸後，再沿著墨西哥灣流（甲）北上；最後藉由北大西洋暖流（丙）返回法國。因此，正確的航行順序為乙→甲→丙，符合選項(B)。

難 易 度：易

19. 該企業的做法，最可能達成下列何種效益？

- (A)減少產品的碳足跡 (B)減少產品的食物里程
- (C)增加法國糧食自給率 (D)增加法國環境負載力

答 案：(A)

命題出處：選修地理 II，氣候變遷

測驗目標：1-3 運用地理基本概念、原理原則，解釋相關的地表現象

詳 解：根據題幹，該法國企業成立無動力的遠洋貨運帆船船隊，完全依靠風力與洋流航行，且船上所有設備均使用再生能源（太陽能或風電）運作。由於這種運輸方式不使用化石燃料，因此不會產生二氧化碳等溫室氣體排放，能有效減少產

試題解析

品從生產到消費者手中的碳足跡，故選項(A)「減少產品的碳足跡」最為合理。(B)食物里程是指食物從產地到消費者購買地的距離。使用帆船運輸不會減少運輸距離，反而可能因航行速度較慢而增加運輸時間。(C)糧食自給率指一國國內生產的糧食占國內消費糧食總值的比例，題幹中的貿易模式並未增加法國本土糧食生產。(D)環境負載力是指在現有資源、技術水準、汙染吸納與排解等條件下，環境系統所能支持的最大人口數量。雖然無動力運輸有助於減輕環境壓力，但並未直接增加法國的環境負載力。

難易度：中

20.、21. 為題組

人工智慧(AI)產業供應鏈，包括上游產業的晶片設計公司與代工廠、中游產業的伺服器品牌廠與代工廠，以及下游產業的軟體服務之雲端業者、AI公司等，透過上、中、下游產業的網絡連結，促成使用者得以享受AI的便利。表1為2024年AI供應鏈上、中、下游產業部分代表性公司，這些公司分布於世界各地，其企業總部多位於臺灣、美國和韓國等先進國家。請問：

表 1

AI 供應鏈	上游產業	中游產業	下游產業
公司名稱	輝達、超微、英特爾、 台積電、三星	HP、戴爾、廣達、鴻海、 緯穎	亞馬遜、微軟、Meta、 OpenAI

20. AI 產業的蓬勃發展，依賴某些發展歷程所產生的結果，其最可能是下列何者？

- (A)區域互賴與不平等交換的結果
(B)核心區與邊陲區連動發展的結果
(C)交通革新與全球高度都市化的結果
(D)資訊革命與知識經濟持續精進的結果

答 案：(D)

命題出處：地理(二)，資訊革命與知識經濟、世界體系

測驗目標：2-3 從各類資料辨識現象的型態、關聯與趨勢，解讀資料蘊含的意義

詳 解：根據題幹敘述，AI 產業由上、中、下游產業網絡連結組成，且企業總部主要集中在臺灣、美國和韓國等先進國家。這說明 AI 產業是典型的高科技知識產業，具有知識與技術密集特性，高度依賴研發創新及高階技術人才。AI 產業的蓬勃發展正是資訊技術持續累積與精進的成果。因此，選項(D)「資訊革命與知識經濟持續精進的結果」最能解釋 AI 產業發展的背景。(A)雖然 AI 產業涉及國際分工，但「不平等交換」主要強調核心區與邊陲區間的剝削關係，非推動 AI 這類高科技產業的主要動力，與題意不符。(B) AI 產業主要集中在核心區與半邊陲地區，與邊陲地區連結相對薄弱，不符合題意。(C)交通革新與都市化雖為全球化產業發展的普遍背景，但非 AI 產業崛起的關鍵因素。AI 產業核心在於資訊與數據處理能力，而非實體運輸的革新，因此不符合題意。

難易度：中



21. 若僅從表 1 判斷，AI 產業供應鏈中各家公司的合作關係，最可能反映出下列哪項產業經營特徵？

- 甲、輝達公司已達到垂直整合的成果
- 乙、廣達和鴻海公司可產生水平分工的合作
- 丙、緯穎和 OpenAI 公司可產生垂直分工的合作
- 丁、台積電和亞馬遜公司可達到水平整合的成果

- (A)甲乙 (B)甲丁 (C)乙丙 (D)丙丁

答 案：(C)

命題出處：地理（二），產業系統與類別

測驗目標：3-3 連結地理系統、地理視野的概念，體認生活中各種現象的全球關連

詳 解：根據題幹及表格內容，甲、輝達（晶片設計公司）屬上游產業，未完全掌握 AI 供應鏈的中、下游環節，因此無法推斷其已達到垂直整合；乙、廣達和鴻海同屬中游產業的伺服器代工廠，為相同產業類型且處於相同產銷階段，故形成水平分工的競合關係，此選項正確；丙、緯穎（中游伺服器代工廠）和 OpenAI（下游軟體服務）位於產銷流程的不同階段，彼此合作屬於垂直分工關係；丁、台積電（上游晶片代工廠）和亞馬遜（下游雲端業者）位於供應鏈的不同階段，其合作關係為垂直分工，而非同一產銷階段的併購或水平整合，故敘述錯誤。綜合判斷，選項(C)乙丙正確。

難 易 度：中

22.、23. 為題組

一地的產業發展深受地理環境影響，圖 7 是全球五個地點的位置。請問：



圖 7

22. 某地是世界重要的肉品出口區，2019 ~ 2020 年間因極端高溫與乾旱，造成該地牛羊飼養成本上升，對國際肉品市場產生重大影響。該地最可能是圖 7 中的何處？

- (A)甲 (B)乙
- (C)丙 (D)丁

答 案：(D)

命題出處：地理（二），產業活動（一）

測驗目標：3-2 連結地理系統、地理視野與地理技能，解析地表現象的特性

試題解析

詳解：根據題幹描述，該地是「世界重要的肉品出口區」，且在「2019～2020年間」遭遇「極端高溫與乾旱」，導致牛羊飼養成本上升。丁點位於澳洲，該國是全球主要的牛肉與羊肉出口國之一，完全符合肉品出口區的條件。澳洲在2019～2020年初經歷了嚴重乾旱及森林大火，衝擊當地畜牧業，造成飼料短缺和牲畜數量減少，與題幹描述完全吻合。甲地位於南美洲安地斯山脈北段（秘魯），屬熱帶高地氣候，非主要肉品出口區；乙地位於阿拉伯半島，屬熱帶乾燥氣候，非主要肉品出口國；丙地位於中國，是世界最大的肉品消費市場與進口國之一，而非主要出口國。

難易度：中

23. 圖7中戊地相對於其他四地適合發展綠能發電，最可能是因為該地具有下列哪項地理環境特色？

- (A) 太陽照射時數較長
- (B) 風向風力常年穩定
- (C) 地熱資源蘊藏豐沛
- (D) 地勢落差起伏較大

答案：(B)

命題出處：選修地理Ⅱ，能源

測驗目標：3-2 連結地理系統、地理視野與地理技能，解析地表現象的特性

詳解：根據圖7，戊地位於英國北部，該國位處盛行西風帶，擁有穩定的風向和風力，特別適合發展風力發電，因此選項(B)正確。(A)英國屬於溫帶海洋性氣候，全年多雨，太陽照射時數相對較短。(C)英國不位於板塊交界處，缺乏豐富的地熱資源。(D)地勢落差大主要有利於水力發電的發展，但這並非英國發展綠能的主要地理優勢。

難易度：中

24.～26. 為題組

太平洋珊瑚礁島國吐瓦魯（7°S，177°E），居民主要屬於南島語族，近年來面臨國土消失的嚴重威脅。2022年其外交部長宣布，將在元宇宙的虛擬空間中，建立一個數位版的吐瓦魯，藉以保存共同語言、規範和習俗，未來即便國土消失，吐瓦魯人仍可在此空間互動交流，凝聚對祖國的向心力。請問：

24. 造成文中該國國土消失的主要原因，最可能是下列何者？

- (A) 山洪爆發
- (B) 颱風侵襲
- (C) 海平面上升
- (D) 土壤鹽鹼化

答案：(C)

命題出處：選修地理Ⅱ，氣候變遷

測驗目標：4-1 以地理系統、地理視野的觀點進行議題探討



詳解：根據題幹，吐瓦魯是太平洋珊瑚礁島國，這類國家地勢普遍低平。在全球暖化趨勢下，冰川融化與海水熱膨脹導致全球海平面持續上升，故選(C)。(A)山洪爆發通常發生在地勢陡峭的山區，與吐瓦魯的珊瑚礁島國特性不符。(B)颱風侵襲雖然會造成海岸侵蝕，但不是國土永久消失的主要原因。(D)土壤鹽鹼化主要發生在乾燥或半乾燥地區的農業區，與吐瓦魯國土消失無關。

難易度：易

25. 吐瓦魯所欲建立的元宇宙虛擬空間，與下列哪種空間的特性最相似？

- (A)幾何空間 (B)自然空間
(C)社會空間 (D)三維空間

答案：(C)

命題出處：選修地理 I，空間概念

測驗目標：1-2 釐清地理基本概念、原理原則與理論的內涵

詳解：根據題幹，吐瓦魯欲建立元宇宙虛擬空間，目的是「保存共同語言、規範和習俗」，並讓吐瓦魯人能「互動交流，凝聚對祖國的向心力」。這些特徵反映人類社會活動與文化認同，符合(C)社會空間的定義。(A)幾何空間是以數學方式表示的抽象空間，強調形狀、大小、位置等幾何特性，與題意無關。(B)自然空間指客觀存在的物理環境，如山脈、河流等，而元宇宙是虛擬的數位環境，非自然形成。(D)三維空間具有長、寬、高三個維度，雖然元宇宙可能以 3D 方式呈現，但題幹強調的是社會文化功能，而非空間維度。

難易度：中

26. 若部分吐瓦魯人想搬遷至距離最近，且仍是南島語族分布範圍內的國家，其最可能到下列哪個國家？

- (A)澳洲 (B)紐西蘭
(C)馬來西亞 (D)馬達加斯加

答案：(B)

命題出處：地理(三)，從孤立到樞紐——以澳、紐為例

測驗目標：3-1 連結地理系統、地理視野與地理技能，分析地表現象的內涵

詳解：根據題幹，吐瓦魯位於太平洋上(7°S, 177°E)，居民屬於南島語族。南島語族主要分布在太平洋諸島，包括臺灣、紐西蘭、夏威夷和馬達加斯加等地區。從地理位置看，紐西蘭位於南太平洋，與吐瓦魯距離相對較近，且紐西蘭的原住民毛利人屬於南島語族，因此選項(B)正確。(A)澳洲原住民主要來自新幾內亞的黑人，並非南島語族。(C)馬來西亞主要族群為馬來人，雖屬於南島語系，但與吐瓦魯距離較遠。(D)馬達加斯加位於印度洋，儘管其原住民源自南島語族，但與吐瓦魯距離最遠。

難易度：易

試題解析

27.~29. 為題組

2025 年美國總統川普就任後發布行政命令，將「墨西哥灣」(Gulf of Mexico)更名為「美國灣」(Gulf of America)，之後 Google 地圖作出相應的調整，美國境內的使用者會看到新的名稱，墨西哥境內維持不變，而其他地區則同時顯示兩個名稱。有則新聞提到：「除了墨西哥政府對此向 Google 提出抗議外，許多民眾也紛紛湧入 Google 地圖表達不滿，在此標籤上給予一顆星的評價並留下負面評論，由於數量過多，迫使 Google 地圖關閉此標籤的評論功能，並刪除更名後的負評。」

其實，過去美墨之間的地名常常也沒有統一，例如美墨邊境的界河，墨西哥稱之為「布拉沃河」，就與美國的命名不同。

而 Google 地圖上一個標籤顯示兩個地名的做法也非第一次，例如某個位於伊斯蘭世界的重要海灣，為了顧及與此海灣比鄰主要國家的文化和政治意義，即被標示為「波斯灣(阿拉伯灣)」。

請問：

27. 題文中的新聞內容，最可能反映出下列哪個現象？

- (A) 民眾可在 Google 地圖留下評價是智慧城市的特徵
- (B) Google 地圖是公眾參與地理資訊系統的討論平臺
- (C) Google 地圖關閉評論功能可降低地理媒體的傳播力量
- (D) 民眾透過公民科學的方式迫使 Google 地圖關閉評論功能

答 案：(C)

命題出處：選修地理 I，地理媒體分析與思辨

測驗目標：4-2 根據地理系統與地理視野的觀點，利用地理技能的方法發掘各種社會及環境問題

詳 解：從題幹中「許多民眾也紛紛湧入 Google 地圖表達不滿……迫使 Google 地圖關閉此標籤的評論功能，並刪除更名後的負評」可知，民眾利用 Google 地圖這個「地理媒體」來表達反對立場。Google 透過關閉評論功能和刪除負評，有效阻斷了訊息傳播。這現象反映出地理媒體的傳播力量受到平臺政策的影響與控制，當民眾運用這種力量進行抗議時，平臺方可透過技術手段限制其表達。因此，題幹內容最能反映地理媒體的傳播力量可被平臺管理者調控，故選項(C)為最佳答案。(A)智慧城市是運用先進資訊與通訊技術整合城市系統與服務，提升城市管理效率，但單一地圖平臺的評論功能並非其核心特徵，故不選。(B)公眾參與地理資訊系統強調民眾利用 GIS 工具參與公共事務的「規劃與決策過程」。題幹中民眾的行為是事後「抗議」，非參與決策，且平臺最終關閉該功能，顯示其未成為有效的雙向討論平臺。(D)公民科學指民眾參與科學數據的蒐集與分析。題幹中民眾行為是表達政治意見，與科學探索無關，故非正確答案。

難 易 度：難



28. 墨西哥的布拉沃河是指美國的哪條河流？

- (A) 格蘭河
- (B) 亞馬孫河
- (C) 科羅拉多河
- (D) 密西西比河

答 案：(A)

命題出處：地理（三），超級強國的興起與挑戰——美國

測驗目標：3-1 連結地理系統、地理視野與地理技能，分析地表現象的內涵

詳 解：根據題幹，布拉沃河是墨西哥對美墨邊界河流的稱呼。在美國，這條河流被稱為格蘭河（Rio Grande），是美國與墨西哥的天然邊界，最終注入墨西哥灣。(B)亞馬孫河位於南美洲，主要流經巴西，與墨西哥無關。(C)科羅拉多河位於美國西南部，流入加利福尼亞灣，與美墨邊界僅有部分重疊。(D)密西西比河是美國最大的河流，流經美國中部，與墨西哥無直接關聯。

難 易 度：中

29. Google 地圖上波斯灣（阿拉伯灣）的標記方式，最可能是顧及下列哪兩個國家？

- (A) 伊朗、葉門
- (B) 伊拉克、阿曼
- (C) 伊朗、沙烏地阿拉伯
- (D) 伊拉克、阿拉伯聯合大公國

答 案：(C)

命題出處：選修地理 I，地理媒體分析與思辨

測驗目標：3-2 連結地理系統、地理視野與地理技能，探討地表現象的區域性與全球性

詳 解：波斯灣（阿拉伯灣）的爭議源於區域兩大勢力的文化與政治角力。波斯灣是這個海灣的傳統稱呼，主要被伊朗（古波斯）使用；而阿拉伯國家，尤其是沙烏地阿拉伯則稱之為阿拉伯灣，以凸顯阿拉伯民族的主體性與區域影響力。Google 地圖同時標註兩個名稱，正是為了兼顧這兩個區域大國的立場。故選項 (C) 正確。(A) 葉門位於阿拉伯半島南端，雖為阿拉伯國家，但影響力遠不及沙烏地阿拉伯。(B) 伊拉克雖靠近波斯灣，但政治影響力較弱；阿曼位於阿拉伯半島東南部，對波斯灣的地緣政治影響有限。(D) 阿拉伯聯合大公國雖為波斯灣沿岸國家，但影響力不及沙烏地阿拉伯。

難 易 度：中

試題解析

第貳部分、混合題或非選擇題 (占 42 分)

說明：本部分共有 6 大題，單選題每題 2 分，非選擇題配分標於題末。限在答題卷標示題號的作答區內作答。

選擇題與「非選擇題作圖部分」使用 2B 鉛筆作答，更正時以橡皮擦擦拭，切勿使用修正帶（液）。非選擇題請由左而右橫式書寫，並依題目指示作答。

30.、31. 為題組

南亞和東南亞為東西文化接觸帶，區域特色深受自然與人文因素的影響，其中板塊運動是形塑此區地形的主要自然因素；而宗教信仰是影響文化景觀的重要人文因素。請問：

30. 南亞與東南亞的地形主要受到板塊擠壓的影響，其中下列哪些板塊的碰撞，同時影響這兩個地區的地形演育？

- 甲、歐亞板塊 乙、印澳板塊 丙、太平洋板塊 丁、菲律賓海板塊
 (A)甲乙 (B)甲丁 (C)乙丙 (D)丙丁

答 案：(A)

命題出處：地理（三），東西文化的接觸與區域發展——東南亞、南亞

測驗目標：3-1 連結地理系統、地理視野與地理技能，分析地表現象的內涵

詳 解：南亞北方的喜馬拉雅山脈主要形成於印澳板塊與歐亞板塊的擠壓作用，而東南亞的地形同樣受到這兩個板塊擠壓的影響，形成了中南半島的山地〔如丹那沙林山（他念他翁山）〕。因此，歐亞板塊和印澳板塊同時影響了南亞與東南亞這兩個地區的地形發展。丙、太平洋板塊主要影響東亞與北美洲。丁、菲律賓海板塊主要影響東亞地區，如臺灣、日本等。

難 易 度：易

31. 南亞與東南亞兩區域各有其主要宗教，請於答題卷上擇一區域勾選，並針對勾選區域寫出該區的兩大主要宗教（4 分）。

區域（請擇一勾選）	前兩大宗教
<input type="checkbox"/> 南亞	_____、_____
<input type="checkbox"/> 東南亞	

答 案：

區域（請擇一勾選）	前兩大宗教
<input checked="" type="checkbox"/> 南亞	印度（教）、伊斯蘭（教）
<input type="checkbox"/> 東南亞	

或

區域（請擇一勾選）	前兩大宗教
<input type="checkbox"/> 南亞	佛（教）、伊斯蘭（教）
<input checked="" type="checkbox"/> 東南亞	

命題出處：地理（三），東西文化的接觸與區域發展——東南亞、南亞

測驗目標：3-1 連結地理系統、地理視野與地理技能，分析地表現象的內涵



詳 解：本題旨在評量學生對南亞與東南亞地區的理解。東南亞的主要宗教為小乘佛教和伊斯蘭教。小乘佛教在泰國、緬甸、寮國、柬埔寨等地為主要信仰，而伊斯蘭教則在印尼、馬來西亞等國占主導地位。南亞的主要宗教是印度教和伊斯蘭教。印度教主要分布於印度、尼泊爾等地，是南亞最大宗教；伊斯蘭教則主要分布於巴基斯坦和孟加拉。

評分原則：

等級 2 (完全給分)	2-1 勾選「南亞」，正確寫出印度(教)與伊斯蘭(教)。 2-2 勾選「東南亞」，正確寫出佛(教)與伊斯蘭(教)。
等級 1 (部分給分)	1-1 勾選「南亞」，僅正確寫出印度(教)或伊斯蘭(教)。 1-2 勾選「東南亞」，僅正確寫出佛(教)或伊斯蘭(教)。
等級 0 (不給分)	0-1 未勾選「區域」。 0-2 未正確寫出勾選區域的兩大主要宗教。

難 易 度：易

32.~34. 為題組

「空間人口集中指數」是指特定範圍中，平均每個人周圍一定半徑內的共居人口數。若兩國面積、人數相同，但因氣候、地形或歷史發展等因素，造成其中某國人口集中居住在特定地區，該國的人口集中指數將相對較高。表 2 顯示 2015 年最近一期巴西、葡萄牙，與韓國、波蘭、澳洲五國的空間人口集中指數資料，以及該年度相對應的人口總數與人口年齡結構百分比。請問：

表 2

	半徑 50 公里空間 人口集中指數 (人)	人口總數 (百萬人)	人口百分比 (%)		
			幼年	壯年	老年
甲	13,200	51	14	73	13
乙	2,149	24	19	66	15
丙	1,816	38	15	69	16
巴西	4,484	202	20	70	10
葡萄牙	2,006	10	14	65	21

32. 根據題文，表 2 中甲、乙、丙三國依序為何？

- (A)波蘭、澳洲、韓國
- (B)韓國、波蘭、澳洲
- (C)澳洲、波蘭、韓國
- (D)韓國、澳洲、波蘭

答 案：(D)

命題出處：地理(二)，人口與環境負載力

測驗目標：3-1 連結地理系統、地理視野與地理技能，分析地表現象的內涵

試題解析

詳解：根據表 2 資料分析，甲國：半徑 50 公里空間人口集中指數最高（13,200 人），人口總數 5,100 萬人，顯示人口高度集中，符合韓國地形多山、人口集中於首爾都會區的特徵；乙國：空間人口集中指數 2,149 人，人口總數 2,400 萬人，為三國中人口最少，符合澳洲人口較少且主要集中在沿海都市的特點；丙國：空間人口集中指數 1,816 人，人口總數 3,800 萬人，符合波蘭人口分布較為均勻的情況。因此，表 2 中甲、乙、丙三國依序為韓國、澳洲、波蘭，答案為(D)。

難易度：中

33. 巴西曾為葡萄牙最大的海外殖民地，2015 年時巴西的人口密度約為葡萄牙的五分之一，但表 2 的資料顯示其空間人口集中指數卻是葡萄牙的兩倍多，此與其殖民地都市發展歷程有關。哪個地理概念最適合用來解釋此現象？請以 10 字內說明（2 分）。

答案：假性都市化／首要型都市

命題出處：地理（二），都市與城鄉關係

測驗目標：1-2 釐清地理基本概念、原理原則與理論的內涵

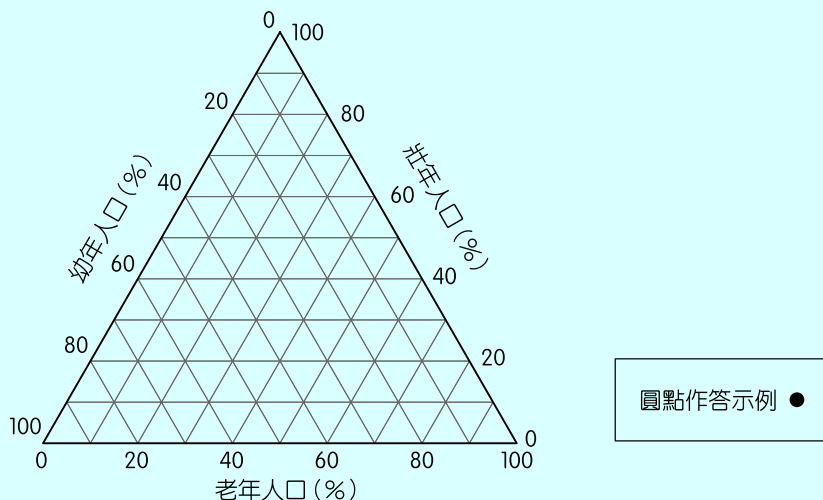
詳解：巴西曾為葡萄牙的殖民地，雖然人口密度約為葡萄牙的五分之一，但其空間人口集中指數卻是葡萄牙的兩倍多。這反映了「首要型都市（假性都市化）」現象——殖民時期為便於資源控制與運輸，人口高度集中於特定沿海都市（如里約熱內盧、聖保羅等）。這形成了全國總體人口密度低，但沿海城市人口高度集中。這種不均衡的人口分布使巴西雖國土廣大，實際居住空間卻有限，導致其空間人口集中指數遠高於前殖民母國葡萄牙。

評分原則：

等級 1（完全給分）	正確作答地理概念為「假性都市化」或「首要型都市」。
等級 0（不給分）	未正確作答地理概念為「假性都市化」或「首要型都市」。

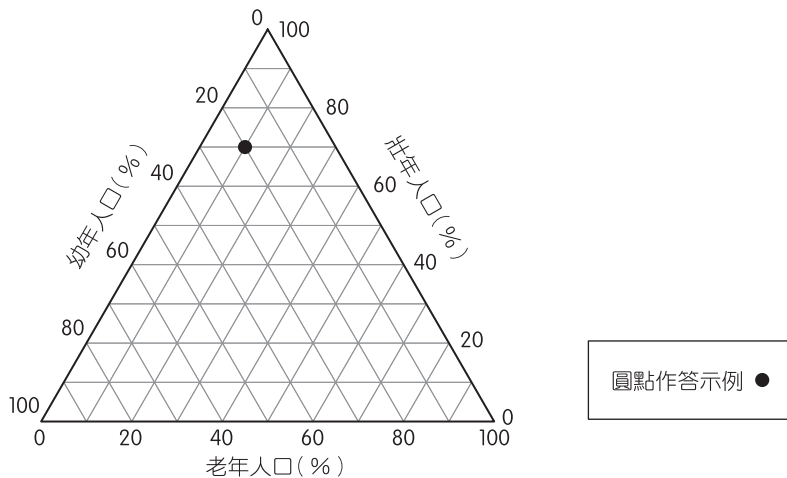
難易度：中

34. 請將表 2 中「巴西」的人口年齡結構，以答題卷上之圓點作答示例（●）繪製於作答區的三角圖上（3 分）。





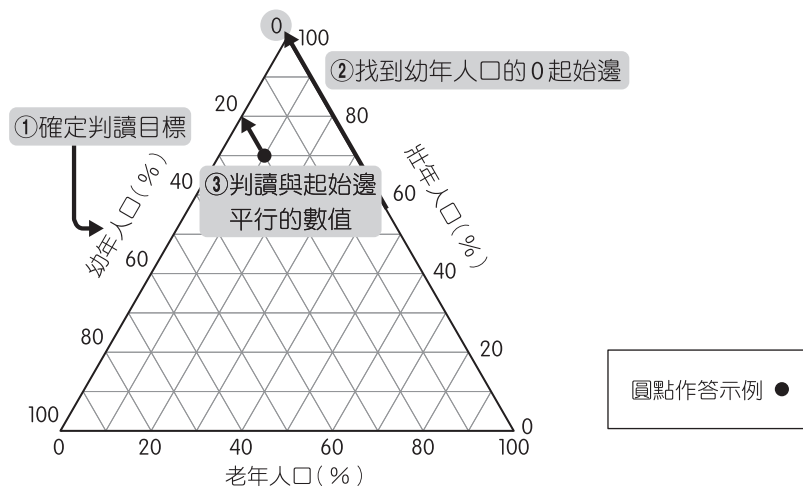
答 案：



命題出處：地理（一），地圖類別與使用

測驗目標：1-1 分辨地理基本概念、原理原則與理論的意義

詳 解：三角圖判讀步驟：首先確定判讀目標，並找出該項目的 0 值起始邊，然後判讀與起始邊平行的數值線。例如，要判讀「幼年人口」時，先找到幼年人口 0 值所在的起始邊（即右上向左下傾斜的線條），最後沿著與此起始邊平行的線條判讀數值。（如下圖）



評分原則：

等級 2（完全給分）	繪製與作答示例形狀、大小相符的實心圓點，在幼年人口 20 %、壯年人口 70 %、老年人口 10 % 的格線交叉點上。
等級 1（部分給分）	繪製實心圓點在幼年人口 20 %、壯年人口 70 %、老年人口 10 % 的格線交叉點上，但實心圓點與作答示例之大小不符。
等級 0（不給分）	0-1 繪製實心圓點的位置錯誤。 0-2 繪製其他符號。 0-3 繪製超過一個實心圓點。 0-4 繪製一個實心圓點與其他點符號。

難 易 度：中

試題解析

35.、36. 為題組

「15 分鐘生活圈」是一個都市規劃與發展的理想概念，希望讓社區居民在步行 15 分鐘可及的範圍內，滿足大部分日常生活所需的服務。圖 8 為甲、乙、丙三個都市街區的生活資源分布圖，其比例尺大小一致，地圖下方實線符號長度代表居民 15 分鐘的步行距離。請問：

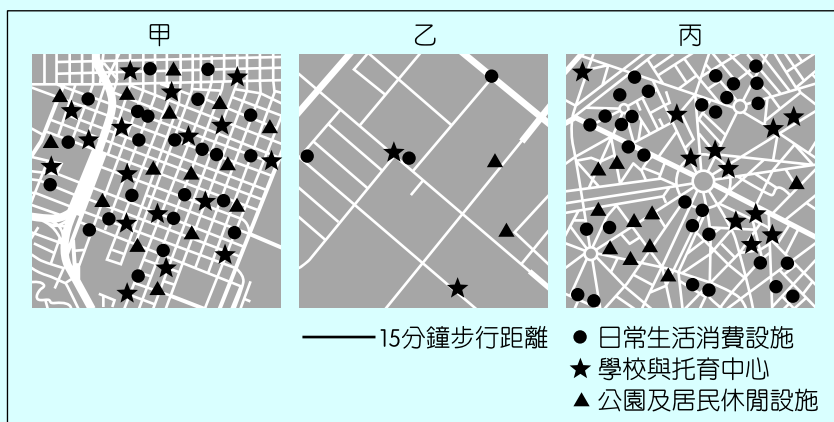


圖 8

35. 某生欲利用服務區分析（或稱節點服務範圍）功能，找出都市內某地步行 15 分鐘的可及範圍，其在操作步驟中輸入下列哪個道路屬性，可直接產出分析結果？

- (A)道路寬度 (B)道路長度 (C)平均高度 (D)通過時間

答 案：(D)

命題出處：選修地理 I，空間資料種類與處理展示

測驗目標：2-2 選擇統計方法、地理資訊系統等適當工具進行資料分析與歸納

詳 解：服務區分析用於找出從特定位置出發，在一定成本（如時間、距離）範圍內可到達的區域。根據題幹，要找出「步行 15 分鐘」的可及範圍，需要輸入的道路屬性是「通過時間」，因為這直接反映人們步行於道路所需的時間成本，GIS 便能計算出 15 分鐘內可到達的所有區域，故選(D)。(A)道路寬度與步行可及範圍無關。(B)道路長度需結合行走速度才能換算為時間。(C)平均高度主要用於地形分析，與服務區分析關聯較小。

難 易 度：中

36. 根據題文和圖 8，哪個都市最符合「15 分鐘生活圈」的規劃與發展概念？請在答題卷作答區中勾選最符合的都市，並以 20 字內從服務設施空間分布特色的角度說明判斷依據（4 分）。

都市	判斷依據										
<input type="checkbox"/> 甲	此	都	市	的	三	類	服	務	設	施	10 20
<input type="checkbox"/> 乙											
<input type="checkbox"/> 丙											



答 案：	都市	判斷依據										
	<input checked="" type="checkbox"/> 甲	此	都	市	的	三	類	服	務	設	施	10
	<input type="checkbox"/> 乙	在	空	間	分	布	較	平	均	。	20	
	<input type="checkbox"/> 丙											

命題出處：地理（二），聚落、交通與中地

測驗目標：3-2 利用地理系統思維，連結地表現象的內涵

詳 解：根據圖 8 顯示，甲都市的各類服務設施（日常生活消費設施、學校與托育中心、公園及居民休閒設施）分布較為均勻且密集，且幾乎所有設施都在 15 分鐘步行距離內。相比之下，乙都市的設施分布過於稀疏，而丙都市雖然設施數量較多，但分布不均勻，某些區域可能超出 15 分鐘步行距離。

評分原則：

等級 2（完全給分）	正確勾選「甲」，且正確說明判斷依據為「此都市的三類服務設施在空間分布上較平均」的文字敘述。
等級 1（部分給分）	僅正確勾選「甲」，未正確說明判斷依據。
等級 0（不給分）	0-1 未勾選「都市」。 0-2 勾選「乙」或「丙」。

難 易 度：難

37.、38. 為題組

義大利某都市海岸侵蝕嚴重，當地政府為此委託專家進行海岸管理計畫。專家們首先判斷沿岸流的方向以瞭解該市海岸侵蝕的機制，接著訪問漁業、旅遊業、環保組織、公民等權益關係人，將他們的訴求與建議帶回，之後建立各項海岸管理指標，再以網路地圖的方式呈現指標資訊，作為規劃海岸管理計畫使用，並提供民眾查詢，圖 9 是該市海岸的局部衛星影像圖。某生以此案例進行公眾參與式地理資訊系統（PPGIS）的專題報告。請問：



圖 9

試題解析

37. 老師認為該生所引用的案例並未完全符合 PPGIS 的理念，其理由最可能是因為該計畫進行的過程，缺乏下列何種行動？

- (A) 研究人員使用 GIS 整合海岸土地利用資料
- (B) 宣導民眾透過 GIS 網站查詢海岸地區風險
- (C) 以 GIS 為平臺與權益關係人討論管理計畫
- (D) 政府以 GIS 網站公開海岸地區景觀分區圖

答 案：(C)

命題出處：選修地理 I，空間資訊的探究與實作

測驗目標：4-4 分析問題形成的背景與內涵，提出解決問題的可能策略

詳 解：PPGIS 強調公眾參與的過程，需蒐集民眾提供的地理資訊，並納入民眾的意見與共識，以 GIS 作為共同討論的平臺，建立由下而上的模式，不僅是官方、專家學者。根據題幹描述，該案例中專家先判斷沿岸流方向，接著訪問各權益關係人的意見，再建立管理指標並提供網路地圖供查詢。雖然有訪問權益關係人的過程，但缺乏「以 GIS 為平臺與權益關係人討論管理計畫」的行動，即缺少讓權益關係人直接參與 GIS 操作與決策討論的過程，因此答案為(C)。(A)整合海岸土地利用資料、(B)宣導民眾查詢風險資訊及(D)公開景觀分區圖都只是單向提供資訊，缺乏 PPGIS 強調的互動性與參與性，不符合題意。

難 易 度：難

38. 在答題卷作答區中勾選此區沿岸流的主要方向，並根據圖 9 中港口附近的地貌景觀，以 30 字內說明文中專家判斷此區沿岸流方向的依據與海岸侵蝕的機制（5 分）。

沿岸流的主要方向	判斷方向的依據與海岸侵蝕機制										
<input type="checkbox"/> 由東北到西南											10
<input type="checkbox"/> 由西南到東北											20
<input type="checkbox"/> 由東南到西北											30
<input type="checkbox"/> 由西北到東南											

答 案：	沿岸流的主要方向	判斷方向的依據與海岸侵蝕機制										
	<input type="checkbox"/> 由東北到西南	港	口	造	成	突	堤	效	應	，	使	10
	<input type="checkbox"/> 由西南到東北	得	港	口	的	(	東	)	南	側	堆	20
	<input checked="" type="checkbox"/> 由東南到西北	積	，	(	西	)	北	側	侵	蝕	。	30
	<input type="checkbox"/> 由西北到東南											

命題出處：地理（一），水與風形塑的地形系統

測驗目標：1-3 運用地理基本概念、原理原則，解釋相關的地表現象

詳 解：根據圖 9 中突堤（港口）兩側的海岸地形變化，可判斷此區沿岸流方向為東南往西北。沿岸流經過港口時，由於突堤阻擋了沙源的漂移，使得上游（東）南側形成堆積的凸岸，而下游（西）北側因缺乏沙源補充而遭受侵蝕，形成凹岸。這種現象稱為突堤效應，是海岸侵蝕的重要機制之一。



評分原則：

【沿岸流的主要方向】

等級 1 (完全給分)	正確勾選「由東南到西北」。
等級 0 (不給分)	0-1 未勾選「沿岸流的主要方向」。 0-1 勾選「由東北到西南」或「由西南到東北」或「由西北到東南」。

【判斷方向的依據與海岸侵蝕機制】

等級 2 (完全給分)	正確說明「港口的東南側堆積」、「港口的西北側侵蝕」與「港口造成突堤效應」此三項的文字敘述。
等級 1 (部分給分)	1-1 僅正確說明「港口的東南側堆積」、「港口的西北側侵蝕」與「港口造成突堤效應」其中二項的文字敘述。 1-2 僅正確說明「港口的東南側堆積」、「港口的西北側侵蝕」與「港口造成突堤效應」其中一項的文字敘述。
等級 0 (不給分)	未正確說明「港口的東南側堆積」、「港口的西北側侵蝕」與「港口造成突堤效應」此三項的文字敘述。

難易度：中

39.~41. 為題組

某生欲以人口活動強度來進行地理課題的探究，他從文獻分析中發現第三級產業活動興盛區，主要為零售百貨業或服務業等產業所聚集，具有地價高和易達性高的特色，由於這些區域提供許多就業機會，吸引鄰近人口跨區通勤來此工作。該生因此想探討北臺灣（北北基桃）每日淨通勤人數較多的區域，是否即為第三級產業活動興盛區。

為了探究這個課題，他從國土資訊系統社會經濟資料服務平台中，下載以鄉鎮區為統計單元的「電信信令人口統計」GIS 資料，該資料是以手機使用人口的位置，推估各個鄉鎮區的人口活動數量，表 3 為該資料的部分屬性資料表。該生利用 GIS 的屬性分析功能計算出各鄉鎮區的每日淨通勤人數估計值後，將研究成果繪製成圖 10。

該生從圖 10 的資訊發現，臺北市淨通勤人數較多的區域，的確與第三級產業活動興盛區高度重疊。請問：

表 3

行政區	平日夜間停留人數	平日日間活動人數	假日夜間停留人數	假日日間活動人數
甲區	577,007	461,811	574,620	552,865
乙區	426,580	343,466	424,259	395,318

試題解析



圖 10

39. 根據題文，該生最可能從下列哪個地理概念進行研究發問？

- (A) 交通革新
- (B) 競租理論
- (C) 時空收斂
- (D) 城鄉關係

答 案：(D)

命題出處：地理（二），都市與城鄉關係

測驗目標：2-3 運用地理基本概念、原理原則，解釋相關的地表現象

詳 解：根據題幹描述，該生探討的是「北臺灣（北北基桃）每日淨通勤人數較多的區域，是否即為第三級產業活動興盛區」，這涉及城市與周邊地區之間的人口流動關係，符合選項(D)「城鄉關係」的概念。城鄉關係指的是城市與鄉村（或周邊地區）之間的互動與連結，包括人口通勤、物資流動、服務提供等方面，而題目中正是探討不同行政區之間的通勤人口流動現象。(A)交通革新指的是交通技術的進步使運量增加、速度提高的現象，與題目所述通勤模式的探討較無直接關連。(B)競租理論主要解釋都市內部不同土地利用的空間分布，雖然與題目中提到的第三級產業特性有關，但題目主要探討的是通勤流動而非土地利用分布。(C)時空收斂是指兩地的時間距離因交通革新而相對縮小，與題目探討的通勤模式較無直接關連。

難 易 度：中

40. 根據題文，該生以 GIS 的屬性資料分析方法，從表 3 計算各區每日淨通勤人數的估計值，下列何者最可能是其使用的操作步驟？

- (A) 平日夜間停留人數的欄位數值加上平日日間活動人數的欄位數值
- (B) 平日日間活動人數的欄位數值減去平日夜間停留人數的欄位數值
- (C) 假日日間活動人數的欄位數值加上假日夜間停留人數的欄位數值
- (D) 假日日間活動人數的欄位數值減去平日日間活動人數的欄位數值

答 案：(B)

命題出處：選修地理 I，空間資料種類與處理展示



測驗目標：3-1 連結地理系統、地理視野與地理技能，分析地表現象的內涵

詳解：根據題幹描述，這些區域「提供就業機會」並「吸引鄰近人口通勤來此工作」，因此計算每日淨通勤人數時，需將一地平日日間活動人數減去平日夜間停留人數，表示該區白天有人口「流入」工作，選項(B)符合題意。若平日夜間停留人數大於平日日間活動人數，則表示該區白天有人口「流出」至其他地區工作，晚上才返回，選項(A)與題意不符。選項(C)和(D)則是使用假日的數據，而非平日的通勤情形，故不正確。

難易度：難

41. 老師審視該生的研究結果，發現缺乏桃園市的分析與推論，要求他補齊。如果你是該生，根據題文與圖 10 的資訊，從桃園市淨通勤人數大於 1 萬人區域內的產業類別，推論臺北市的研究結果在桃園市是否成立？請在答題卷作答區中勾選，並以 40 字內陳述判斷的理由（4 分）。

在桃園市是否成立	判斷理由										
	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否										
											20
											30
											40

答 案：

在桃園市是否成立	判斷理由										
	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	桃	園	市	每	日	淨	通	勤	人	數	10
大		於	1	萬	人	的	區	域	內	,	20
多		為	工	業	區	。					30
											40

或

在桃園市是否成立	判斷理由										
	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	桃	園	市	每	日	淨	通	勤	人	數	10
大		於	1	萬	人	的	區	域	內	,	20
多		為	二	級	產	業	活	動	興	盛	30
區		。									40

試題解析

命題出處：探究與實作

測驗目標：4-2 根據地理系統與地理視野的觀點，利用地理技能的方法發掘各種社會及環境問題

詳解：根據圖 10 所示，臺北市研究結果顯示「淨通勤人數較多的區域與第三級產業活動興盛區高度重疊」。然而，桃園市淨通勤人數大於 1 萬人的區域，主要與工業區分布高度重疊，屬於製造業等第二級產業，而非第三級產業。因此，臺北市的研究結果在桃園市並不成立。

評分原則：

等級 2 (完全給分)	2-1 正確勾選「否」，且正確說明判斷理由為「桃園市每日淨通勤人數大於 1 萬人的區域內，多為工業區」的文字敘述。 2-2 正確勾選「否」，且正確說明判斷理由為「桃園市每日淨通勤人數大於 1 萬人的區域內，多為二級產業活動興盛區」的文字敘述。
等級 1 (部分給分)	1-1 正確勾選「否」，說明判斷理由為「桃園市每日淨通勤人數大於 1 萬人的區域內，沒有百貨公司」的文字敘述。 1-2 僅正確勾選「否」，未正確說明判斷理由。
等級 0 (不給分)	0-1 未勾選「在桃園市是否成立」。 0-2 勾選「是」。

難易度：難

42.、43. 為題組

閱讀以下資料：

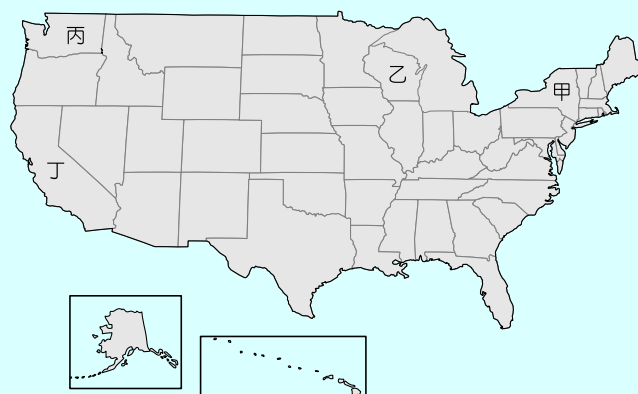
資料一：2024 年全球前兩大太陽能發電國家的優勢條件

一、中國 中國憑藉政策補貼與完整供應鏈，處於全球太陽能板製造的主導地位，主要將產品出口到歐洲與北美等地區。	二、美國 美國在太陽能發電容量上處於領先地位，大片土地日照時間充足，陽光帶等州見證了太陽能的大規模擴張。
--	---

資料二：2025 年美國總統川普上任後不久即揮舞關稅大刀，擬對許多國家收取高額關稅，尤其對中國的關稅稅率特別高，可能引發全球貿易減速。氣候與產業專家認為，全球貿易減速可能讓碳排放短暫下降，但長期恐不利於美國能源轉型與綠色科技。請問：



42. 根據題文，圖中何處最可能是美國發展太陽能光電的州別？



(A)甲 (B)乙 (C)丙 (D)丁

答 案：(D)

命題出處：地理（三），超級強國的興起與挑戰——美國

測驗目標：3-1 連結地理系統、地理視野與地理技能，分析地表現象的內涵

詳 解：根據題幹，美國發展太陽能發電的主要條件是「大片土地日照時間充足」，並特別提到「陽光帶等州」。美國的陽光帶主要位於南部及西南部地區，丁區位於美國西南部（加州），正是陽光帶所在位置，日照充足且土地廣闊，最適合發展太陽能發電。

難 易 度：易

43. 資料二中氣候與產業專家就美國對中國提高關稅政策後，對全球貿易減速之影響提出的兩個觀點，僅根據資料一作為其觀點的佐證，在答題卷作答區中，各以 30 字內寫出其可能所持的佐證說明（6 分）。

觀點一：全球貿易減速可能讓碳排放短暫下降															
全	球	貿	易	減	速	可	能	讓	碳	排	放	短	暫	下	降
，	主	要	是	因	為	中	國								
															8
															24
															30

觀點二：長期恐不利於美國能源轉型與綠色科技															
長	期	恐	不	利	於	美	國	能	源	轉	型	與	綠	色	科
技	，	主	要	是	因	為	美	國							
															7
															23
															30

答 案：

觀點一：全球貿易減速可能讓碳排放短暫下降															
全	球	貿	易	減	速	可	能	讓	碳	排	放	短	暫	下	降
，	主	要	是	因	為	中	國	到	美	國	的	出	口	貿	易
量	下	降	，	運	輸	量	降	低							8
															24
															30

試題解析

觀點二：長期恐不利於美國能源轉型與綠色科技															
長	期	恐	不	利	於	美	國	能	源	轉	型	與	綠	色	科
技	，	主	要	是	因	為	美	國	（	未	來	發	展	光	電
所	需	的	）	太	陽	能	板	成	本	增	加				

命題出處：地理（三），超級強國的興起與挑戰——美國

測驗目標：4-3 思辨各種社會及環境議題，並能進行整合評價

詳解：根據資料一，中國是太陽能板製造大國，主要出口到歐美地區；而美國則是太陽能發電大國，依賴進口設備。當美國對中國實施高關稅時，將導致兩個連鎖反應：(1)中國減少製造與出口貿易，使短期內碳排放減少；(2)美國進口太陽能設備成本增加，阻礙其能源轉型計畫。

評分原則：

【觀點一：全球貿易減速可能讓碳排放短暫下降】

等級 2（完全給分）	正確說明「全球貿易減速可能讓碳排放短暫下降，主要是因為中國到美國的出口貿易量下降，運輸量降低」的文字敘述。
等級 1（部分給分）	1-1 說明「全球貿易減速可能讓碳排放短暫下降，主要是因為中國出口（貿易）量下降」的文字敘述，未說明出口（貿易）到美國。 1-2 說明「全球貿易減速可能讓碳排放短暫下降，主要是因為中國的運輸量降低」的文字敘述，未說明輸往美國。
等級 0（不給分）	說明「全球貿易減速可能讓碳排放短暫下降，主要是因為中國出口量（貿易量、運輸量）」的文字敘述，未說明出口量（貿易量、運輸量）的下降、減少趨勢。

【觀點二：長期恐不利於美國能源轉型與綠色科技】

等級 2（完全給分）	正確說明「長期恐不利於美國能源轉型與綠色科技，主要是因為美國（未來發展光電所需的）太陽能板成本增加」的文字敘述。
等級 1（部分給分）	僅正確說明「長期恐不利於美國能源轉型與綠色科技，主要是因為美國的成本增加」的文字敘述，未提到太陽能板。
等級 0（不給分）	說明「長期恐不利於美國能源轉型與綠色科技，主要是因為美國太陽能板的成本」的文字敘述，未說明成本增加。

難易度：難