

大學入學考試中心

104 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



\* (B) 1. 臺灣某一都市連同周圍鄉鎮人口數約 47 萬，區域內的便利商店有 172 家、量販店有 4 家、百貨公司有 3 家。下列哪個概念最適合用來解釋這些零售業的數量分布情形？(A) 物流 (B) 商闖 (C) 空間分工 (D) 都市等級大小。

\* (A) 2. 表 1 是某種可用來提煉生質燃料的原料，其產量在 2013 年的全球排名概況。該原料最可能為下列何者？(A) 大豆 (B) 甘蔗 (C) 稻草 (D) 油菜籽。

表 1 (單位：百萬公噸)

生產國	美國	巴西	阿根廷	中國	印度
產量	89.5	81.7	49.3	12.0	11.9

\* (C) 3. 某旅行家曾對某國作了以下幾點記錄：甲、國土以高原為主，地震頻仍；乙、羊毛與棉花是該國重要的農牧特產；丙、居民中穆斯林人口比例高達 98% 以上；丁、穆斯林每日五次向南方麥加方向禮拜。此國最可能為下列何者？(A) 印尼 (B) 葉門 (C) 土耳其 (D) 南蘇丹。

\* (C) 4. 1906 年 4 月美國某大城發生芮氏規模 7.8 地震；1989 年 10 月，同地發生芮氏規模 6.9 地震；1994 年 1 月，該城南方的另一大都市也發生芮氏規模 6.6 地震。上述地震均發生在同一都會帶中，此都會帶最可能為下列何者？(A) 波士頓—華盛頓都會帶 (B) 芝加哥—匹茲堡都會帶 (C) 舊金山—聖地牙哥都會帶 (D) 亞特蘭大—邁阿密都會帶。

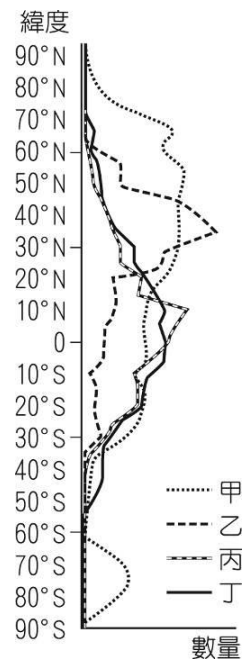
- 零售業的等級愈高，所販售商品的需求頻率愈低，但所需的營運範圍卻愈大（商闖較大），數量也愈少，如量販店和百貨公司等。而等級較低之零售業，其所需要的營運範圍和服務範圍較小（商闖較小），故數量較多，如便利商店。
- 此種燃料的原料以美國、巴西、阿根廷的產量最多，應是(A)熱帶、溫帶皆可種植的大豆；大豆除了美國大量生產外，近年來巴西積極開發雨林地大量種植，故產量大增。(B)甘蔗：主要分布於熱帶氣候；(C)稻草：主要分布於熱帶、副熱帶等稻作農業地區；(D)油菜籽：數量較少以溫帶分布較多。
- 依題意：「國土以高原為主，地震頻仍」、「穆斯林每日五次向南方麥加方向禮拜」則排除(A)印尼：印尼島弧（群島）非高原地形，向西北方朝向麥加；(B)葉門：古老結晶高原，較少地震發生，向北方朝向麥加；(D)南蘇丹：非洲古陸塊，較少地震發生，向東北方朝向麥加。故正確答案選(C)土耳其：位處安那托利亞高原（又稱小亞細亞、土耳其高原），屬於歐亞褶曲帶地質不穩定，地震頻仍。氣候乾燥羊毛（優良安卡拉綿羊名聞遐邇）與棉花為其重要的農牧特產。
- 美國主要地震帶位於太平洋沿岸，為太平洋板塊與北美大陸板塊的接觸帶，以位於聖安德列斯斷層上的舊金山～聖地牙哥都會帶地質最不穩定，地震也最頻繁。因此選擇(C)舊金山—聖地牙哥都會帶。(A)波士頓—華盛頓都會帶、(D)亞特蘭大—邁阿密都會帶皆位於美國東部；(B)芝加哥—匹茲堡都會帶則位於五大湖區，以上均少有地震發生。



\* (B) 5. 圖 1 為四種地理現象在全球各緯度的分布數量情況。

其中哪條曲線最可能代表人口大於 100 萬人的都市分布概況？(A)甲 (B)乙 (C)丙 (D)丁。

\* (A) 6. 2009 年，新加坡的移民勞工(migrant workers)政策規定雇主必須每月向政府繳交「移民勞工費」，且每個行業都有設定聘請海外移民勞工的比例上限，稱為「依賴上限」。這些制度的設立，主要是希望能減少因引進海外勞工所造成的下列哪項社會衝擊？(A)本國勞工就業機會受到移民勞工排擠 (B)不同族群混居造成華人信仰宗教改變 (C)本地企業因外資比例過高而移至海外 (D)少子化和高齡化使人力資源短缺嚴重。



\* (D) 7. 由於地理位置的差異，西歐、北歐各國很早就發展海上貿易，工業化程度高，經濟高度發展，形成歐洲聯盟（簡稱歐盟）的核心區；東歐、南歐部分國家則以農業耕種為主，工業化程度較低，被視為歐盟的邊陲區。歐盟為平衡核心區與邊陲區之間的差異，最可能進行了下列哪幾項區域平衡政策？(甲)歐盟設立教育基金，大量補助邊陲區的孩童進行英語教育；(乙)建置邊界合作區，推動跨國合作，降低區域間的經濟差距；(丙)輔導邊陲區中小企業轉型與創新，以創造更多的工作機會；(丁)強化邊陲區的運輸、通訊與能源基礎設施，改善工業體質。(A)甲乙丙 (B)甲乙丁 (C)甲丙丁 (D)乙丙丁。

5. 北半球的人口多於南半球，且主要分布於北半球中緯度溫帶地區，故選(B)。南半球 50° 以上的高緯區以海洋及南極洲為主，人煙罕至，(A)甲不可能；(C)「丙」、(D)「丁」主要集中於赤道，皆非大都市分部地帶。
6. (A)設置移工比例上限，可以減少本國勞工就業機會受到移民勞工排擠，保障本國勞工的就業機；(B)新加坡為族群文化多元的社會，不至於因不同族群混居而造成華人宗教信仰改變；(C)雇用海外移民勞工，只是將聘請本國勞工的資金轉為聘請外國勞工而已，與提高本地企業的外資比例無關；(D)引進海外移民勞工，可彌補因出生率降低而造成的勞力短缺，使新加坡維持著相對較低的扶養比及老化指數，而不是對於引進外籍勞工給予上限的限制。
7. (甲)歐盟為重視多元文化差異發展，會員國的官方語言皆列為歐盟官方語言，並未有補助孩童進行英語教育計畫。歐盟的區域平衡政策包括：(乙)邊界設置邊界合作區，促進跨國合作；(丙)協助邊陲區，設置結構基金，提供資金於發展較落後的國家；(丁)強化邊陲區的運輸、通訊與能源基礎設施，改善工業體質。故選(D)乙丙丁。



\* (D) 8. 某生以「高雄市六龜區惡地地形的地景評估與保育」作為專題研究的題目，以下為他所使用的研究方法，請依序排列出適當的研究步驟。甲、擬定地景評估考量原則和方法；乙、實地走訪惡地地形觀察、測量和紀錄；丙、蒐集研究區的地形圖、衛星影像圖、地質圖等地圖進行比對和分析；丁、整理資料以鑑定惡地地形的地景分級；戊、發放問卷蒐集遊客對景觀的認知和喜好程度。(A)乙甲丙丁戊 (B)乙丙戊甲丁 (C)丙乙甲丁戊 (D)丙乙甲戊丁。

\* (C) 9. 2014年年底，由於美國頁岩油產量增加，使得原油價格由當年6月的每桶100美元下跌至12月的每桶60美元，這個狀況使得某國的股價指數下跌、人均GDP下滑、貨幣急速貶值，因而爆發金融危機，而該國之前對烏克蘭的軍事干涉，也導致其獲得國際援助的機會渺茫。該國經濟收入過度依賴石油是此次發生金融危機的重要原因之一，其主要的石油產區包括下列何處？(A)波斯灣沿岸 (B)馬拉開波湖 (C)西伯利亞西部 (D)尼日河三角洲。

### 10-11 為題組

圖 2 為 2014 年臺北、臺中、嘉義、花蓮四個測站的年雨量分布圖（單位：mm）。在這四個測站的附近地區，臺中、嘉義於 2015 年的春季出現嚴重的乾旱問題，並採取了限水措施，臺北、花蓮則較未受到影響。請問：

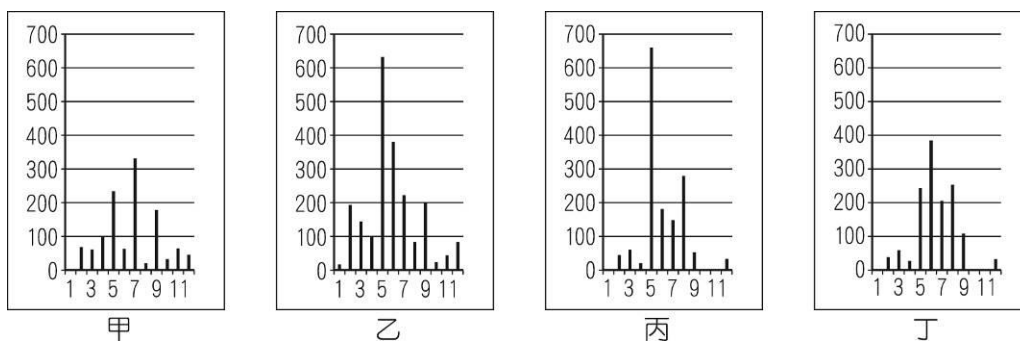


圖 2

8. 地景調查評估的順序為：設定目標 → 蒐集、判讀衛星影像等圖資及相關文獻資料 → 野外實察、記錄 → 將實察資料分類及描述。故最佳的研究步驟應為：①(丙)蒐集研究區的地形圖、衛星影像圖、地質圖等地圖進行比對分析；②(乙)實地走訪惡地地形觀察、測量和紀錄；③(甲)擬定地景評估考量原則和方法；④(戊)發放問卷蒐集遊客對景觀的認知和喜好程度；⑤(丁)整理資料以鑑定惡地地形的地景分級。
9. 俄羅斯因輸油管、天然氣管經過烏克蘭，曾引發糾紛導致「斷氣事件」，且其天然氣生產量、輸出量均居高不下，占國家外匯收入比重甚大。因此，從國際油價下跌而導致金融危機，且對烏克蘭的軍事干涉，可以判斷該國應為俄羅斯。俄羅斯的主要石油產區之一為(C)西伯利亞西部。(A)波斯灣沿岸位於西亞；(B)馬拉開波湖位於南美洲北部，是委內瑞拉主要石油產區；(D)尼日河三角洲位於西非，為奈及利亞主要石油產區。



\* (C) 10. 2015 年全臺春季乾旱嚴重，最主要是因為 2014 年下列哪種類型的降雨大幅減少導致的結果？(A) 梅雨 (B) 對流雨 (C) 颱風雨 (D) 地形雨。

\* (B) 11. 哪個測站所在行政區內，最可能出現照片 1 的地形景觀？(A) 甲 (B) 乙 (C) 丙 (D) 丁。



照片 1

### 12-13 為題組

嘉義縣梅山鄉某村落的居民，長期以來都是引山泉水做為日常用水，2015 年春天，該村水源被外村人從上游攔截，差點無水可用，該村村民決定組織「簡易自來水管理委員會」，確保村民用水無虞。此外，該村也決議重修水源頭的蓄水池，此重建工程是由各用水戶派出男丁，以人力扛負磚塊、水泥等，攀登陡峭山路，徒步進入水源地重建。請問：

\* (A) 12. 作為該村落日常用水的水源頭，最可能位於下列哪條河流的流域內？(A) 北港溪 (B) 大甲溪 (C) 二仁溪 (D) 卑南溪。

\* (A) 13. 該水源頭的重建過程、工作分配的現象，最適合以下列哪個概念解釋？(A) 地方感 (B) 生態社區 (C) 地方產業 (D) 供需互補作用。

表 2

國家	距離 (km)	方位角
甲	2,100	51°
乙	5,650	128°
丙	9,890	270°

10. 臺灣的降水以颱風雨、梅雨所帶來的雨量為主，分別占全年 50%、20%。從圖中四個測站的夏、秋降水量偏低可得知，2015 年全臺春季乾旱嚴重，最有可能是 2014 年夏、秋之際，侵台颱風數量偏少，導致降水量不足，故選 (C) 颱風雨。
11. 照片中的「噴氣孔高熱」應為陽明山國家公園的火山地形景觀；在四個測站的雨量分布圖中，(B) 乙測站降雨季節較其他測站分布平均，春季降水也較多，應為臺北測站。(甲) 花蓮：臺灣東部位在東北季風的迎風面，冬季雨量較西部為多；(丙) 臺中：臺灣中部冬雨較少，梅雨較多；(丁) 嘉義：冬乾現象更為明顯、梅雨量較少。
12. 嘉義縣梅山鄉位於清水溪（濁水溪支流）、北港溪、及朴子溪上游處，故選 (A) 北港溪較接近。(B) 大甲溪位於臺中市；(C) 二仁溪位於高雄市和臺南市的交界；(D) 卑南溪位於臺東縣。
13. 地方感係透過和左鄰右舍長期互動，和活動場所密切接觸，而培養出對生活空間共同的生活經驗與記憶，進而產生認同感與歸屬感。重建工程由當地各戶派出男丁參與，因此和參與感、地方感有關，故選 (A)。題中並未提及生態、產業、市場供需等條件或意涵，因此與 (B) 生態社區、(C) 地方產業、(D) 供需互補作用等無關聯。



◎表 2 是四個國家首都與臺北的距離，與以臺北為中心的方位角。請問：

丁	8,710	330°
---	-------	------

\* (B) 14. 表 2 中哪個國家的居民，其語言系統最接近臺灣原住民？(A)甲 (B)乙 (C)丙 (D)丁。

\* (D) 15. 表 2 中哪個國家，最可能看見極光景觀？(A)甲 (B)乙 (C)丙 (D)丁。

### 16-17 為題組

◎近年來，臺灣某機車企業在印度進行投資，雖然印度的機車需求量很大，但也面臨下列幾項問題的挑戰。請問：

甲、印度面積廣大，運輸成本高，行銷困難。

乙、英文雖然普及，但官方語言達 15 種之多，要深入鄉村需要印度廠商的協助。

丙、推銷成本不低，如行銷與廣告等成本都相當高。

丁、印度人有賒帳習慣，偏好消費性貸款，因此須與財務公司和銀行配合。

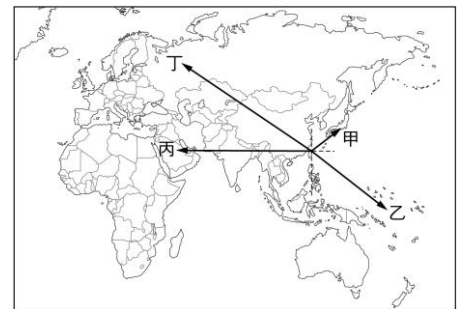
戊、農業占國民生產毛額的比例高，農產豐收與否會影響買氣。

己、大部分機車銷售以單一品牌專賣店為主，企業須透過印度品牌才能順利銷售機車。

\* (D) 16. 該企業所面臨的挑戰中，哪幾項最能夠說明「在地化」的經營策略對跨國企業營運的重要性？(A)甲丙丁 (B)甲己戊 (C)乙丙戊 (D)乙丁己。

\* (A) 17. 該企業採取下列何種投資方式進入到印度市場，最有可能在最短的時間內，獲得企業最大的利潤？(A)尋找合作對象，組成策略聯盟形式 (B)採取獨

14. 將表轉換如右圖所示，(甲)日本—東京；(乙)索羅門群島—荷尼阿拉；(丙)烏干達—康培拉；(丁)挪威—奧斯陸。臺灣原住民屬於南島語族，分布範圍東達南美洲西方的復活節島，西至東非洲的馬達加斯加島，南抵紐西蘭。南島語系民族大多分布在臺灣東南方一帶，以方位角而言應在  $90^\circ \sim 180^\circ$  之間，故選(B)。



15. 極光景觀在高緯度地帶，如極圈內較易觀測到，故應選距離台灣較遠及方位角接近極圈的丁。

16. 所謂在地化的經營策略，意即企業在全球市場架構的策略思考下，行動方案因地制宜，找出一個最適切的點切入，發展出適應本土市場的策略。企業必須因應各地的特殊文化，以多文化意義與感情，融入當地消費者特有的消費心理與習慣，創造出最佳的經營模式，故選乙丁己。

17. 該企業在最短的時間內，要獲得最大的利潤的方式，主要在降低投資風險，並適應融入印度特有的產銷方式，即尋找當地合作對象，組成策略聯盟形式，減低運輸、行銷、語言、財務及服務的成本開支。



資方式，設立機車製造的工廠 (C)進行技術研發，提升產品附加價值 (D)發行債券募資，廣設自有品牌專賣店。

### 18~19 為題組

某人從衛星圖上發現臺北市國父紀念館前方水池的形狀酷似手機，如圖 3 所示。請問：

- \* (B) 18. 這個水池 (圖 3 白色虛線) 的長是寬的 2 倍，其面積最接近下列何者？(A)400 平方公尺 (B)800 平方公尺 (C)1,600 平方公尺 (D)2,400 平方公尺。
- \* (D) 19. 下列哪座山脈的走向，與水池長軸的走向最為接近？甲、烏拉山山脈；乙、高加索山脈 丙、安地斯山脈；丁、阿爾卑斯山脈(A)甲丙 (B)甲丁 (C)乙丙 (D)乙丁。

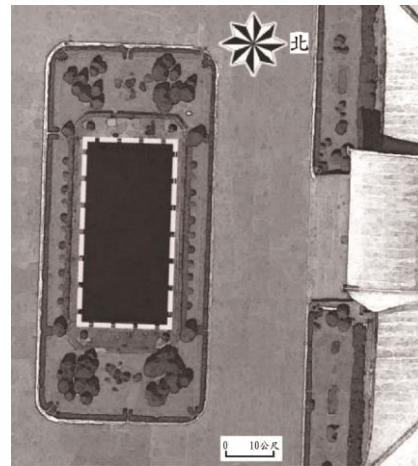


圖 3

### 20~21 為題組

圖 4 是某個島嶼的輪廓圖。請問：

- \* (D) 20. 該島嶼東岸與西岸分屬森林與草原的自然景觀帶，造成此景觀帶不同的因素，最可能為下列何者？(A)日照長短的不同 (B)涼流經過的有無 (C)海岸曲折的差異 (D)東南信風的強弱。
- \* (A) 21. 從經緯度來判斷，在該島嶼上，最可能見到下列哪項當

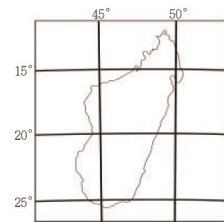


圖 4

18. 利用圖上的比例尺量測，短邊約為 20 公尺，長邊約為 40 公尺，故面積為  $20 \times 40 = 800$  平方公尺。
19. 圖中方向標「北」在右邊，故圖的上方為西方，水池長軸應為東西走向。選項四座山脈中，(乙)高加索山 (位於西亞，為歐亞界山之一)、(丁)阿爾卑斯山因南、北板塊擠壓，山脈呈東西走向，故選(D)。(甲)烏拉山 (位於俄羅斯，為歐亞界山之一) 為老褶曲山，(丙)安地斯山 (位於南美洲) 因東、西板塊擠壓，皆為南北走向。
20. 根據經緯度及島形輪廓判斷應為馬達加斯加島 ( $10^{\circ} \sim 25^{\circ}S$ )，夏季 (一月) ITCZ 籠罩，東、西岸皆多雨；冬季 (七月) 東南信風吹拂，東岸為迎風坡，西岸為背風坡，故東岸全年多雨，為雨林景觀，西岸夏雨冬乾，為莽原景觀。因此，東、西岸景觀不同與(D)東南信風強弱有關。(A)東西岸緯度相同，並無日照長短差異；(B)受阿古拉斯暖流影響才對；(C)海岸曲折與否與陸地植被的生成無關聯。
21. 馬達加斯加島屬於熱帶濕潤氣候區 (東岸熱帶雨林氣候、西岸熱帶莽原氣候)，土壤淋溶氧化作用旺盛，故多紅土分布；此外，其為南島語族分布的最西端，島上主要居民來自印度洋的馬來-玻里尼西亞人 (現稱馬拉加西人)，主要生活方式與季風亞洲較為類似，以傳統稻作農業為生，故選(A)。(B)馬達加斯加位於南半球，夏季為 12 月至隔年 2 月，



地居民的生產活動型態？(A)在紅土上進行墾耕以從事傳統稻作農業 (B)夏季 7 至 9 月居民至茶園裡採茶以供外銷 (C)配合同時區的美國市場進行咖啡的栽種 (D)砍伐針葉林以提供他國所需的紙漿來源。

### 22~23 為題組

◎照片 2 是瑞士某品牌的巧克力，其外型係以當地馬特洪峰的山峰為靈感設計而成，成為當今風行的巧克力品牌。請問：



\* (D) 22. 此山峰外型的形成，主要是受到下列哪種地形營力的影響？(A)河流 (B)火山 (C)風力 (D)冰河。

\* (C) 23. 該商品的原料作物種植，最可能具有下列哪項特徵？(A)北美農場主人透過飛機方式噴灑農藥 (B)南美農場利用羊駝載運農業生產資材 (C)西非童工在農場裡受到不公平的對待 (D)西亞農場透過坎井設施取得灌溉水源。

### 24~25 為題組

2011 年開通的渝新歐鐵路，從中國重慶經烏魯木齊到德國，全長 11,179 公里，單程直達約 13 日，此鐵路被譽為新絲綢之路，預計將對中國的區域經濟產生重大影響。請問：

\* (B) 24. 該鐵路通車後，最可能為中國帶來下列哪些經濟助益？甲、德奧等國企業評

並非 7~9 月；(C)馬達加斯加位居東半球，與美國不同時區；(D)該地為熱帶濕潤氣候，植被應為熱帶常綠闊葉林不是針葉林。

22. 阿爾卑斯山區是歐洲山岳冰河發源地，瑞士位於山區之中，境內馬特洪峰為冰蝕作用的角峰地形，是瑞士代表性的景點。

23. 巧克力主要原料為可可豆，是熱帶栽培作物之一，世界主要可可生產地為西非的迦納、象牙海岸等國。非洲因出生率高，人口擴張快速，幼年人口比例大，經濟發展落後，故 (C) 童工現象普遍。(A)北美地處中高緯，主產小麥；(B)南美羊駝分布於安地斯山高地；(D)沙漠綠洲農業，以上均不適合栽種熱帶經濟作物可可。

24. 渝新歐鐵路串連中國重慶（渝）—烏魯木齊（新疆）—哈薩克—俄羅斯—白俄羅斯—波蘭—德國。（甲）因運輸路線通往歐洲，有助經貿暢通，在四川盆地設立經貿辦事處可能性大為增加；（乙）海運最具長程經濟效益，中國與歐洲的貿易運輸屬於長程運







估在四川盆地設立經貿辦事處的可能性；乙、在相同旅運距離情況下中國至歐洲鐵路運輸成本將比海運來得低；丙、增加運輸海外天然氣、石油、礦產資源至中國的交通管道；丁、東北平原生產過剩的棉花得以運至中亞國家加工製成產品。(A)甲乙 (B)甲丙 (C)乙丁 (D)丙丁。

\* (C) 25. 該鐵路通車後，中國與西歐的國際貿易運輸，對下列哪些水運通道的依賴程度將可能降低？甲、蘇伊士運河；乙、巴拿馬運河；丙、麻六甲海峽；丁、直布羅陀海峽。(A)甲乙丙 (B)甲乙丁 (C)甲丙丁 (D)乙丙丁。

◎右表是 2013 年中國、美國、印尼、紐西蘭等六個國家的農業普查資料。請問：

國家	農業產值占國內總產值比例(%)	農業人口占總就業人口比例(%)
甲	1.1	0.7
澳洲	3.8	3.6
乙	5.0	7.0
丙	10.0	33.6
泰國	12.1	38.2
丁	14.3	38.9

\* (D) 26. 2013 年甲乙丙丁四個國家的 HDI 指數，由低至高的排列順序，最可能為下列何者？(A)甲乙丙丁 (B)甲丙乙丁 (C)丁乙丙甲 (D)丁丙乙甲。

\* (B) 27. 2013 年，臺灣與表 3 中某個國家簽署經濟合作協定 (Economic Cooperation Agreement)，雙方給予對方產品極低關稅的優惠，並逐年調降關稅，如目前臺灣給予對方奶製品、羊肉、羊毛、水果等產品極低關稅的優惠，並預計逐步達到零關稅的目標。請問該國為何？(A)甲 (B)乙 (C)丙 (D)丁。

<http://image2.wangchao.net.cn/baike/1334547867763.jpg>

輸，在相同旅運距離下，以海運成本較低廉且載運量大；(丙)因路線經過中亞、俄羅斯等等天然氣、石油礦產資源盛產地，可利用鐵路輸入礦產資源；(丁)路線由重慶出發，並非東北平原，且東北平原農作物以玉米、大豆等為主，棉花並非東北的主要作物，反而是中亞各國的主要輸出品，故(甲)(丙)正確。

25. 中國與西歐的國際貿易海運路線，主要經過 (丙) 麻六甲海峽→曼達布海峽→(甲)蘇伊士運河→(丁)直布羅陀海峽等地，故選(C)。(乙)巴拿馬運河位於中南美。
26. 甲. 美國 (HDI 0.937)，因農業高度機械化、企業化，故農業就業人口比例相當低，產值比例雖然低，但產額卻很高；乙. 紐西蘭 (HDI 0.919、Rank 7)，為農牧大國，農業就業人口比已開發國家為高；丙. 中國大陸 (HDI 0.719、Rank 79)，農業人口比例仍高，二、三級產業產值持持續增加中；丁. 印尼 (HDI 0.684、Rank 108)，生產技術較為落後，從農人口比例仍高，農業產值佔有較高比例。
27. 台灣和紐西蘭於 2013 年 7 月 10 日在紐西蘭威靈頓簽署台紐經濟合作協定 (ANZTEC)，並自 12 月 1 日生效。自紐西蘭進口奶粉、櫻桃、蘋果、羊毛等 7481 品項，相當於 73% 農產品可立即享零關稅優惠。



## 28~30 為題組

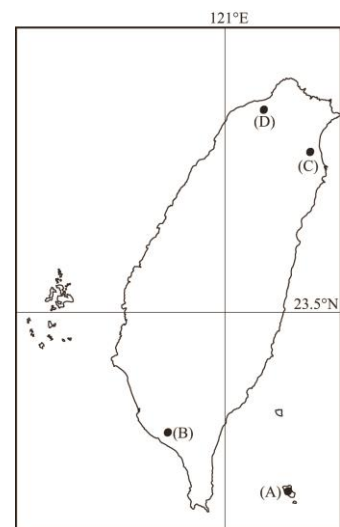
現今臺灣地名有出現「廊」字的地方，說明該地在 19 世紀曾有傳統的製糖活動。而某人欲以臺灣各地形區的面資料圖層與地名的點資料圖層，統計每個地形區中含有「廊」的地名數量。請問：

- \* (D)28. 「廊」的設立地點，最符合下列何種工業區位的考量？(A)動力 (B)交通 (C)市場 (D)原料。
- \* (B)29. 下列哪個地點所在的地形區，出現「廊」的地名數量可能最多？  
(A)22°03'N、121°32'E (B)22°30'N、120°29'E (C)24°43'N、121°45'E (D)25°03'N、121°20'E。
- \* (C)30. 該人若依照上述方法統計每個地形區中含有「廊」的地名數量，他最適合採取下列哪個分析流程？(A)環域分析—屬性查詢—計算 (B)疊圖分析—地形分析—計算 (C)疊圖分析—屬性查詢—計算 (D)環域分析—空間查詢—計算。

## 31~32 為題組

28. 「廊」為昔日舊式糖廠稱呼（清末、日治初期以前漢人製糖所稱呼，以牛為主要獸力），因甘蔗製糖的原料失重率大，工廠多集中於甘蔗（原料）產地以節省運輸成本，故選(D)原料區位。

29. 臺灣甘蔗栽種主要在西南部平原一帶，以嘉南平原及屏東平原為主，「廊」是清末、日治初期漢人製糖所稱呼（以牛為主要獸力），臺灣東部則是日治時期才有較具規模的開發（日治時期新式製糖會社改以機器為主，故多稱為「機器廊」或「製糖會社」），因此選(B)22°30' N、120°29' E。



30. 先將臺灣各地形區與製糖廠（廊）分布圖疊合 → 疊圖分析；查詢地形區中有「廊」的地名 → 屬性查詢；統計各地形區之中所含「廊」的數量 → 計算。故選(C)疊圖分析—屬性查詢—計算較符合。



圖 5 為北緯  $36^{\circ}18'$ 、東經  $140^{\circ}34'$  附近，改繪自 google earth 的影像圖。請問：

- \* (C) 31. 圖 5 中的甲處，最可能具有下列何種潛在的環境災害問題？ (A) 坡地開發過度導致易受土石流侵擾 (B) 紅樹林枯死導致陸地易受海水入侵 (C) 漂沙沉積減少導致海岸容易被侵蝕 (D) 地勢相對平坦導致易受龍捲風侵襲。

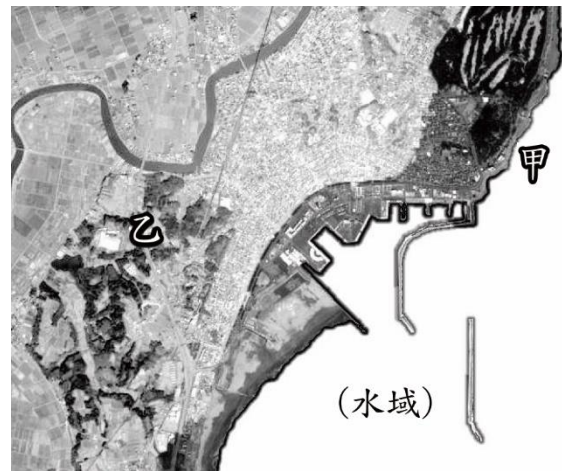


圖 5

- \* (A) 32. 若要每年定期對該區進行植生（如乙處）面積變遷的監控，同時滿足精確且快速的目標，最適合採取下列何種方式進行監測？ (A) 分析高解析度的遙測影像 (B) 進行現地的野外調查分析 (C) 訪談當地居民與外來遊客 (D) 比對 1/25000 的基本地形圖。

33~35 為題組

石斑魚屬於高經濟價值之魚種，主要分布於熱帶、亞熱帶海域。1980 年，臺灣以人工繁殖石斑魚成功後，發展至今已成為世界第二大石斑魚生產國，主要分布在嘉義到屏東。至 2000 年，開始有臺灣養殖戶至越南發展石斑魚成魚養殖，但當地技術尚未能培育出優良魚苗，所需魚苗仍自臺灣多家魚苗公司進口。近年來，越南又有些臺灣石斑魚成魚養殖戶遷至柬埔寨等地，發展新的養殖基地。請問：

- \* (A) 33. 臺灣石斑魚養殖產業與越南、柬埔寨等地的產業空間鏈結，最適合以下列

31. 依經緯度判斷，此處應是日本。根據圖中下方斜線區塊的海灘淤沙判斷，該地主要海流方向應為由南向北流，因突堤效應的影響（堤前堆積，堤後侵蝕），導致位於海流上游的斜線區塊海灘漂沙淤積而面積增加，甲處附近海岸則是位於海流下游處，因而面臨海岸的漂沙減少，海岸易被侵蝕後退，故選(C)。(A) 土石流多好發於河川自山谷進入平原處，甲地為沿海平原，不易受土石流侵襲，亦無過度開發的問題；(B) 該地位處北緯  $36^{\circ}$  屬溫帶地區，已無熱帶海岸紅樹林生長（紅樹林北界約北緯  $30^{\circ}$ ）；(D) 龍捲風大多形成於平坦開闊地區，暖溼、乾冷空氣交會處，與旺盛的對流作用有關，此地並非地勢平坦地區，不易形成龍捲風。
32. 遙測影像（衛星影像）具有宏觀性、即時性及對照性等特性，可以精確且快速的監測地表環境變化，適合每年定期對該區進行植生面積變遷的監控，同時滿足精確且快速的條件，故選(A)。(B) 現地野外調查花費時間較久；(C) 植生面積變遷無法以訪談方式獲得精確的觀測結果；(D) 1/25000 基本地形圖繪製時間較久，更新週期長，繪製簡化，不適合小範圍地區監測。
33. 甲. 「區位擴散」是指位置上的增加及改變，包括新舊區位並存現象；乙. 「區位移轉」則是指空間位置上的轉變，原有區位結束並移轉至新的區位。題意臺灣石斑魚養殖產業



哪些概念解釋？甲、區位擴散；乙、區位移轉；丙、垂直分工；丁、水平分工。(A)甲丙 (B)甲丁 (C)乙丙 (D)乙丁。

- \* (C) 34. 以產品生命週期的角度，目前臺灣石斑魚成魚養殖戶至越南、柬埔寨建立新的養殖基地之現象，說明該石斑魚成魚養殖產業的發展，最可能屬於圖 6 的哪個階段？(A) 甲 (B) 乙 (C) 丙 (D) 丁。

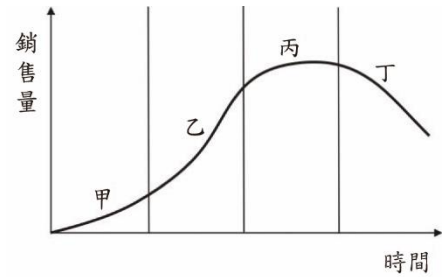


圖 6

- \* (B) 35. 目前臺灣石斑魚成魚養殖區域有從嘉義往雲林擴散的趨勢，造成此種現象的原因，下列哪項假說的提出最為合理？(A) 地層下陷，造成原養殖區域飼養面積縮減 (B) 全球暖化，造成溫暖海水分布向高緯擴張 (C) 颱風肆虐，造成沙泥質海岸水質濁度增加 (D) 洋流減弱，造成潟湖海域浮游生物量減少。

### 36~38 為題組

某段文章中提到：「17 世紀，荷蘭人既然鐵了心要做奴隸貿易，就必然要和葡萄牙人一決雌雄。對付氣勢洶洶的西班牙人，荷蘭人只能靠防守反擊；而對付葡萄牙人，荷蘭人就可以全攻全守了。荷蘭軍隊很快打敗葡萄牙人，佔據了幾個西非沿海重要的奴

從分布於嘉義至屏東，逐漸擴散到越南、柬埔寨等地，故應屬於(甲)區位擴散而非(乙)區位移轉。丙.「垂直分工」：產品製造過程中，具有上、下游間的連鎖關係；丁.「水平分工」：不同地區設立分公司，生產相同產品，具有共同生產同性質的產品。魚苗由臺灣生產後送至越南、柬埔寨等國進行成魚養殖，屬於上、下游之間的連鎖關係，應屬於(丙)垂直分工而非(丁)水平分工，故選(A)甲丙。

34. 產品發展至成熟期時，由於產量增大，利潤降低，往往擴散或移轉至生產成本較低的國家，題意敘述石斑養殖已擴散至勞力、土地成本較低的東南亞國家，故可判斷台灣石斑養殖漁業已進入(丙)成熟階段。產品生命週期可分(甲)新創期：產品研發初期，需要投入大量的資金與人才，此時設廠區位會以母國的總部為主；(乙)成長期：產品經研發改良後，增產上市，此時就需要尋求廣大的海外市場，故區位開始向外擴散；(丙)成熟期：研發技術已相當精熟，競爭者多需找到最低成本的設廠點以增加利潤，故會選擇勞力低廉處，區位會再度向外擴散；(丁)衰退期：產品到了衰退期，因需求量降低，漸漸退出市場，工廠的生產線亦慢慢縮減，或僅留下維修服務部門。
35. 石斑魚為熱帶、亞熱帶魚種，因(B)全球暖化，導致溫暖海水向北方高緯擴張。(A)嘉義縣、雲林縣沿海地帶同為地層下陷區，雲林縣地層下陷範圍、面積更嚴重些；(C)颱風肆虐後，雲嘉一帶的沙質海岸水質濁度應同時增加，不會有明顯差異；(D)以夏季西南吹送流(暖流)而言，位於北方的雲林洋流應比嘉義更弱才對，且潟湖的浮游生物量與陸上河川的搬運物質相關，和洋流較無關係，況且石斑魚養殖者，一般都是以飼料餵食為主，與浮游生物量多寡無關。



隸貿易港，把奴隸裝上船後，運送到中美洲加勒比地區的法國和英國殖民地出售，總之是不能讓西班牙和葡萄牙的殖民地得到奴隸。」請問：

- \* (B) 36. 當年荷蘭人的奴隸貿易，船隻的航行主要是倚賴下列哪個洋流的流動？(A) 幾內亞洋流 (B) 北赤道洋流 (C) 加那利洋流 (D) 本吉拉洋流。
- \* (D) 37. 荷蘭人將奴隸出售後，最可能在當地購得哪些商品運回歐洲？甲、小麥；乙、玉米；丙、蔗糖；丁、菸草。(A) 甲乙 (B) 甲丁 (C) 乙丙 (D) 丙丁。
- \* (A) 38. 此種奴隸貿易的興盛，對歐、美、非三洲造成了下列哪些影響？甲、非洲港埠都市興起；乙、美洲文化趨向多元；丙、美洲原油需求增加；丁、歐洲勞動人力流失。(A) 甲乙 (B) 甲丁 (C) 乙丙 (D) 丙丁。

## 貳、非選擇題（占 24 分）

一、臺灣在1992年通過「就業服務法」後，正式引進國際移工（或稱外籍勞工），臺灣的國際移工可分成產業勞工和社福勞工，前者主要在工廠就業，以菲律賓籍占多數；後者主要為家庭的看護工，以印尼籍為主。圖7為外籍社福勞工人數自1993年以來的變動情形；表4則是2014年六都的外籍產業勞工數量。請問：

36. 荷蘭的奴隸貿易港位於西非沿海，從西非運到中美洲加勒比海地區，可循北赤道洋流自東向西行進最順向，故選(B)。(A)幾內亞洋流為自西向東的赤道逆流；(C)加那利洋流自南歐流向北非西海岸；(D)本吉拉洋流沿著非洲西岸北上，以上方向與題意不符。



37. 三角貿易中，歐洲人自中美洲運回歐洲的商品以礦產及熱帶經濟作物，西非奴隸運往中美洲加勒比海地區主要即是以發展熱帶栽培業，該區以種植甘蔗（海地、波多黎各）、菸草（古巴）等高經濟價值作物為主，故選(D)丙丁。(甲)小麥、(乙)玉米適宜種植於溫帶草原區，非屬於熱帶經濟作物。
38. 殖民時代的三角貿易造成非洲勞力、原料大量被運送出口，導致(甲)非洲港埠都市興起；(乙)黑人進入美洲後，使得美洲出現合成文化，故選(A)甲乙。(丙)17世紀奴隸貿易盛行的時代，原油並非主要燃料，石油世紀始自20世紀後半葉；(丁)奴隸販賣造成非洲勞動人口大量流失，並非歐洲。

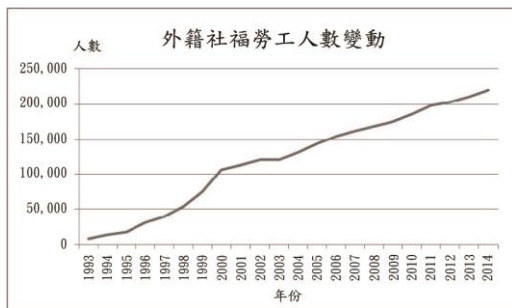


圖 7

	各都本國 人口數	各都本國 人口密度	各都外籍產 業勞工人數
甲	3,966,818	1,933	42,518
乙	2,778,992	943	26,179
丙	2,719,835	1,228	52,463
丁	2,702,315	9,942	2,074
戊	2,058,328	1,686	73,941
己	1,884,284	860	34,681

表 4

- 1.由圖 7 可推論臺灣近幾年來本國居民的哪種「人口問題」愈形嚴重？（2 分）
- 2.表 4 中哪個代號最可能是桃園市？（2 分）並說明判斷的理由？（2 分）
- 3.以文中的國際移工為對象，舉出在哪個場所出現了什麼現象（或活動），最足以說明臺灣擁有「跨國社會空間」的事實？【答案以「國際移工」這 4 個字為開頭，說明其出現的場所與現象（或活動），總字數勿超過 20 字】（2 分）

答：1.高齡化（人口老化）；2.戊；外籍產業勞工人數最多；3.國際移工在假日常聚集於火車站或附近廣場。

**解析：**1. 圖 7 外籍社福勞工人數成長快速，2012 年已突破 20 萬人，顯示台灣地區人口高齡化（人口老化）年長者人數增加，因此需要雇請外籍社福勞工。  
2. 甲—新北市；乙—高雄市；丙—臺中市；丁—臺北市；戊—桃園市；己—臺南市。桃園市的第二級產業比例與工業區面積大，因此基層勞力的需求量最大，引進外籍產業勞工可以維持桃園市的產業競爭力。  
3. 國際移工休假日常聚集在一起，以交通最方便的各大都市火車站為中心，進行聯誼、交流、聚餐等活動，也帶動了車站附近針對特定族群的商業、服務業發展，鄰近街道常可見書寫著各種東南亞文字的招牌店鋪，形成異國風情的景象。

二、Atacama 地區位於玻利維亞、智利和秘魯的交界處，在殖民統治時期從未明確劃定歸屬。三國獨立後，均認為擁有該地區主權。1866 年，玻、智兩國協定在該地區以 24°緯線為兩國邊界，23°至 25°緯線間一切礦產品和輸出產品的關稅，由兩國平分。1874 年，玻、智兩國簽訂新約，規定智利政府放棄 24°緯線以北地區的全部權利，玻國同意 25 年內對智利公司不提高稅率；但 1878 年，玻國決定對智利公司增加稅額，智利公司不從，遭到玻國沒收資產。1879 年 2 月，智利遂在英國資本家支持下，出兵攻打玻國，秘魯則因屬玻國的同盟國家，不久也捲入衝突。由於智利擁有一支兩倍於秘玻聯合艦隊的海軍，因而取得海上控制權；陸戰部份也打敗秘玻聯軍。最終，秘魯、玻國分別與智利簽訂割讓領土條約，其中玻國喪失了



安地斯山脈至太平洋沿岸間的全部領土。請問：

1. 在殖民統治時期，Atacama地區屬於哪個國家的殖民地？（2分）
2. 戰爭結束後的條約簽訂，對玻利維亞的國際貿易路線帶來怎樣的影響？（2分）
3. 今日的 Atacama 地區若要發展替代能源，較適合開發哪種能源並說明理由為何？  
【需說明能源及理由，兩個答案皆對才給分】（4分）

答：1.西班牙；2.海上貿易轉為內陸貿易（失去出海口，無法以海運進出口商品）；3.太陽能；氣候乾燥、日照時數長。

- 解析：**
1. 南美洲除巴西為葡萄牙所統治外，廣大地區多為西班牙殖民地，英、法、荷等國則占領圭亞那高地和部分西印度群島。阿他加馬（Atacama）沙漠位於秘魯、智利沿海，曾為西班牙殖民地。
  2. 玻利維亞在戰爭結束後失去了太平洋的出海口，成為內陸國（南美洲另一內陸國為巴拉圭），喪失了利用海運進行國際貿易的機會，只剩下內陸的貿易活動。
  3. 阿他加馬（Atacama）地區因位處副熱帶高壓籠罩，沿海又有秘魯涼流流經，加上背東南信風帶，屬於熱帶沙漠氣候，水氣稀少氣候乾燥，日照強烈時數長，故適合發展太陽能。

三、北港溪冬半年水量稀少，但夏半年常出現水患的災情，如清乾隆年間，北港溪改道，將笨港街一分為二，成為笨港北街與笨港南街；又如嘉慶2年（1797），笨港地區再遭洪水侵襲，笨港南街被毀，部分居民東遷，笨港南街從此沒落。從清代嘉慶至日治初期，北港鎮附近的聚落及河流位置變化不大。圖8與圖9則是日治初期與中期測繪的北港鎮附近地形圖，這二幅圖都經過幾何校正，圖幅涵蓋範圍相同，圖內的十字標「+」在二幅圖內的相對位置都一樣。請問：

1. 嘉慶2年笨港地區遭受洪水侵襲時，為何笨港南街災情較為嚴重，甚至聚落被毀？（2分）
2. 北港溪在1898至1928年間曾發生改道，改道後舊河道水域（圖9網格部分）因水量減少而逐漸淤積，此片水域稱作什麼？（2分）
3. 在1898至1928年間北港溪改道事件中，哪個聚落被迫遷移（或遷村）最遠？（2分）
4. 從清代笨港地區曾遭受洪水侵襲，與日治時代發生改道事件，可推論這些現象與該地區的哪種降水特徵最相關？（2分）

答：1.位於曲流凹岸；2.牛軛湖；3.頂灣仔內；4.夏季降水強度大。

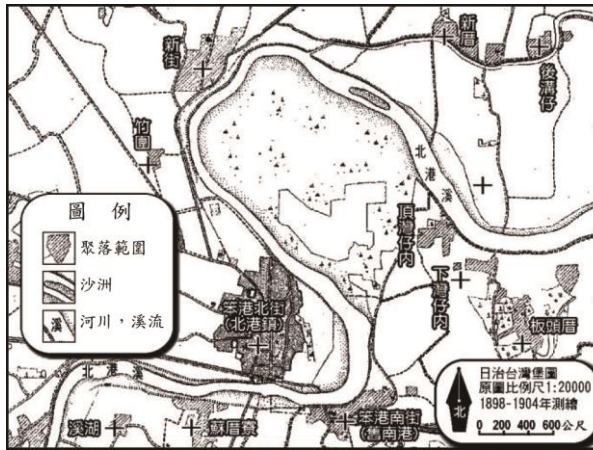


圖 8



圖 9

- 解析：**
1. 笨港南街位於北港溪曲流之凹岸（基蝕坡），正當洪水猛烈之要衝，河岸容易遭受侵蝕而後退，導致聚落毀損災情嚴重。
  2. 曲流凹岸因長期遭受水流衝擊力的侵蝕，產生截彎取直作用，待曲流頸切斷後，所遺棄之舊河道形似牛軛（牛挑），故稱為牛軛湖（閩南語稱為牛挑灣）。
  3. 以兩張圖中的「+」字標為基準，進行疊圖分析，可以得知圖中的「頂灣仔內」聚落向東北遷移，變動距離最大。
  4. 題意：北港溪冬半年水量稀少，但夏半年常出現水患的災情……。可知洪患主要發生原因之一應是降水強度（單位時間內的降雨量）大。

