

私立正義中學 112 學年度下學期第一次段考 高三 社會環境議題試題

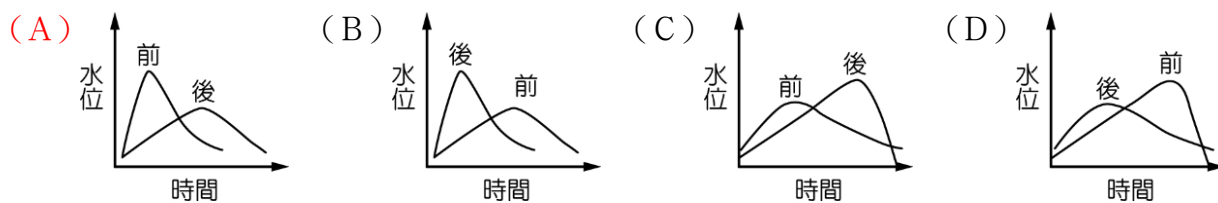
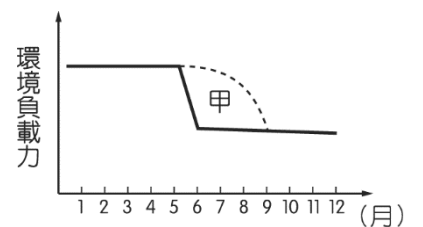
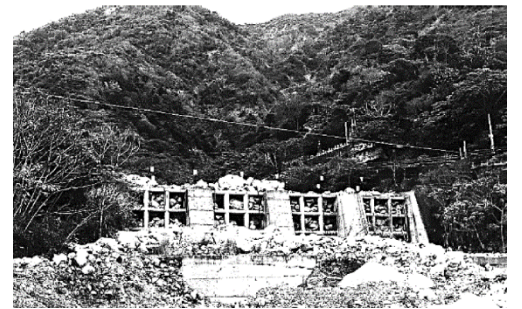
考試範圍：第一~三單元

【科目代號：45】

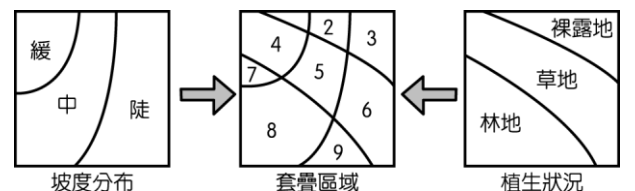
班級：_____ 座號：_____ 姓名：_____

第一部分：單一選擇題(每題 2 分)

- C** 1. 有關南海區域情勢的敘述，下列何者正確？ (A)南海爭議島礁眾多，臺灣僅占有太平島 (B)釣魚臺也是南海爭議島礁之一 (C)中國占領之永暑礁，經填海造陸後，成為南海第一大島 (D)南海各國為了牽制中國，邀請臺灣簽署《南海各方行為宣言》。
- D** 2. 「北極海浮冰面積逐漸縮小，估計減少了 20% 左右，北極熊在浮冰上長久立足的難度提高，加上海豹被大量捕殺，北極熊更難在浮冰上捕食海豹。我們來到北極斯匹茲卑爾根 (Spitsbergen) 群島西北海岸 80°N 附近時，驚訝地拍攝到北極熊的下水捕魚過程，難道北極熊捕食海豹和不下水捕獵的習性開始改變了嗎？」下列哪一種說法最適合用來闡明上述文字意旨？ (A)物競天擇，適者生存 (B)北極生存環境日益惡劣 (C)聰明的物種較難適應環境變化 (D)環境變化改變北極熊生活習性。
- B** 3. 2008 年，世界各地紛傳嚴重水患，尤其瞬間降水量超過預期，使各地防災機制措手不及，例如：中國深圳市 6 月 13 日遭到百年一遇的特大暴雨襲擊，局部地區日降水量高達 502 mm；日本東京 4 月 18 日 24 小時降水量達 96 mm，創歷年 4 月分最高紀錄；臺灣高雄市 6 月 12 日瞬間每小時降水量為 70.9 mm，已逼近高雄市每小時最大平均降水量 72 mm 的防洪標準。請問這些全球氣候的異常，最可能受哪一個因素影響？ (A)都市熱島效應 (B)全球暖化 (C)空氣汙染 (D)臭氧層破洞。
- A** 4. 右側照片是為了防治某種環境災害的工程。該環境災害最可能是下列何者？(A)土石流 (B)邊坡地滑 (C)山崩落石 (D)土壤流失。
- B** 5. 全球暖化造成海平面上升。倘若海水上升 10 公尺，臺灣的海岸線何處變化最大？(A)東 (B)西 (C)南 (D)北。
- A** 6. 自工業革命以來，人為活動如工廠與汽機車排放廢氣所產生的溫室氣體濃度明顯增加。20 世紀全球平均地表溫度已增加 0.6°C，海平面也上升 0.1 ~ 0.2 公尺，若再不採取任何防制措施，恐怕上升的速度會再加速。如果真的有那麼一天，全球海平面上升了 10 公尺，對臺灣的影響可能有哪些？(甲)糧食產量減少(乙)地圖重新測繪(丙)水、旱災頻率增加(丁)生物物種增加 (A)甲乙丙 (B)甲乙丁 (C)甲丙丁 (D)乙丙丁。
- C** 7. 全球暖化日益嚴重，結果可能造成海平面上升，沿海地區被淹沒。下列哪一地區有最多國家因擔憂國土消失於海平面之下，近年來積極鼓勵人民向外國移民？ (A)東非 (B)地中海 (C)大洋洲 (D)東北亞。
- D** 8. 右圖為某年度自給自足的歡樂國，其環境負載力的逐月變化和生物族群數量變動的關係圖，實線表示負載力，虛線為生物族群規模，甲處則為負載力不足的範圍。請問下列哪一項自然現象的發生最有可能導致此一結果？(A)沙漠化 (B)冰河退縮 (C)旱災 (D)森林大火。
- D** 9. 下列哪一項事件與全球暖化的關係「最小」？ (A)近來有不少北極熊發生自相殘殺的悲劇 (B)威尼斯的聖馬可廣場在漲潮時成為一片汪洋 (C)全球海底珊瑚快速白化，已成海洋生態浩劫 (D)臺灣西南海岸烏腳病將再度引發大流行。
- A** 10. 《種樹的男人》是法國當代文壇作家尚·紀沃諾最著名的暢銷小說，內容敘述一個男人默默地在一片荒瘠的高原播撒橡樹種子，最後終於將荒原變為青翠的森林。請問經過種樹的男人默默付出，當地的水文歷線前後會產生什麼變化？



- D** 11. 臺灣中、南部諸河川上游，多建有水庫儲水以應付冬季用水的需求，這除了是受地形的因素影響之外，還與該地區降水的哪一項特徵有關？ (A)降水強度 (B)雨量變率 (C)雨量大小 (D)降水季節分布。
- A** 12. 下圖為某地區的坡度大小及地質種類，下列哪一個套疊區域最容易出現土石流的災害？(A)2 (B)3 (C)7 (D)9。
- B** 13. 若全球氣候暖化加劇，則在不考慮其他的因素下，下列哪些地理界線的變化最有可能發生？(甲)高山的森林與草原界線海拔高度上移(乙)高山雪線的海拔高度下降(丙)葡萄、橄欖栽培北界向高緯度推移(丁)稻、麥生長分界向低緯度推移 (A)甲乙 (B)甲丙 (C)乙



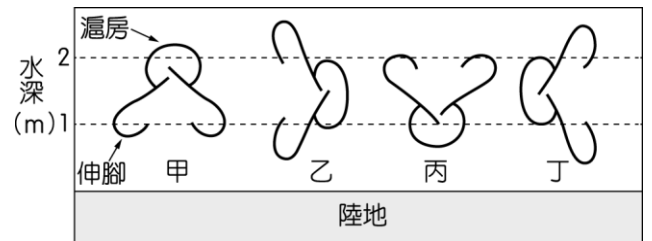
丁 (D)丙丁。

- B 14. 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何者？ (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。
- D 15. 土石流是由巨石、礫、砂、泥等岩石碎屑與水混合所產生的流動體。下列哪一項是臺灣易發生土石流的自然條件？ (A) 年降水量變率大 (B) 古老結晶岩層 (C) 河流短小且密度高 (D) 位於環太平洋地震帶。

第二部分：題組(每題 2 分)

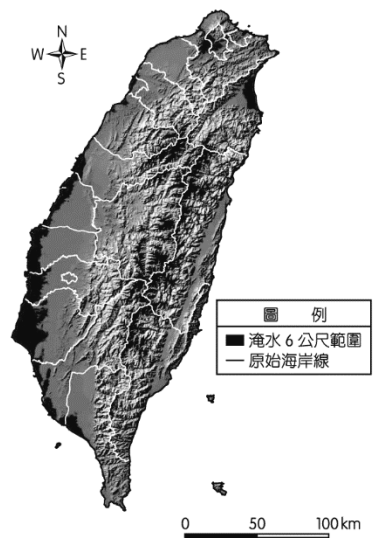
◆ 石滬是臺灣某些地區重要的文化地景，它是在高低潮間的平坦地區，利用附近的石塊堆築的半圓形或馬蹄形捕魚陷阱，其漁獲原理之一是漲潮時魚群游至被淹沒的石滬內覓食，退潮時魚群被石滬伸腳阻擋，並留置於露出海面的石滬滬房內。請回答下列問題：

- D 16. 石滬最可能出現在下列哪種海岸地形上？ (A) 瀉湖 (B) 沙嘴 (C) 海階 (D) 海蝕平臺。
- A 17. 依據石滬捕魚的原理，漁民為獲取最大漁獲量，設置石滬時最可能採取下圖中哪種開口方向？(A) 甲 (B) 乙 (C) 丙 (D) 丁。



◆ 下圖為臺灣不願面對的真相，全球暖化後，海平面上升 6 公尺的範圍變化情形。請回答下列問題：

- C 18. 此圖使用 GIS 中的何項功能製作而成？ (A) 疊圖分析 (B) 環域分析 (C) 地勢分析 (D) 視域分析。
- B 19. 圖中哪一個縣市被淹沒的範圍最大？ (A) 臺北市 (B) 高雄市 (C) 花蓮縣 (D) 南投縣。
- A 20. 上圖若與 1904 年日治時期的《臺灣堡圖》海岸線比對變化，須使用 GIS 中的何項分析功能？ (A) 疊圖分析 (B) 環域分析 (C) 地勢分析 (D) 視域分析。



◆ 1997 年制定的《京都議定書》要求有關國家應將溫室氣體排放量減少到 1990 年的水準，但因各國意見分歧，尚未發揮功能。直到俄羅斯於 2004 年底正式簽署，《京都議定書》才正式生效。而國內環保團體亦要求政府召開「國家永續發展會議」，討論能源、產業、交通及水資源開發等政策，同時也要開徵「碳稅」，全力推動《再生能源法》、《電業法》及《溫室氣體排放管制法》等相關法令。請回答下列問題：

- C 21. 大氣中主要的溫室氣體中，在相同單位數下溫室效應影響最大及所占比重最高的氣體分別為何？(甲) 二氧化碳(乙) 甲烷(丙) 氮氧化合物(丁) 氟氯碳化物 (A) 甲丙 (B) 丙乙 (C) 丁甲 (D) 丙丁。
- A 22. 若《京都議定書》執行成效不彰，對臺灣造成最直接的衝擊應為何？ (A) 山地雪線的上移 (B) 河川輸沙量增加 (C) 空氣汙染更形嚴重 (D) 地層下陷嚴重。

◆ 馬爾地夫一向是度假天堂，但近年來氣候變化導致海水水位升高，萬一被淹沒，就會消失於世界版圖上。政府打算動用每年數十億美元的旅遊收益為國家購買新家園，使 38 萬國民不至於流離失所。由 1,192 個珊瑚島組成的馬爾地夫，大部分地方只有海拔 1.5 公尺高，最高處也不過海拔 2.4 公尺。聯合國預測由於全球暖化，海水水位在 2100 年前可能上升 59 公分。納希德說：「我們無法阻止氣候變化，所以必須在其他地方購買土地。」他已與多個國家提出相關問題，這些國家態度上是「接受的」。印度和斯里蘭卡是他的目標，因為這兩國與其有類似文化、飲食和氣候條件，擁有大量無人居住土地的澳洲也是一個選擇。請回答下列問題：

- B 23. 下列哪些災害是上文提及馬爾地夫面臨的問題？(甲) 土壤鹽化(乙) 海水入侵(丙) 突堤效應(丁) 國土消失 (A) 甲乙丙 (B) 甲乙丁 (C) 甲丙丁 (D) 乙丙丁。
- C 24. 為暫時防止居民受到嚴重的災害，馬爾地夫政府當局可以透過下列哪一種 GIS 技術，協助一般百姓離開可能淹水地區？ (A) 疊圖分析 (B) 環域分析 (C) 地形分析 (D) 路徑分析。

◆ 2015 年 9 月 9 日，艾陶颱風登陸日本後離去，但受到低氣壓影響，關東及東北地方南部遭遇「未曾經歷過」的大雨，多條河川水勢暴漲、氾濫，茨城縣常總市的鬼怒川潰堤，三坂町區段小鎮湧入滾滾濁水，約有 97 萬 8,000 人接獲疏散指示，近 7,000 棟民宅受災，連人帶屋、連人帶車都被洪水沖走，至少 7 人下落不明。請回答下列問題：

- A 25. 造成此次洪患的主要原因為何？ (A) 海水倒灌 (B) 異常暴雨 (C) 土地開發不當 (D) 河川疏浚不實。
- D 26. 為避免再次發生此一災難，當地政府宜採何種措施來挽救？ (A) 以 200 年洪水頻率來設計堤防 (B) 將當地規劃為滯洪

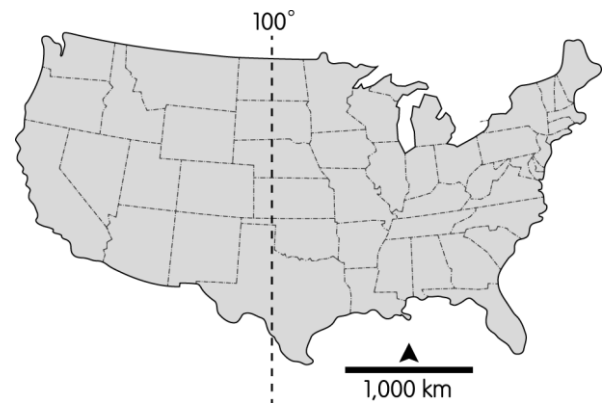
區 (C) 上游興建水庫進行蓄洪 (D) 整修潰堤河段並強化擋水能力。

- A 27. 洪患過後，當地居民宜採何種調適方式來面對此一災害帶來的影響？ (A) 遇異常降水報導時先緊急疏散 (B) 平時備妥沙包阻擋洪水 (C) 將堤防改為水閘門 (D) 把房子整個墊高。

- ◆ 1878 年，美國地質學家鮑威爾研究提出，在美國本土沿著經度 100 度線大致上是一條乾溼分界線，明顯地隔開了潮溼的東部與乾旱的西部平原（如下圖虛線）。這條界線由南向北穿過德州、俄克拉荷馬州、堪薩斯州、內布拉斯加州，以及南達科他州、北達科他州，加拿大的曼尼托巴省。

2018 年，即鮑威爾報告發布 140 年後，科學家發現，這條界線受到(甲)現象影響已發生位移，位移量在 1980 年代時已達 225 公里，相信目前位移量更遠了。

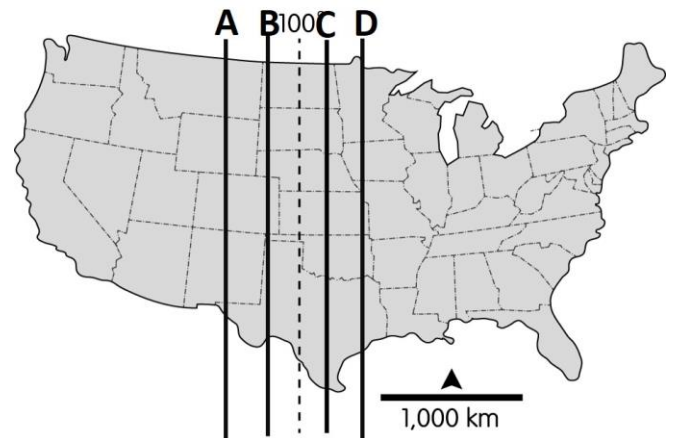
遭遇變化的當地農戶說：「受氣候影響，過去我們在 6 月中旬採集蘿蔔，現在我們在 5 月的最後一周採集蘿蔔。以前我們將 7 月稱為草莓月，現在我們變成 6 月採摘野草莓。」請問：



- D 28. 這條分界最可能是哪一條氣候分界線？ (A) 年均溫 0 度 (B) 年均溫 10 度 (C) 年降水量 250 毫米 (D) 年降水量 500 毫米。

- C 29. 請問經度 100 度的沿線區域，也是哪一項天然災害的主要分布區？ (A) 暴風雪 (B) 地震 (C) 龍捲風 (D) 颶風。

- C 30. 這條乾溼界線在 1980 年代時已位移達 225 公里。請問根據此項數據與圖文資訊判斷，並依照比例尺，在圖上畫出這條乾溼界線在 1980 年代時的正確位置，下列哪一條線位置較準確？ (A) A 線 (B) B 線 (C) C 線 (D) D 線



- ◆ 全球氣候變遷的議題，各有不同的立場，及相關的積極做法。例如：

事件 A：2017 年 6 月美國總統川普召開記者會，指出美國若兌現巴黎協

定減碳承諾，國內生產毛額將流失近 3 兆美元，減少 650 萬個工作機會。因此，為維護美國經濟利益，宣布退出。消息一出，引起各國（特別以德、法為首的歐盟國家）的批評，也在國內造成反彈。

事件 B：2018 年 8 月瑞典 16 歲女孩桑柏格 (Greta Thunberg) 倡議「為氣候變遷而罷課」(Fridays For Future) 行動，要求政治人物採取具體行動，阻止氣候變遷。桑柏格認為，瑞典是一個富裕的國家，平均每人碳排量很高，所以要減少的碳排量也應該比其他國家來得多。她說：「我喜歡上學，我喜歡學習」、「但我們為什麼要為了一個即將消失的未來讀書？我認為這 (罷課行動) 比上學更重要。」她的罷課行動激勵世界數十萬學生加入，全球有 1,700 個都市響應。

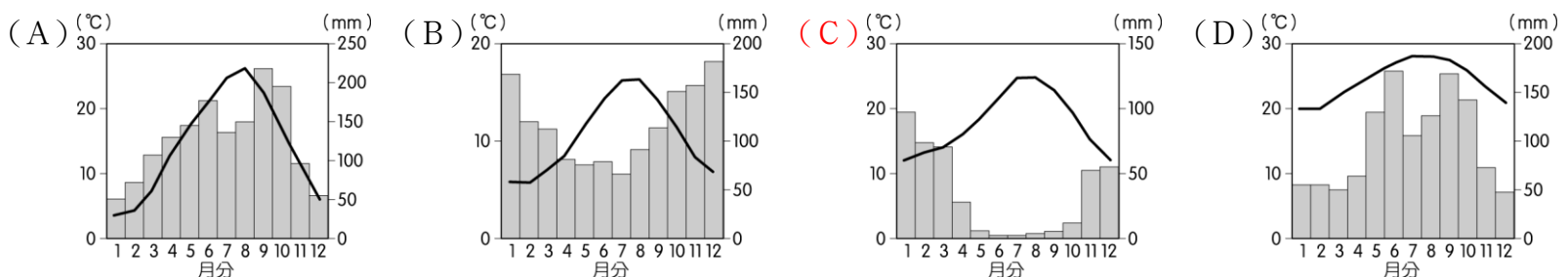
請回答下列問題：

- C 31. 各國在面對全球氣候變遷議題時，有著不同的反應與策略。以文中的美國為例，若欲以「美國面對氣候變遷之政策方向與國土規劃」為題，進行地理專題研究，最適合以下列哪種地理學分析觀點擬定研究架構？ (A) 空間分析 (B) 生態分析 (C) 區域複合體分析 (D) 地理資訊分析。

- B 32. 桑柏格的罷課行動能激勵世界數十萬學生加入，除了該議題涉及全球外，更與下列哪個現象有關，才能形成此大規模的行動？ (A) 世界體系發達 (B) 資訊科技革新 (C) 不公平貿易盛行 (D) 區域專業化普遍。

- ◆ 某地區常因乾旱，雷暴閃電誘發的火苗引發森林野火，近年則因極端氣候現象，野火規模更加擴大，經濟損失更慘重。此地是著名的葡萄酒鄉，葡萄酒產量占該國的 90%，但森林野火波及並燒毀許多葡萄園和酒莊，嚴重影響當年葡萄酒市場。有學者認為，此極端氣候與該地區過高的排碳量有關，主要來自石油的消耗。為避免災害再次發生，該地區公部門將於 2035 年禁止燃油車的使用並逐步改用綠能發電。此舉不利多數產業的發展，引發許多業者不滿。請回答下列問題：

- C 33. 該地區氣候最接近下列哪一種氣候類型？

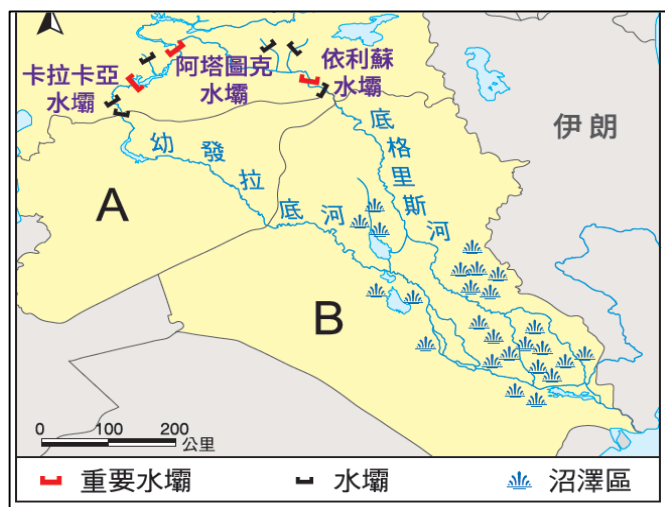


- B 34. 依據題文，下列何者最能呈現該國面臨的問題？ (A) 石油消耗過多造成油價高漲，迫使政府改用綠色能源的問題 (B) 氣候的變遷導致環境保護與生產成本之間所面臨的兩難問題 (C) 綠能發展與作物轉型兩者之間將形成資源配置上的取捨問題 (D) 葡萄酒產業使資源消耗殆盡，進而造成氣候變遷與環保問題。

◇ 在氣候乾燥的西亞地區，爭奪有限的水資源常成為相鄰國家間發生爭端的導火線。請回答下列問題：

B 35. 下列何國因在幼發拉底河上游，安納托力亞高原上興建水庫，而引起其他國家的緊張？(A)約旦 (B)土耳其 (C)阿拉伯聯合大公國 (D)敘利亞。

B 36. 承上題，尤其以幼發拉底河的下游 A、B 兩國的反彈聲音最大，請問 A、B 分別為什麼國家？(A)約旦、敘利亞 (B)敘利亞、伊拉克 (C)黎巴嫩、以色列 (D)約旦、伊拉克



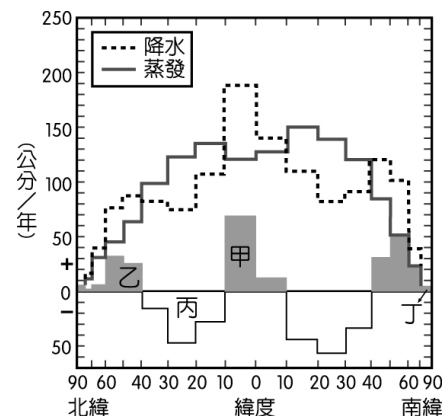
◇ 2011 年 4 月 20 日，林義傑開始「擁抱絲路」的 9,000 公里長征，預計於 9 月 16 日抵達終點，其路線由土耳其伊斯坦堡東行經伊朗、土庫曼、烏茲別克、哈薩克至終點中國西安。請回答下列問題：

C 37. 下圖中何者最接近出發地點的水平衡狀態？(A)甲 (B)乙 (C)丙 (D)丁。

D 38. 林義傑「不會」經過下列哪一種氣候區？(A)溫帶地中海型氣候 (B)溫帶乾燥氣候 (C)熱帶乾燥氣候 (D)副熱帶季風氣候。

A 39. 下列關於影響此路線形成亞洲最缺水的文明古道之原因，哪些正確？(甲)副熱帶高壓籠罩(乙)距海遙遠(丙)高山地形阻擋水氣(丁)背信風(戊)涼流流經 (A)甲乙丙 (B)乙丙丁 (C)丙丁戊 (D)甲丁戊。

A 40. 請問此路線沿途最有可能看到何種土地問題？(A)土地退化 (B)地層下陷 (C)河川氾濫 (D)土石流。



<恭喜你，完成高中倒數第二次大考了～記得再檢查一次喔！>