

適用班級：301 ~ 309、314

考試範圍：選修應用地理（上）第一章 ~ 第四章

注意事項：若基本資料於答案卡畫記錯誤者扣總分五分

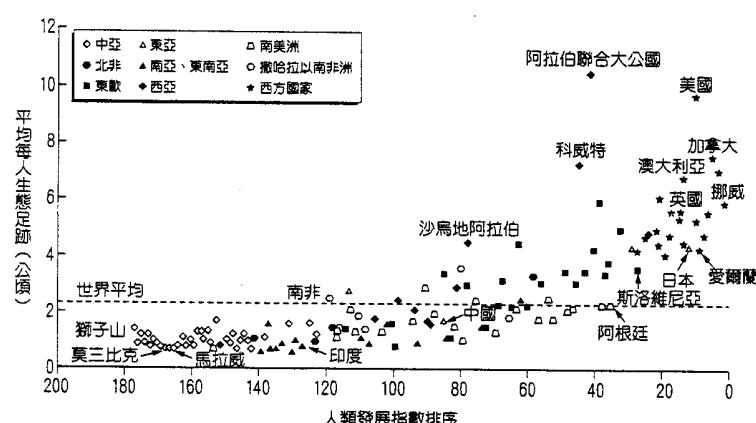
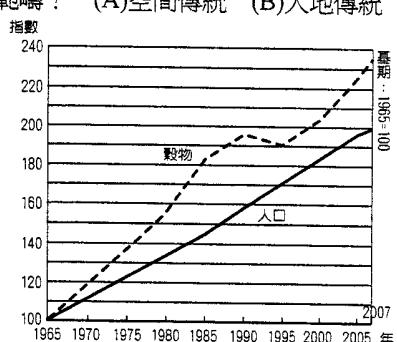
填答方式：答案卡

一、單一選擇題 (15 題 每題 2 分 共 30 分)

1、就地理學觀點來探討「全球人口成長和糧食供應」的議題，應屬於地理學哪一傳統的研究範疇？ (A)空間傳統 (B)人地傳統 (C)區域傳統 (D)地球科學傳統。

2、右上圖為世界人口與穀物成長圖，下列關於該圖的說明，哪二項正確？(甲) 環境負載力隨生產技術革新而增加；(乙) 環境負載力一但增加之後就不會減少；(丙)1965~2007 年全球人口約增加一倍；(丁)在 2005 年之前全球各地沒有饑荒的問題 (A)甲乙 (B)丙丁 (C)乙丙 (D)甲丙。

3、生態印跡是指在現今消費水準下，支持一地區內特定人口生存需求所需的生態生產性土地的總面積。圖是人類生態印跡與發展的關係圖。請問下列敘述那一項是正確的？ (A)生態印跡與生活水準呈負相關 (B)平均每人生態印跡和人類發展指數排序呈現正相關 (C)日本的平均每人生態印跡較美國、挪威、澳洲等國家為低，主因與其節約的生活習慣有關 (D)阿拉伯聯合大公國和加拿大的人享有較多的生態印跡，所以這些國家的人勢必挪用了他國的資源。



4、臺灣農業發展過程中，政府為了配合內、外在環境的轉變，提倡園藝作物專作、水田轉作、發展精緻農業等政策。其中「水田轉作」政策，可能對臺灣環境造成何種影響？ (A)土壤鹽化程度增強 (B)地下水補注量減少 (C)二氧化碳濃度降低 (D)地表植被覆蓋增多。

5、右表是某組織在每年 10 月 16 日（該組織創建紀念日）所訂的主題，提醒人們對某項議題的重視。該組織應是下列何者？

(A)



(B)



(C)



(D)

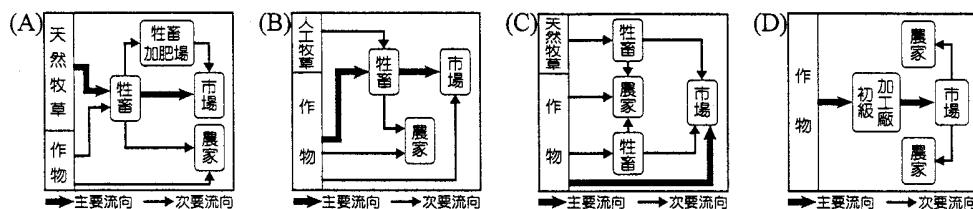


糧食第一	
1981 年	Food Comes First
2000 年	免於飢餓的千禧年 A Millennium Free from Hunger
2004 年	生物多樣性促進糧食安全 Biodiversity for Food Security
2009 年	應對危機，實現糧食安全 Achieving Food Security in Times of Crisis
2010 年	團結起來，戰勝飢餓 United Against Hunger
2011 年	糧食價格—遠離危機，達成穩定 Food price—from crisis to stability
2012 年	農業合作社—養活世界之鑰 Agricultural cooperatives—key to feeding the world

6、坎井灌溉被視為是非常「環保」的灌溉系統，對於環境較無負面影響。上述主要與坎井灌溉的何項特性有關？(A)開挖豎井 (B)利用高山融雪 (C)將水引入地底下 (D)暗渠水流順地勢流動。

7、在臺灣，興起一股「在地生產在地消費」的飲食文化，希望透過這樣的消費習慣，為地球環保盡一份心力。上述的消費方式之所以可以為環保盡心力，主要的原因為何？(A)可以增加在地農業收入 (B)可以減少食物浪費 (C)可以減少農藥的使用量 (D)可以減少運送食物距離。

8、因為飲食結構的轉變，所以雖然全球糧食生產量逐年增加，但糧食供應問題卻日趨嚴重，饑荒、營養不良的問題嚴重威脅許多國家。在下列四種不同市場指向農業活動中，何者最可能加劇因糧食「不經濟」使用而使糧荒問題加重？

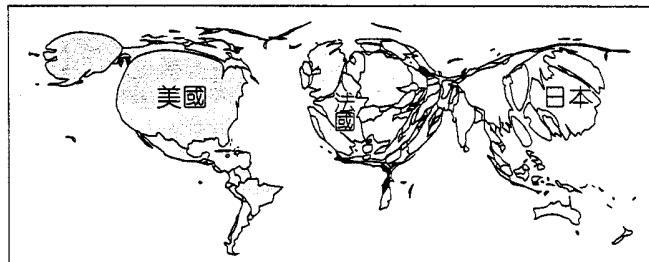
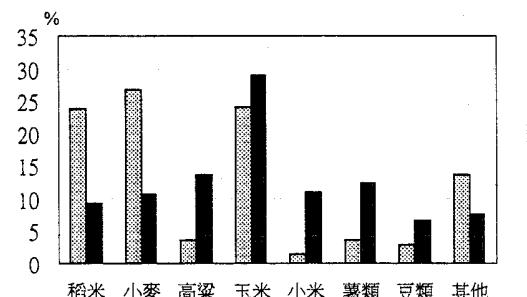


9、《生物多樣性公約——卡塔赫納議定書》目的在保障地球的生物多樣性，避免基因改造有機體（GMO）對生物多樣性造成潛在威脅。然而，自 2003 年頒布至今仍有財團無視公約，繼續以扶貧之名促銷基因改造食物，其推行結果造成區域內的何種現象？(A)政局動盪不安 (B)貧富差距擴大 (C)人口快速增加 (D)生產成本降低。

10、從經濟學的觀點衡量，水庫實際付出成本遠大於預期的經濟效益，導因於水庫的興建對經濟、社會及生態環境產生許多負面的影響。下表對於水庫的影響敘述，何項正確？

	(A)	(B)	(C)	(D)
水庫上游	流量增，流速加快	侵蝕基準上移，產生淤積	防洪效益顯著	淹沒農田、古蹟
水庫下游	流量減，侵蝕減緩	輸沙量減少，使海岸後退	自淨能力降低	河川斷流、地層下陷

11、左下圖為 1986 年某洲與全球糧食消費結構的比較圖。該資料顯示的是哪一洲的糧食消費結構？(A)非洲 (B)亞洲 (C)大洋洲 (D)南美洲。



12、右上圖是根據 2005 年某一指標所繪製的地圖。該指標愈高的國家，在圖中的面積就會愈大；反之，則面積就會愈小。請問繪製此圖的指標，最有可能是下列何者？(A)水資源豐缺 (B)GDP 多寡 (C)平均熱量攝取多寡 (D)生態赤字大小。

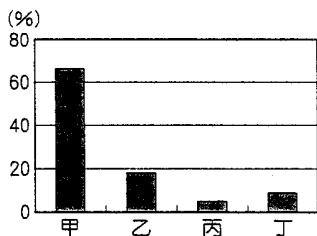
13、東沙環礁公園為我國第一座海洋國家公園，東沙島四面環海且面積小，水資源有限，請問此地最主要的生活用水來源為何？(A)海水淡化 (B)雨水回收 (C)河川引水 (D)地下水壩。

14、臺灣沿海與離島風力強勁，具有風力發電的潛力，但至今風力發電仍無法大規模發展的主要原因為何？(A)台電長期壟斷發電事業 (B)開發費用居高不下 (C)發電量高峰與用電量高峰無法配合 (D)發電機組易受板塊運動影響。

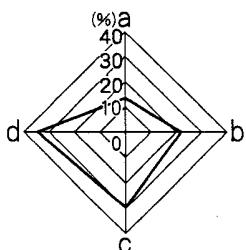
15、2013 年 6 月馬總統英九曾公開表示過：「我沒有貶抑的意思，但如果要用一個比喻來形容，基載電源(甲)，乙就像主角、中載電源(丙)是配角、尖載電源(丁)則是丑角。」此話一出，群起譁然，但也忠實反映現今台灣能源使用的結構。請問下列何者為再生能源？(A)甲 (B)乙 (C)丙 (D)丁。

二、題組 (35 小題 每小題 2 分 共 70 分)

※中國既是能源生產大國也是消費大國，但每噸標準煤的產出效率僅相當於日本的 10.3%、歐盟的 16.8%、美國的 28.6%。圖為中國和世界能源消費結構圖（煤、石油、天然氣和其他能源）。請問：



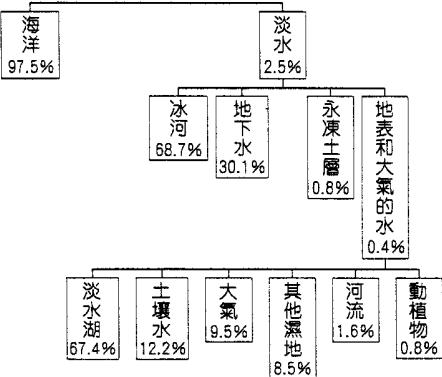
中國能源消費結構 (2012 年)



世界能源消費結構 (2010 年)

- 16、在甲、乙、丙、丁各種能源使用過程中，其產生的氣體對植物傷害最嚴重的是何種能源？ (A)甲 (B)乙 (C)丙 (D)丁。
- 17、中國能源消費中，目前需要大量進口的能源在兩圖中分別是 (A)乙、b (B)丁、c (C)乙、d (D)丙、d。
- 18、中國能源產出效率低的主要原因為何？ (A)能源生產結構不合理 (B)多高能耗、低產出的工業 (C)管理不善，浪費現象嚴重 (D)工業分布不合理。

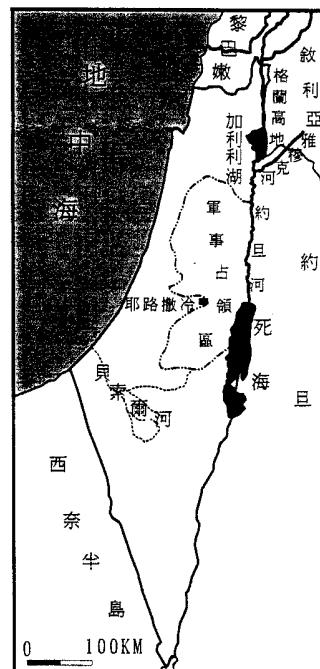
※ 為全球水資源分布一覽表，請問：



- 19、下列關於圖的說明，哪二項是正確的？(甲)地表的水大多數儲存在海洋中；(乙)人類常用的地表水是淡水湖與河流，約占全球總水量 69%；(丙)就水循環來說，海洋的降水量大約是陸地降水量的 40 倍；(丁)土壤水因為屬於不飽和水，所以人類難以立即使用 (A)甲丁 (B)丙丁 (C)甲丙 (D)乙丙。
- 20、人類可利用的淡水資源主要有地下水、淡水湖、河流，總共約占總淡水量的多少百分比？ (A)0.8% (B)30.38% (C)57.62% (D)99.1%。

※圖為巴勒斯坦地區之國家分區圖，由水文形勢約略可以推知各國的紛爭。其中，以色列占據戈蘭高地與約旦河西岸占領區，以作為屯墾軍民之用，較為強勢。然以國河流大多以虛線表示，如同南部大河貝索爾河一般，也間接說明紛爭之起因。請問：

- 21、以虛線呈現的貝索爾河，可說明以國具有下列那一項環境特色？ (A)降雨量偏少 (B)國土呈狹長形 (C)山地高地縱橫 (D)鄰近地中海區。
- 22、由文中內容判斷，以國劃定軍事占領區的主要目的為何？ (A)驅趕恐怖分子 (B)試射長程飛彈 (C)供美軍駐防用 (D)占領地下水層。
- 23、從圖中可以推知以國與下列那一鄰國的爭戰，與水資源的爭奪關係最小？ (A)埃及 (B)約旦 (C)黎巴嫩 (D)敘利亞。

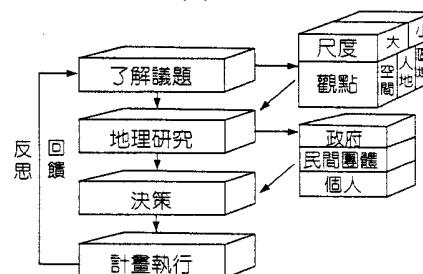


※ 智利北部丘岡戈這個小村，西臨太平洋，北靠阿他加馬沙漠，受到地理環境影響，太平洋冷濕氣流與沙漠高溫氣流交融，形成多霧氣候。一位來自加拿大的物理學家觀察到諸多蜘蛛結網在此繁衍的現象，因而發展出一種人造纖維網來蒐集當地的霧氣。沒料到現在這些人造蜘蛛網平均每天可截水 10,580 公升，不僅滿足居民生活所需還可用來灌溉土地。請問：

- 24、阿他加馬沙漠的主要成因包括下列哪二項？(甲)背西風；(乙)背信風；(丙)深居內陸；(丁)受到副熱帶高氣壓籠罩 (A)甲乙 (B)乙丙 (C)乙丁 (D)甲丙。
- 25、丘岡戈沿岸之所以霧氣濃厚，是因為沿海地區有下列那一股洋流經過所致？ (A)秘魯洋流 (B)巴西洋流 (C)加那利洋流 (D)加利福尼亞洋流。
- 26、文中提及該物理學家利用人造纖維網蒐集霧氣供居民使用，若以地理學的研究觀點來說，應屬於何種分析法？ (A)空間分析 (B)生態分析 (C)環境分析 (D)區域分析。

※國光石化建設案（八輕）預定地於彰化沿海大城鄉和芳苑鄉。該建設案原預定填海造陸約 3,000 公頃，興建石化工業區加上工業港。但 2011 年 4 月 22 日政府宣布不支持國光石化園區繼續興建，環保與經濟多年拉鋸暫告一段落。請問：

- 27、國光石化園區預定地位於哪條河流河口的北側？ (A)大甲溪 (B)濁水溪 (C)高屏溪 (D)曾文溪。
- 28、國光石化園區規劃開發，屬於何種觀點的地理議題？ (A)空間觀點 (B)生態觀點 (C)環境觀點 (D)區域觀點。
- 29、國光石化園區 2011 年因環評未通過而在終止興建，「環境影響評估」，屬於地理研究流程中的哪個階段？ (A)了解議題 (B)地理研究 (C)決策 (D)計畫執行。



※近年來隨著糧食價格不斷上漲，不少國家發現，在一個充滿貿易限制的時代，依賴

進口糧食是十分危險的。因此，愈來愈多的國家開始加入海外屯田的行列。所謂海外屯田，就是一個國家向另一個國家購買或者租用土地，透過派遣常駐工作人員進行農業生產，產出的農產品用於供應作物種植國的國內需求。嚴重依賴糧食進口的日本最先開始海外屯田。一項調查顯示，日本的食品企業在 2006~2008 年間，於巴西、非洲和中亞等地租用和購買了大量農田，目前日本已擁有超過國內農田三倍的海外農田。請問：

- 30、日本派送到巴西的常駐工作人員，在出國前必須修習下列何種語言？ (A)法語 (B)英語 (C)西班牙語 (D)葡萄牙語。
- 31、日本為全球重要糧食進口大國，主要的原因有下列哪二項？(甲)農地使用率偏低；(乙)國內可耕地面積狹小；(丙)主要糧食稻米生產量不足；(丁)政府鼓勵出口工業產品進口農業產品 (A)甲乙 (B)丙丁 (C)甲丙 (D)乙丁。
- 32、日本透過海外屯田，固然可以確保糧食供應的穩定，但卻可能造成下列哪一問題？ (A)無法保障食物的品質 (B)不易訓練適當派遣人員 (C)減少國內農民的工作機會 (D)長途運輸食物增加二氧化碳排放量。

※隨著油價不斷的上漲，各國政府愈來愈重視替代能源，詳閱下列報導，並回答問題：

報導一：歐洲第一座，也是世界上最大的太陽能電站在 2007 年 3 月正式運行，該電站功率為 11 兆瓦。…這座世界最大的太陽能電廠，由美國 Power Light 公司在通用電器公司資助下建造；氣候酷熱、土壤貧瘠的西班牙南部安達魯西亞自治區，一年有 320 天的艷陽日……。

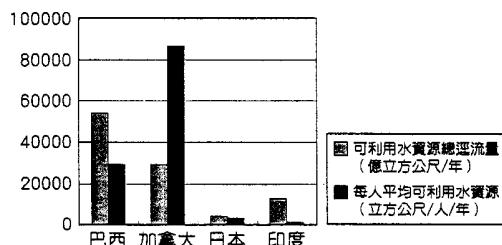
報導二：生質能也是國際新歡。利用高粱、甘蔗、玉米、甜菜等農作物提煉出乙醇，製作成生質酒精（巴西為代表）、生質柴油（德國為代表）等，具有不斷再生的特性。與現有的汽油混合使用，可做為汽車行駛的部分動力來源。

33、就原料來源來看，歐洲各地在發展乾淨的替代能源時，哪一區的發展方向是錯誤的？ (A)西歐一生質能 (B)北歐—水力 (C)南歐—太陽能 (D)東歐—風力發電。

34、西班牙南部安達魯西亞自治區能提供大量光熱資源的條件，何者正確？ (A)夏季受西風影響 (B)夏季受副熱帶高壓帶影響 (C)夏季沿海受暖流流經影響 (D)冬季受極圈氣旋帶的影響。

35、因風力發電技術近年大幅進步，各國大幅發展風力發電，其中哪個國家是目前全球風力發電量最多的國家？ (A)中國 (B)日本 (C)荷蘭 (D)美國。

※圖為四個國家的水資源資料，請根據圖回答下列問題：



36、巴西可利用水資源總逕流量很高，主要與該國何種環境特色有關？ (A)人口密度低水資源豐 (B)地處低緯區降水豐沛 (C)沿海有涼流經過蒸發量小 (D)河川流路全球最長可納容大量逕流。

37、加拿大每人平均可利用水資源量最高，最可能的原因為下列何者？ (A)土地面積廣大人口少 (B)經濟發展程度低用水需求小 (C)民眾有節水觀念善用水資源 (D)重視環境保育降低水源汙染。

38、印度的可利用水資源總逕流量高於日本，但是每人平均可利用水資源卻小於日本，造成這種差異的原因包括下列哪二項？(甲)印度人口比日本多近十倍；(乙)印度農業灌溉用水量較大；(丙)日本水利設施建設優於印度；(丁)日本水庫興建個數比印度多 (A)甲乙 (B)丙丁 (C)甲丙 (D)乙丁。

※「公平貿易以透明的管理方式與商業模式，建立一個負責任的商業網絡，讓消費者可以清楚追溯產品的來源。如此透明的機制，可以減少層層剝削與行銷成本，拉近消費者與生產者的距離，不但保障生產者的收益，也確保消費者的權益。公平貿易並且教導與幫助生產者以保護環境的方式，產出對環境友善的高品質商品，對消費者也有益。在公平貿易組織內的生產者多半為國際社會邊緣國家的農民與工人，這些生產者在自由貿易的體系內並未獲益，反而因為剝削與壓榨生活在恐懼與赤貧之中。長久以來，公平貿易幫助他們改善生活，使他們在醫療、教育等基本生活條件方面獲得更好的照顧，並投資他們生財設備，提供生產者接觸國際市場、呈現商品與動員的資源，幫助生產者得到經濟獨立的機會。參加公平貿易組織的農人與工人也被鼓勵使用永續的生產方式、尊重自然環境，避免對害蟲管理使用有毒農藥，所以得到公平貿易幫助的生產者在標準之下，也能提供對另一端消費者更好更健康的產品。[（<http://www.okogreen.com.tw>）](http://www.okogreen.com.tw)」請回答下列問題：

39、請問公平貿易運動最能解決哪些造成世界糧荒的問題？(甲)貧窮；(乙)戰亂頻仍；(丙)自然災害；(丁)貿易價格不合理；(戊)殖民地式經濟；(己)糧食分布不均。(A)甲乙丙 (B)甲丁戊 (C)乙丁戊 (D)丙戊己。

40、公平貿易運動在農業生產方式的理念，與下列那些活動較為相似？(甲)印度的白色革命；(乙)飢餓 30 的活動；(丙)納夫丹亞計畫；(丁)推行生態農業；(戊)發展精緻農業；(己)當地生產當地消費。(A)甲丙 (B)乙丁 (C)丙丁 (D)戊己。

※聯合國糧食及農業組織(FAO)的一篇研究報告指出，氣候變遷將導致全球穀物生產發生變化。從 1980~2060 年，在人為投入條件不變的情況下，四種變遷模式的估算結果顯示，有些區域穀物會增產，糧食供應較充裕；有些區域則會減產，導致糧食不足問題加重。表是全球各區域在四種氣候變遷模式下穀物產量估計變化(%)表 (1980~2060 年)。請問：

區域別	區域	1980 年~2060 年產量增減(%)變化			
		模式一	模式二	模式三	模式四
增產區	北美洲	+10.6	+5.9	-5.2	+4.1
	西歐、南歐、北歐	+6.5	+7.7	+12.2	+14.7
	中、東歐（含前蘇聯）	+24.6	+7.6	+6.0	+19.9
	東亞、澳紐	+19.6	+31.7	+53.2	+4.2
減產區	非洲	-23.7	-24.5	-16.2	-8.2
	中、南美洲	-25.0	-17.8	-14.5	-10.3
	西亞	-13.6	-17.0	-18.6	+2.8
	南亞	-11.9	-8.5	-26.8	-3.5
	東南亞	-12.3	+0.3	-1.6	-12.8

41、依全球各區域穀物增產區和減產區分布的差異分析，在人為投入不變的情況下，導致各區域穀物產量增減的變化與哪項氣候要素的關連最密切？(A)氣溫上升 (B)降雨增多 (C)氣溫下降 (D)降雨減少。

42、FAO 估算的 2060 年穀物增產區中，哪種穀類分布最廣，且產量最大，而商品化程度又最高？(A)薯類 (B)玉米 (C)稻米 (D)小麥。

43、從行星風系的角度來看，FAO 估算的 2060 年穀物減產區，主要分布於哪三個氣壓帶或風帶？(甲)西風帶 (乙)信風帶 (丙)副熱帶高壓帶 (丁)間熱帶輻合區 (戊)極地氣旋帶 (己)極地東風帶。(A)甲乙己 (B)乙丙丁 (C)丁戊己 (D)甲丙丁。

※圖是①~④四個國家 2003 年能源消費構成圖。請問：

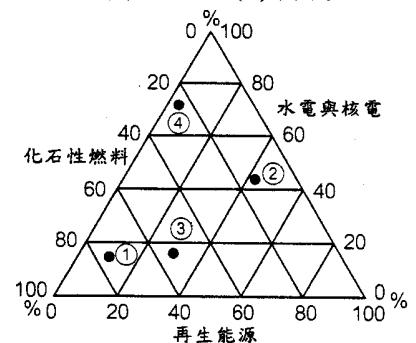
44、巴西能源消費結構最接近何者？(A)① (B)② (C)③ (D)④。

45、法國能源消費結構最接近何者？(A)① (B)② (C)③ (D)④。

※臺灣被世界銀行認定為是水災、旱災和地震三大災害交替發生率最高的地區，讓一向視臺灣為寶島的我們，有些震懾而啞然。然而，一個龜速的颱風，一場連續三天的暴雨，在八八水災摧毀了半個臺灣後，我們終於不得不正視臺灣所面臨的環境問題。請問：

46、八八水災後有許多檢討的聲音與爭議的議題出現，下列議題中，何者較不屬於地理議題探討的範圍？(A)如何提高我國氣象預報的準確度？(B)為何莫拉克颱風在臺灣西南部造成較大的災害？(C)曾文溪越域引水工程對小林村的滅村有無影響？(D)佳冬、林邊是否該繼續養殖龍膽石斑？

47、議題最大的特性之一就是具有爭議性，其爭議的主要由來為何？(A)不同黨派政客的操弄 (B)媒體立場的不公 (C)不同立場及背景的人，認知的事實、定義和價值觀皆不同 (D)國家太過民主、社會朝向多元化發展的後遺症。



48、地理議題的探索有其固定的流程，其正確的步驟為何？(甲)選擇議題；(乙)蒐集分析資料；(丙)觀察；(丁)綜合討論及結論；(戊)決策分析；(己)提出地理問題 (A)甲乙丙己丁戊 (B)乙甲丙己丁戊 (C)丙甲己乙丁戊 (D)丙己乙甲戊丁。

◎下表為 2009 年四個國家的天然氣探明儲量與生產量，請回答下列問題：(單位：十億立方公尺)

國家	探明儲量 (R)		生產量 (P)		可開採年限
	總量	占全球比例	總量	占全球比例	
甲	6,930	3.7%	593.4	20.1%	11.7
加拿大	1,750	0.9%	161.4	5.4%	10.8
乙	1,120	0.6%	39.3	1.3%	28.5
俄羅斯	44,380	23.7%	527.5	17.6%	84.1

(資料來源：Key World Energy Statistics 2010)

49、由表中資料判斷，正確敘述為下列哪一項？ (A)探明儲量與生產量並非是正比關係 (B)俄羅斯冬嚴寒，天然氣只夠提供內需 (C)乙國因技術不足致生產量和探明量皆小 (D)各國生產量和開採年限成正比關係。

50、2008 年歐洲經歷了酷寒的冬天，在極需要暖氣供應的時候能源來源卻短缺，原因是供應各國天然氣的俄羅斯因為不滿天然氣管線通過某國時疑似被該國竊取，憤而切斷供應管道。請問：該國是下列何者？ (A)烏克蘭 (B)哈薩克 (C)吉爾吉斯 (D)塞爾維亞。