

大學入學考試中心

102 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）

說明：第1題至第38題，每題有4個選項，其中只有一個是正確或最適當的選項，請畫記在答案卡之「選擇題答案區」。各題答對者，得2分；答錯、未作答或畫記多於一個選項者，該題以零分計算。

- * (B) 1. 在民國 99 年的《國土空間發展策略計畫》中，主張將原來由臺北市、新北市與基隆市構成的區域生活圈擴大，進一步納入宜蘭縣。此一主張最可能和下列哪項因素造成的空間關連改變有關？(A)知識經濟 (B)交通革新 (C)工業連鎖 (D)人口轉型。
- * (A) 2. 土壤的發育是土質、氣候、水文、地形、植生等環境要素綜合作用的結果。其中黑鈣土分布的地理環境，最可能具有下列哪兩項特色？(甲)夏暖冬冷，草類一歲一枯榮；(乙)全年氣候溫和，草類終年繁茂；(丙)年雨量略少於年可能蒸發散量；(丁)土壤透水性差，降雨聚積於表土；(戊)坡度較大，有利於雨季時的排水：(A)甲丙 (B)甲戊 (C)乙丁 (D)乙戊。
- * (B) 3. 進行地理實察，若欲使用全球衛星定位系統(GPS)進行位置測定，下列何種環境條件最可能影響訊號接收而「無法」定位？(A)星空籠罩的平原 (B)森林茂密的山谷 (C)雲霧繚繞的山峰 (D)風勢強勁的台地。

-
1. 交通革新縮短都市之間的往返時間，擴大民眾生活圈的；而都市擴張與交通革新兩者互為動力彼此影響。臺北市利用高速公路、捷運、鐵公路與新北市、基隆市往來密切，構成北北基都會圈，再利用國道五號（蔣渭水紀念高速公路）雪山隧道與計畫興建的北宜直線鐵路（東部鐵路快捷化計畫），將宜蘭縣納入共一空間體系，擴大生活機能範圍。因此交通革新是這項策略的主要考量依據。
 2. 黑鈣土分布於溫帶大陸性氣候，以草原植被為主，夏熱冬寒草類枯死，故有一歲一枯榮景象，「甲」正確、「乙」錯誤。由於年雨量稀少（300~400mm），農業發展主要限制因素是水分不足，乾旱發生頻繁，需要進行灌溉，故有可能發生年雨量略少於蒸發散量的現象，「丙」正確。（丁）腐植質豐富，土壤透水性不差，降雨非聚積於表土；「戊」主要分布於北美大平原、俄羅斯平原、松遼平原等地勢平坦區，其分布與坡度無關。
 3. 全球定位系統(Global Positioning System, GPS)是接收天空6個軌道上運行的24顆衛星訊號以進行定位，至少須要3顆衛星來確定所在位置與海拔高度；一般所接收的衛星數愈多，定位就愈精確，在室內或有遮蔽物的狀況下（森林茂密的山谷），天空開闊度較差，訊號接收較不佳，就難以定位。



- * (D) 4. 下表(一)為臺灣本島 6 座國家公園管理處的橫麥卡托投影二度分帶座標。其中哪三個國家公園園區內有照片(一)中野生動物的活動？(A)甲乙丙 (B)乙丙丁 (C)丙丁戊 (D)丁戊己。

表(一)

	X 座標	Y 座標
甲	305216	2783145
乙	227404	2427884
丙	163091	2543768
丁	237676	2704896
戊	234746	2634355
己	313167	2672604



照片(一)

- * (D) 5. 近年來，一些國家因人口結構快速轉變，使工作年齡人口相較於受撫養人口快速成長，且受過良好教育，將有利於經濟發展，成為「人口機會窗」。人口機會窗通常出現在人口轉型階段的哪個階段？(A)高穩定階段 (B)低穩定

4. 照片中野生動物胸前的白色V字形斑紋，為臺灣黑熊的主要特徵，分布於海拔1,000~3,500公尺的山區，以雪霸、太魯閣、玉山三個國家公園為主。二度分帶X座標與Y座標代表該地與原點（位於赤道上，距離中央經線121°E 以西250km處）間的距離。Y座標數字由大到小代表由北向南，表中甲的Y 軸數值最大，位置最北，為陽明山國家公園；乙的Y 軸數值最小，位置最南，為墾丁國家公園；X座標數字由小到大代表由西向東，丙的X 軸數值最小，位置最西，為台江國家公園。丁為雪霸國家公園（Y座標第二大，次北），戊為玉山國家公園，己為太魯閣國家公園（X座標最大，最東）。此外，本題亦可利用刪去法，先排除本島最西邊非山區在台江國家公園（丙）後，刪除有丙選項的(A)(B)(C)後，選(D)答案。



http://np.cpami.gov.tw/chinese/index.php?option=com_content&view=frontpage&Itemid=1

5. 人口機會窗（人口紅利期）指某一時期內，由於生育率下降，而老年人口又尚未達到較高比例前，形成幼年與老年人口撫養負擔均較輕，勞動人口在總人口中相對比重上升，造成勞動力資源比較豐富，對經濟發展十分有利的黃金時期。一般人口機會窗是在進入高齡化社會（(B). 低穩定階段）之前出現，其壯年人口快速成長、出生率下降、教育良好、經濟發展快速，較符合(D)晚期擴張時期之特徵。(C)早期擴張時期，其出生率高，幼年人口成長較為快速，且教育程度尚未全面提高，不符合題意特徵。



階段 (C)早期擴張階段 (D)晚期擴張階段。

- * (B) 6.我國是世界重要的面板製造地，國內面板產業的上、下游廠商，主要分布於科學工業園區及其周圍地區，因此能夠有效降低上、下游廠商間的交易成本，強化臺灣面板生產的競爭力。此種產業發展現象，最適合以下列哪兩個概念加以說明？(甲)垂直分工；(乙)水平分工；(丙)工業慣性；(丁)聚集經濟：(A)甲乙 (B)甲丁 (C)乙丙 (D)丙丁。
- * (C) 7.2013年，臺灣經濟部曾赴美國「灣區」(The Bay Area)進行招商，邀請海外科技公司、企業到臺灣投資，強調「臺灣非常注重智慧財產權，尤其科技業有著便捷的產業供應鏈，是研發、創新最好的地方。」臺灣經濟部招商的地點，最可能位於下列哪個都會帶內？(A)達拉斯－休士頓都會帶 (B)芝加哥－匹茲堡都會帶 (C)舊金山－聖地牙哥都會帶 (D)波士頓－華盛頓特區都會帶。
- * (B) 8.美國甲公司研發的平板電腦問世後，在全球造成搶購風潮，生產線不及出貨的消息時有所聞。臺灣某消費者在甲公司的網路商店訂購了一臺平板電腦，幾天後，他利用該網路商店的貨件追蹤查詢功能，得到表(二)的結果。下列哪個說法最可解釋表(二)的現象？(A)重視產品技術研發 (B)降低物流運輸成本 (C)趨向產品的標準化 (D)減少資金流通障礙。

表(二)

運送編號：541368169	出貨日期：07 Feb 2011	目的地：臺灣臺北
----------------	------------------	----------

6. 面板從上游到下游廠商，分工完成產品的生產，在產業鏈上具有甲.垂直分工的關係。廠商皆分布於科學園區周圍，共享區內基本設施、金融服務，分攤區內公共費用，具有丁.聚集經濟的特徵，故選(B)甲丁。
7. 舊金山灣區(San Francisco Bay Area)簡稱灣區(The Bay Area)，是美國加利福尼亞州北部的一個大都會區，主要都市包括舊金山半島上的舊金山、奧克蘭、聖荷西等。其中聖荷西的聖塔克拉拉谷地區(矽谷)，是美國高科技重鎮，為臺灣招商合作的對象，該地也是美國平均每人所得最高的地區之一。此外，舊金山、洛杉磯與聖地牙哥連結成美國西南部的大都會帶，為美國三大都會帶之一。
8. 表中資訊為物流的過程，消費者透過網路商店購買平板電腦，公司直接從工廠出貨快速送抵消費者，過程中節省中間商及零售商的各種物流、倉儲、行銷等費用與配送時間，應是(B)降低物流運輸成本，增加獲利空間。(A)無法看出如何重視產品研發；(C)利用相同作業流程，生產款式相同的產品，此為生產標準化，目的是為了讓產品大規模量產，表中無法觀察此現象；(D)為透過優惠措施，以促進資金流動，從表中亦無法觀察此現象。



日期	時間	地點	貨件狀態
07 Feb 2011	18:20:01	中國成都	出貨
07 Feb 2011	20:23:22	中國成都	轉運中
08 Feb 2011	23:38:00	香港	轉運站收件
09 Feb 2011	03:53:21	香港	轉運中
10 Feb 2011	09:21:14	桃園-海關	等待入關檢查
10 Feb 2011	16:15:35	桃園-海關	海關檢查結束
11 Feb 2011	07:12:26	臺北	轉運中

- * (A) 9. 中國避免油輪通過麻六甲海峽時遭受到安全威脅，因此和哪個陸上鄰國合作，建立經由該國海港通往中國的油管？(A)緬甸 (B)越南 (C)寮國 (D)泰國。
- * (C) 10. 2006 年，非洲綠色革命聯盟成立，其宗旨為促進水利設施、改良土壤品質、研發適應非洲氣候的種子，並提供農民更良好的訓練，以增加糧食作物生產，解決非洲飢餓問題。該組織在非洲的農業地區推動綠色革命，需要克服下列哪項問題？(A)非洲境內降水量少，蒸發量大，灌溉水源不易取得 (B)非洲農村勞力不足，無法採取精耕技術的農作方式 (C)非洲居民大多貧窮，通常缺乏現金購買種子和肥料 (D)跨國企業壟斷非洲農業生產，導致糧食大量地出口。
- * (B) 11. 在歐洲人抵達美洲之前，美洲已有發展數千年的文明。下列哪個文明發源於如照片(二)所代表的自然景觀帶中？(A)印加文化 (B)馬雅文化 (C)伊努特文化 (D)阿茲特克文化。



照片(二)

9. 中國原油都以海運方式，由西亞、非洲經印度洋後，通過麻六甲海峽，再由南海輸入中國。近年因航程、海盜猖獗，及南海主權上爭議的衝突，遂計畫改從緬甸興建輸送油氣管道，完成貫通後中國未來進口能源，將能有效避免油輪通過麻六甲海峽時遭受到安全威脅。
10. 綠色革命利用生產科技提高作物生產量，實施過程中須投入大量的灌溉用水、肥料、農藥、資金等。非洲發展綠色革命，將面臨眾多貧農無力負擔前述高昂的農業投入成本，增加推行上的困難，因此也擴大了貧富國家之間的差距，成為綠色革命發展最不容易克服的問題。(A)非洲有降水量較多的雨林區，如剛果盆地、幾內亞灣一帶；(B)非洲出生率較高，農村勞動力不會不足；(D)指的應是經濟作物，如咖啡、可可等。
11. 照片中的植物高大，且分層分布，為熱帶雨林的景觀，(B)馬雅文明位於中美地峽北段猶加敦半島一帶，多屬熱帶雨林景觀。(A)印加文化分布於安地斯山脈，以高地景觀為主；(C)伊努特文化分布於加拿大北極圈周圍，屬冰原景觀；(D)阿茲特克文化位於墨西哥高



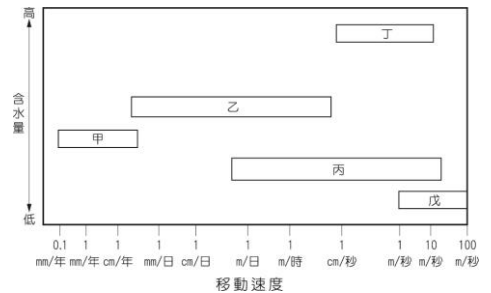
- * (D) 12. 表(三)是中國某都市 1982~2010 年幼年人口與老年人口分別占總人口比例的變遷。影響該都市 2000 年後老年人口比變遷的原因，與下列哪種現象關係最密切？(A)人口政策強調晚婚與晚育 (B)人口成長出現少子化現象 (C)人口戶籍受城鄉分離限制 (D)人口大量移入至都市地區。

表(三)

	1982 年	1990 年	2000 年	2010 年
幼年人口比	18.2	18.2	12.3	8.6
老年人口比	7.4	9.4	11.5	10.1

- * (A) 13. 近年來，一些國家開發生質能源以替代石化燃料。其中美國與巴西，分別以哪種作物作為產製生質能源的主要原料？
(A)玉米、甘蔗 (B)大豆、甘蔗 (C)大豆、小麥 (D)玉米、小麥。

- * (D) 14. 圖(一)中的方塊，表示各種塊體崩壞的特性。其中哪個方塊最能夠呈現土石流的特性？
(A)甲 (B)乙 (C)丙 (D)丁。



圖(一)

原，涵蓋了高地、乾燥氣候景觀。

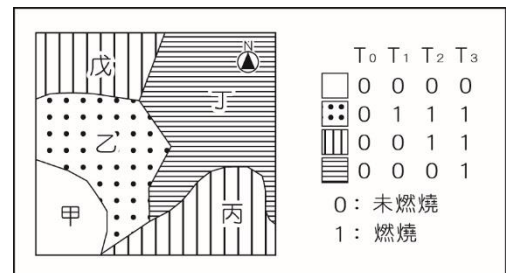
12. 表中資料顯示，該都市在 2000 年後的老年人口比例由 11.5% 降至 10.1%，幼年人口由 12.3% 降至 8.6%，壯年人口則由 76.2% 驟增至 81.3%，應是工商業發達就業機會增加，(D)吸引大量壯年人口移入該都市地區，所造成快速都市化現象。(A)人口政策強調晚婚與晚育，是近年才提出的政策；(B)人口成長出現少子化現象，幼年人口比例下降，老年人口比例應該相對上升，況且 1978 年開始實施計畫一胎化生育政策，該都市的幼年人口比例在 1982~1990 年間並沒有明顯下降，顯然受到該政策的影響較小；(C)人口戶籍受城鄉分離限制，則各年齡層均受影響，不會獨厚壯年人口流動至都市。
13. 生質燃料又稱生物燃料，泛指生物質組成所萃取固體、液體或氣體。常見培植作為生質燃料的農作物，包括玉米、大豆、油菜籽及甘蔗等等。美國玉米產量高，每公頃玉米可提煉的乙醚燃油，為大豆提煉生質能柴油的 5 倍，因此以玉米為主要生質能作物。巴西則為世界主要的甘蔗生產國，每公頃甘蔗所提煉的乙醇，又為玉米的 2 倍。因此，自 1973 年第一次石油危機爆發後，巴西政府積極發展以蔗糖為基礎的生質酒精，目前為全球生質酒精最大產量國家。
14. 土石流發生的基本條件為陡峭的坡度、充足的水分、地表裸露植被缺乏、豐富的土石碎屑，其流速高達每秒幾公尺甚至數十公尺，可將大量巨型礫石向下游搬動，造成巨大的傷亡與破壞，圖中以丁較為合適。甲為潛移（速度最慢），乙為土流、泥流（含水量次高，土流較慢，泥流稍快），丙為地滑（坍塌，含水量不高，速度有快有慢），戊為山崩（落石，速度最快，含水量最低）。



- * (D) 15. 某國家為天然氣輸出大國，2009 年冬天因與鄰國的糾紛，切斷了天然氣的供應，導致東歐和中歐十多個國家在寒冬時節無暖氣可用，該國將能源做為政治談判的工具，遭致了國際社會的嚴重批評。這個國家最可能為下列何者？(A) 挪威 (B) 哈薩克 (C) 土耳其 (D) 俄羅斯。
- * (C) 16. 1950~1990 年代，臺灣西南部沿海地區許多居民罹患烏腳病，此種疾病的發生與當地居民的生活環境有關。但在下列哪項措施實行後，烏腳病的發生率即顯著降低？(A) 大量噴灑除蟲藥劑 (B) 掃除易積水的容器 (C) 提高自來水普及率 (D) 接種新型抗菌疫苗。

17-18 為題組

◎圖(二)是透過 GIS 工具，將某地區一次森林大火事件 T_0 至 T_3 等 4 個時間的衛星影像，加以分析繪製成的「森林大火延燒示意圖」；圖右的資料則是該地區的甲、乙、丙、丁、戊等小區，在 T_0 至 T_3 等 4 個時間的森林燃燒狀況。請問：



圖(二)

- * (A) 17. 圖(二)的繪製，主要利用下列哪種 GIS 的分析功能？(A) 疊圖分析 (B) 地勢分析 (C) 路網分析 (D) 環域分析。
- * (D) 18. 從該地區森林大火延燒的情形，下列何者推論最為合理？(A) 丁區的大火延

15. 俄羅斯是天然氣輸出大國，透過輸氣管線經由烏克蘭，將天然氣輸往波蘭、德國等歐洲國家，因而烏克蘭享有天然氣優惠價格。但自 2005 年起因政治立場傾向歐盟與北約，遂與俄羅斯逐漸疏離，俄羅斯欲調高天然氣售價做為報復手段，烏克蘭則回以提高天然氣管線的輸送費反制，糾紛於焉擴大。俄、烏兩國爆發天然氣衝突，以 2009 年 1 月俄羅斯對烏的「斷氣事件」影響最大，波及歐盟國家，歐洲人稱之為「新冷戰」，後經歐盟調解後暫時平息紛爭。
16. 烏腳病盛行於嘉南平原西南沿海鄉鎮，過去因自來水不普及，民眾取用含有高濃度「砷」的地下水，長期飲用導致身體器官發生病變，特別是下肢黝黑如碳，故又稱為「黑乾蛇」，嚴重患者必須截肢以保命，是自然環境所造成的地方性疾病。當自來水全面普及後，烏腳病近乎絕跡。
17. 題意「 T_0 至 T_3 等 4 個時間的衛星影像」，可知大火發生有時間先後之別，因此乃是將不同時間的地圖疊合以進行分析圖，藉以了解地理現象在特定時期內的變遷狀況，此為疊圖分析特色。
18. (A) 乙區由 T_1 延燒至 T_3 ，燃燒時間最久才對；(B) 丙、戊區屬於空間資料上的相同區域，且同時大火延燒，故無法判斷樹種誰較易燃燒；(C) $T_0 \sim T_3$ 代表森林大火的四個時段，且 T_3 在乙、丙、戊、丁區皆發生森林大火，但無法得知大火結束與否，故 T_3 不能代表森林大火結束的時間；(D) 甲區與火災時間最長的乙區緊鄰，卻自始至終皆未焚燒，最有可能是沒有森林的湖泊或裸露地，才能阻隔大火蔓延。



燒時間最久 (B)丙區的樹種比戊區易燃 (C)森林大火延燒到 T₃時即結束
(D)甲區可能是湖泊或岩石裸露區。

19-20 為題組

◎《世界是平的(The world is flat)》一書指出：「只要有寬頻，只要有雄心，不管你在哪裡，都不會被邊緣化，競爭的立足點變平等了。」；「小時候我常聽爸媽說：『兒子啊，乖乖把飯吃完，因為中國跟印度的小孩沒飯吃』。現在我則說：『女兒啊，乖乖把書唸完，因為中國跟印度的小孩正等著搶你的飯碗』」。請問：

- * (D)19.上述書籍所提到的南亞國家，因具有下列哪兩項優越區位條件，使得近來成為許多科技產業的外包工作地點？(甲)豐富農礦資源；(乙)鄰近先進國家；(丙)消費人口眾多；(丁)英語為官方語言；(戊)高素質人力資源：(A)甲乙 (B)甲戊 (C)丙丁 (D)丁戊。
- * (C)20.上述書籍所陳述的兩段內容，最能夠反映出下列哪種全球現象？(A)在全球經濟架構下，中國因寬頻使用有限，使經濟發展趨向邊緣化 (B)在全球環境尺度下，陸地起伏相對不明顯，所以可被視為是平坦的 (C)在全球國際分工下，各地經貿關係的密切，使個人或企業競爭激烈 (D)在全球暖化影響下，海水上升將淹沒耕地，導致各國面臨糧食危機。

21-22 為題組

◎近年來，新加坡積極招募海外的國際勞工至該國工作，至 2012 年，新加坡約 3.35 百萬的勞工人口中，國際勞工比例即高達 38%，這些國際勞工除受僱於工商企業、建築業外，亦包含一般家庭的幫傭。至於國際勞工的來源，除了鄰近的甲國外，主要來自下列三大來源區：(1)北亞來源區：香港、澳門、韓國、臺灣；(2)非傳統來源區：印度、斯里蘭卡、泰國、孟加拉、緬甸及菲律賓；(3)中國。請問：

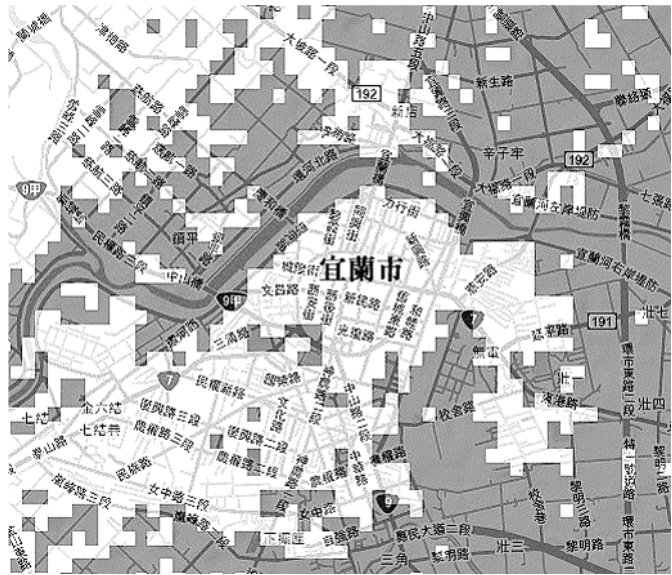
- * (C)21.新加坡國際勞工比例高達 38%，主要與該國下列的哪項特徵關係最密切？

19. 印度昔日受英國殖民統治，英語、印地語同為官方語言之一，加上眾多高素質人力資源、薪資低廉、時差的優勢等因素，配合政府放寬對外資的限制，成為軟體人才供應地，是科技產業外包發達國家。(甲)印度豐富農礦資源與科技產業外包無關連；(乙)南亞地區並未有先進國家；(丙)印度雖人口眾多，但因貧富相差懸殊，大部分民眾過於貧窮，消費能力受限。
20. 題意：「藉由寬頻，中國跟印度的小孩正等著搶你的飯碗」，意謂在資訊全球化下，國際分工盛行，傳統區位優勢的法則被打破，透過無遠弗屆的資訊網，各國可以加入全球高科技工業的行列。因此，在全球國際分工下，各地經貿關係的密切，使個人或企業競爭將日趨激烈。
21. 新加坡屬於高度發展國家，人口自然增加率相當的低（出生率 7.9%，死亡率 3.4%），以致勞動力來源不足，新加坡政府放寬引進外勞條件的政策，形成今日新加坡高度仰賴外



- (A)國際資金流通的快速 (B)港口轉運貿易的盛行 (C)人口自然增加的滑落
(D)觀光旅遊產值的增加。

- * (A)22.新加坡國際勞工來源國之一的甲國，其農業經營最可能具有下列哪項特色？(A)進行大規模、專業化的單一作物耕種 (B)圈養牲畜，以乳製品供應鄰近大都市 (C)多採用機械化耕作，單位面積產量小 (D)日照強烈、降雨不多，相當重視灌溉。



圖(三)

23-24 為題組

◎某人利用全球淹水模擬網站，並在不考慮排水系統條件下，進行海平面上升 10 公尺後，蘭陽平原的淹水範圍模擬。圖(三)即為截取蘭陽平原內宜蘭市一帶的淹水範圍模擬圖，深色色塊為模擬後的淹水範圍。請問：

- * (B)23.某人在進行模擬後，發現沿著目前蘭陽平原的海岸線，會出現一條細長的未淹沒帶。這個未淹沒帶最有可能是下列何種地形景觀？(A)海階 (B)沙丘 (C)海蝕平台 (D)濱外沙洲。
- * (C)24.圖(三)展現的地理資訊，具有下列哪兩項特徵？(甲)圖上地名與淹水範圍屬空

籍勞力的情況，其 2013 年人口淨遷入率高達 15%。

22. 鄰近新加坡的國家為馬來西亞，屬熱帶雨林氣候區，農業經營以大規模、專業化的熱帶栽培業為主，油棕與橡膠是兩大農作物。(B)熱帶雨林氣候終年炎熱，不適合飼養乳牛，發展酪農業；(C)熱帶經濟作物，經營上以人力為主，機械化程度不高，相對集約；(D)該氣候區年雨量豐富。
23. 蘭陽平原由於蘭陽溪、冬山河等河川攜帶豐富沙源入海，冬季時東北季風風力強勁，將沙灘吹向內側海岸線，形成沿著海岸分布地勢較高的(B)沙丘地形，相較於平原區比較不易淹水。(A)蘭陽平原的海岸線以沙岸為主，僅礁溪有一斷層海階，屬低位海階高度僅約 1 公尺；(C)蘭陽平原海蝕平台等岩岸地形不顯著；(D)蘭陽平原亦缺乏濱外沙洲。
24. 淹水模擬可依數值高程模型 (DTM) 進行淹水範圍分析，是為地勢分析；地勢較低處為淹水區，高處為安全區，由此可判別海拔高低，故乙、丙正確。甲.屬性資料為顯示一個現象或物件的名稱、數量、性質等，故圖上地名為屬性資料；題目中的淹水範圍，為顯示現象的位置應屬於空間資料才對。丁.淹水範圍為連續、平滑變化的空間資料，應以網格



間資料；(乙)淹水模擬以地勢分析的方式取得；(丙)模擬結果可以展現海拔相對高低；(丁)圖中的淹水範圍以向量模式儲存：(A)甲乙 (B)甲丁 (C)乙丙 (D)丙丁。

25-26 為題組

◎某西非國家在法國殖民以前，主要有兩種人口：農民和游牧者。農民居住在降水豐沛的南部，游牧者則居住在乾濕分明的北部，以飼養牛隻為主，並從事北非和撒哈拉以南地區的商品貿易。法國殖民後，在殖民地引進符合國際市場需求的農業活動，導致跨越撒哈拉的貿易逐漸被人們放棄；當游牧者不再處於市場體系之中，他們只好更集約、更頻繁地使用土地進行放牧。請問：

- * (A) 25. 該國在法國殖民以前，其游牧民族所進行的貿易活動，最可能將北非的何種作物賣給南部的農民？(A)椰棗 (B)玉米 (C)稻米 (D)香蕉。
- * (B) 26. 法國殖民該國後，最可能導致該國北部出現下列哪些變化？(甲)水土資源減少；(乙)氣溫上升加速；(丙)生態印跡變大；(丁)雨林面積縮減：(A)甲乙 (B)甲丙 (C)乙丁 (D)丙丁。

27-29 為題組

表(四) (%)

區 域 年	甲	乙	丙	丁
1893	43.23	0.23	30.13	26.41
1905	35.96	1.65	30.40	32.00
1925	32.83	2.55	31.09	33.53
1965	32.85	4.42	32.91	29.82

模式儲存。

25. 西非國家「北部乾溼分明，有游牧民族」，應指撒哈拉南緣的莽原氣候；南部「降雨豐沛」，應為濱臨幾內亞灣的熱帶季風氣候；椰棗主要產於西亞與北非，北部游牧民族最有可能將之作為與西非南部降水豐沛地區農民交換的作物。(B)玉米、(C)稻米、(D)香蕉並非是北非的主要作物。
26. 北部莽原氣候乾旱，當游牧改為放牧後，由於牲口數量增多，將使水土資源大幅減少（土壤鹽鹼化或沙漠化），隨著人口增加及更集約的使用土地，轉換成支援這些活動所必需的生態生產面積也增加，即生態印跡變大（生態印跡的定義為：「平均一人需要多少土地才能滿足其生活需求」）。(乙)北部並非雨林區，因此並未出現砍伐雨林所導致的暖化（氣溫上升）現象，應是冬夏氣溫變化加劇；(丁)該區乾濕分明無雨林分布，應是熱帶莽原。



◎表(四)是 1893~2010 年，臺灣北、中、南、東四大區域人口占臺灣總人口比例的時空變化資料表。請問：

1985	30.37	3.31	40.79	25.53
1995	29.28	2.88	42.46	25.38
2001	28.71	2.68	43.35	25.27
2010	28.01	2.49	44.46	25.04

* (C)27. 表(四)中的哪個區域，2010 年的都市化程度最高？(A)甲 (B)乙 (C)丙 (D)丁。

* (D)28. 乙區在 1960 年代以後呈現出的人口比例變遷過程，最適合以下列哪項因素來解釋其成因？(A)人口高齡化 (B)泡沫化經濟 (C)貿易自由化 (D)工業化社會。

* (A)29. 臺灣國家公園的標誌是根據各園區具有的資源特色為主要設計理念。圖(四)為某處國家公園的標誌，該國家公園位於表(四)中的哪個區域？(A)甲 (B)乙 (C)丙 (D)丁。



圖(四)

30-32 為題組

◎福菜是苗栗縣公館鄉居民的傳統食物，其製作通常是在二期稻作收割後，於田裡栽種芥菜，經六十幾天生長後，採收醃製而成。2009 年，公館鄉舉辦了第一屆的福菜文化節，邀請鄉內小朋友體驗採福菜、曬福菜活動，小朋友興奮地抱起一棵棵福菜，在田裡鋪成臺灣的圖案。請問：

* (D)30. 若將臺灣居民分為四大族群時，文中舉辦福菜文化節的縣份，主要的居住族群為何？(A)原住民 (B)新住民 (C)閩南人 (D)客家人。

27. 甲區 1893 年人口比例最高，之後逐年下降，應為臺灣開發最早的南部區域。乙區歷年來的人口比例皆為最低，故為臺灣東部區域。丙區人口比例逐年增加，應是隨著政府北遷、工商業的發展，成為近代人口重心的北部區域。丁為中部區域。

28. 1960 年以後，臺灣工業發展速度加快，人口多集中於就業機會較多的北部地區。乙區（東部區域）因工業化程度低，導致人口外流嚴重，其人口比例的下降與工業化社會有關。

29. 圖中以河口、黑面琵鷺加上臺灣船、鯤鯓（沙洲）等設計元素，表現陸域資源特色及先民勇渡黑水溝（臺灣海峽）墾拓的歷史，呈現台江公園的景觀，台江國家公園位於曾文溪出口處，屬於南部地區。

30. 臺灣客家人占總人口數 18.1%，各縣市客家人口比例（2011 年），依高至低排序為：新竹縣（71.6%）、苗栗縣（64.6%）、桃園縣（39.2%）、花蓮縣（31.7%）、新竹市（30.1%）。桃竹苗為客家族群主要分布地區，福菜為客家傳統美食，故苗栗縣舉辦的福菜文化節應為客家族群的活動。

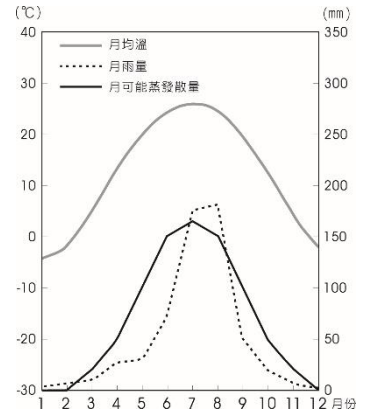


- * (A) 31. 文中採福菜、曬福菜活動的設計目的，最適合用下列哪個概念解釋？(A)地方感 (B)精緻農業 (C)環境倫理 (D)地景多樣性。
- * (C) 32. 福菜文化節的承辦單位，最擔心遇到下列哪種天候，導致活動的舉辦受到影響？(A)梅雨導致霪雨綿綿 (B)西南氣流引來暴風雨 (C)冷鋒過境夾帶細雨 (D)熱力對流帶來大雷雨。

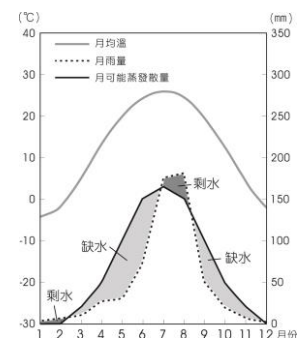
33-35 為題組

◎右圖是中國某都市 1961~1990 年的平均逐月氣候水平衡圖。圖中的可能蒸發散量，是指在給予充分的水分條件下，地表可以產生的最大蒸發散量。請問：

- * (C) 33. 該都市最可能是下列何者？(A)廣州 (B)上海 (C)北京 (D)烏魯木齊。
- * (A) 34. 依照天文季節的分法，冬季為 12~2 月，春、夏、秋三季則各依序類推 3 個月。根據圖中，以水平衡的觀



31. 居民透過日常生活的互動、推動傳統美食，舉辦客家福菜文化節，讓鄉內小朋友體驗採福菜、曬福菜活動，藉此喚起社區居民對社區的認同感與歸屬感，產生社會和心理層面的連結，增進對地方文化的認同感與依附感。(B)精緻農業，指運用科技結合現代化的經營管理方式，藉以提升農產品的經濟價值；(C)環境倫理，指的是人與地之間須建立平衡和諧的相互關係；(D)地景多樣性，指的是自然環境上的各種特殊景色。
32. 臺灣一期稻作生長於 2~6 月，二期稻作生長於 7~11 月。苗栗二期稻作收割時期，約在每年 11 月間採收，二期稻作收割後栽種芥菜，舉辦客家福菜文化節採福菜、曬福菜活動正值冬季，故最可能面臨冷鋒過境夾帶細雨。(A)梅雨發生在 5~6 月間；(B)西南氣流、(D)熱力雷雨皆發生於夏季。
33. 該都市冬季 0~-3°C，夏季 26~27°C，雨量約 500mm，全年 60%的降水集中在 7~8 月，雨季短而集中，應為溫帶季風氣候之特徵，故選(C)北京。(A)廣州，熱帶季風氣候，一月均溫 $\geq 18^{\circ}\text{C}$ ；(B)上海，副熱帶季風氣候，一月均溫介於 0°C~18°C 之間；(D)烏魯木齊，溫帶沙漠氣候，一月均溫 $< -10^{\circ}\text{C}$ 、雨量 $< 200\text{mm}$ （長城以北、隴山以西地區之冬溫 $< -6^{\circ}\text{C}$ ，雨量 $< 400\text{mm}$ ）。
34. 由於春（3~5 月）、秋（9~11 月）兩季的蒸發量（粗黑實線）大於降水量（黑色虛線），最有可能發生嚴重缺水現象。



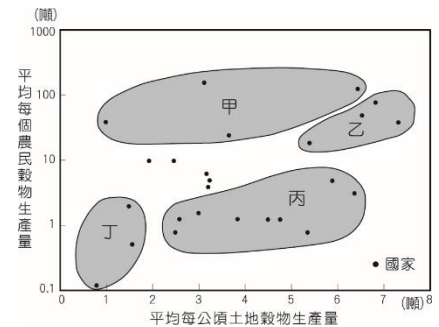


點，推論該都市在下列哪些季節的缺水現象最為嚴重？(A)春秋 (B)夏秋
(C)夏冬 (D)冬春。

- * (D)35. 從圖中的曲線來看，該都市逐月可能蒸發散量的變化，具有下列哪兩項特點？(甲)月雨量愈多，可能蒸發散量愈高；(乙)月均溫愈高，可能蒸發散量愈高；(丙)夏季雨量充足，植物蒸發散量少；(丁)氣溫在 0°C 以下，可能蒸發散量為 0：(A)甲丙 (B)甲丁 (C)乙丙 (D)乙丁。

36-38 為題組

◎歐債危機的出現，最早可追溯至 2009 年 12 月，希臘因欠下鉅額公債，導致債信被信用評等公司降級，2010~2011 年，愛爾蘭、葡萄牙、義大利與西班牙也出現類似狀況，全球各國才驚覺這是一場連鎖危機。造成各國債務飆高的原因，一般認為包括了下列幾項。請問：



第一項：歐元採統一匯率與利率，這些體質弱的赤字國無法以貶值促進出口(六)也無法降息來吸引投資。

第二項：赤字國多屬過度消費國，部分國家則以此契機輸入產品至赤字國，賺取外匯後，又買進赤字國公債。

第三項：因應 2008 年美國金融海嘯帶來的衝擊，各國政府提高紓困金額、失業津貼補助，加強政府支出以提振景氣。

第四項：希臘政府支出浮濫，管控不佳。愛、西、葡政府則是處理銀行因房地產市場崩盤所衍生的債務問題，導致支出大幅增加。

- * (B)36. 圖(六)是綜合世界部分國家農業經營特色，所劃分而成的 4 種農業型態，包括亞洲型、歐洲型、非洲型、新大陸型（北美洲與大洋洲）。文中債務問題嚴重的國家，其農業經營最可能是圖(六)中的哪個型態？(A)甲 (B)乙 (C)丙 (D)丁。

35. 可能蒸發散量是指一地在水分保持充分供應情況下的蒸發散量。乙：月均溫和可能蒸發散量的曲線變化情況相似，當月均溫愈高，可能蒸發散量愈高，如 6~8 月；丁：氣溫在 0°C 以下，可能蒸發散量亦降低，如 1 月。

36. 非洲單位勞力產量和單位土地面積產量皆低，應為圖中的丁；新大陸（北美洲與大洋洲）平均每位農民穀物生產量最高，故應是甲；歐洲單位土地面積產量高、單位勞力產量亦高，應為圖中的乙；亞洲型（農地勞力密集，人口眾多），平均每公頃土地穀物生產量高，但平均每位農民穀物生產量較低，屬於高度集約卻普遍貧困，為圖中之丙。



- * (C) 37. 這些國家債務問題嚴重的原因，主要與下列哪種現象有關？(A) 全球在地化 (B) 區域專業化 (C) 金融全球化 (D) 社會資訊化。
- * (B) 38. 部分學者認為臺灣也是歐債危機的間接推手之一，而臺灣也將承擔歐債危機的部分後果。其所持看法的依據，與上述引發歐債危機的哪項原因關係最為密切？(A) 第一項 (B) 第二項 (C) 第三項 (D) 第四項。

貳、非選擇題（占 24 分）

說明：共有三大題，每大題包含若干子題。各題應在「答案卷」所標示大題號（一、二、三）之區域內作答，並標明子題號（1、2、……），違者將酌予扣分。作答務必使用筆尖較粗之黑色墨水的筆書寫，且不得使用鉛筆。每一子題配分標於題末。

一、1976 年以後，臺灣茶葉生產發生變革，由於當時工業發展導致農村勞力不足，造成製茶成本過高，茶葉外銷數量逐漸萎縮；之後政府積極舉辦製茶比賽，將茶葉評等分級計價，部分茶農也兼營家庭式小茶廠，提升製茶技術，並以品牌化的小包裝直接銷售給消費者，促使內銷市場的成長，如位於濁水溪以南、斗六丘陵東側的南投鹿谷即為當時著名的凍頂烏龍茶產區。至二十世紀末期，臺灣「即飲茶」產品興起，隨著市場的擴大，本土茶廠產量不足，臺灣企業遂至國外設廠生產茶葉，運回臺灣製成茶產品。請問：

- (1). 1960 年代，因為臺灣工業進入到哪個發展階段，導致之後農村勞力不足，臺灣茶葉生產發生變革？（2 分）
- (2). 臺灣茶葉轉變為以內銷為主後，傳統茶業經營也逐漸「轉型」為何種農業經營類型？（2 分）
- (3). 凍頂烏龍茶的茶產區，主要位於臺灣五大山脈中的哪個山脈？（2 分）
- (4). 上述臺灣茶廠設立的區位選擇過程，最適合以何種區位空間變遷的概念解釋？（2 分）

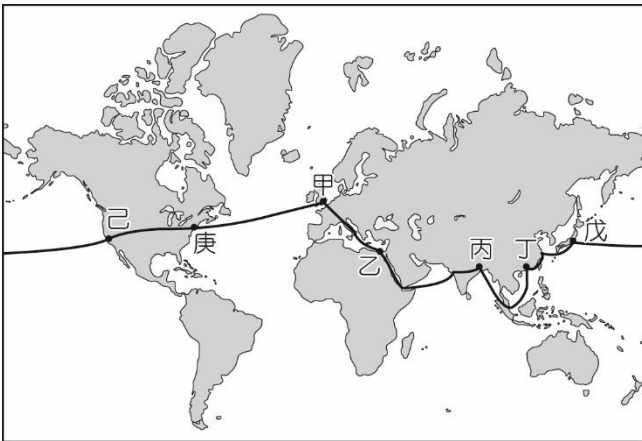
答：(1). 出口擴張階段；(2). 精緻農業；(3). 阿里山山脈；(4). 區位擴散

37. 題意：「歐元採統一匯率與利率……2008 年美國金融海嘯帶來的衝擊」，可見歐豬五國（PIIGS，由葡萄牙 Portugal、愛爾蘭 Ireland、義大利 Italy、希臘 Greece、西班牙 Spain 五國第一個英文字母所成）經濟體質不佳，所仰賴的公債、資金之所以能夠在國際間流竄，與金融全球化現象息息相關，正因流動頻繁，彼此的影響也就愈深遠。
38. 臺灣輸入高科技等工業製品至歐洲赤字國，賺取外匯，累積的外匯盈餘又拿來購買這些輸入國的公債；當輸入國因債務沉重、無力償還，爆發金融危機時，臺灣的投資者（債權人）也將承擔歐債危機的損失後果，此與題目所述之第二項最為符合。

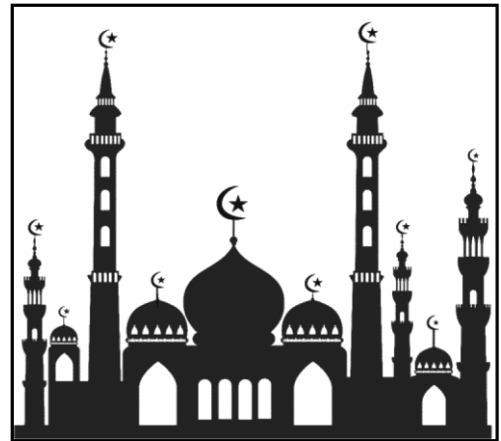


- 解析：(1). 臺灣島內市場有限，1960 年代出口擴張時期，政府獎勵投資，發展出口工業，拓展國外市場；為了尋求較多的就業機會與較高的薪資，鄉村人口紛紛湧入都市，農業人口比例下降，工業部門逐漸超越農業部門，進入工業化社會階段。
- (2). 政府透過製茶比賽將茶葉評等分級，且茶農提升製茶技術，並以品牌化的小包裝直接銷售給消費者，此做法提高了茶葉的附加價值，符合具備資本技術密集、品質優良、衛生安全要求、具市場潛力之精緻農業特質。
- (3). 「位於濁水溪以南、斗六丘陵東側的南投鹿谷」茶產區，南投鹿谷位濁水溪以南、斗六以東，符合阿里山山脈北起南投縣集集鎮的濁水溪南岸，南抵高雄市鳳山區的範圍。
- (4). 本土茶廠本身持續經營，同時又在國外設廠生產（初步加工），運回臺灣包裝、銷售，此為區位擴散之表現。「區位移轉」（或「空間移轉」）是指原生產地已無工廠，生產線整個外移。

二、十九世紀法國作家 Jules Verne 曾撰寫一部冒險小說《環遊世界八十天》，書中主角 Phileas Fogg 由倫敦出發東行，跨越了歐、非、亞、北美各洲，最終回到倫敦，完成環遊世界一周的壯舉。圖(七)為書中主角 Fogg 行經之路線（甲～庚為都市）。請問：



圖(七)



圖(八)

- (1). 圖(八)所代表的文化景觀，在圖(七)的哪兩個都市中最常見到？（請寫代號，兩個答案全對才給分）（2分）
- (2). 書中提及 Fogg 在丁戊兩地的後半段船程是順流而行，航行速度快。這丁戊兩地的後半段航程主要沿著哪股洋流行進？（2分）
- (3). Fogg 在印度的旅程中，主要行經了哪兩類的自然景觀帶？（4分）

答：(1). 乙丙；(2). 黑潮（北太平洋暖流）；(3). 熱帶季風雨林（熱帶雨林）、熱帶莽原

解析：(1). 圖為伊斯蘭教的清真寺，常見於西亞、北非、印度半島的東、西兩側及南洋群島。乙. 埃及為北非伊斯蘭世界、丙. 加爾各答雖為印度教區，但仍有 1/5 伊斯蘭教人口，故以乙、丙較常見伊斯蘭教文化景觀。甲. 倫敦：西方文化



區—基督教；丁. 香港；東亞文化區；戊. 橫濱：東亞文化區—佛教、神道教；己. 舊金山：西方文化區—基督教；庚. 紐約：西方文化區—基督教。

(2). 丁、戊兩地的後半段行程（上海到橫濱）是「順流而行」，兩地之間由南往北流的洋流為黑潮。

(3). 孟買至加爾各答間的印度半島，同屬熱帶季風氣候，但景觀大不大相逕庭。孟買地區雨量較少，夏雨集中、乾溼季分明，與內陸德干高原中部類似，同為熱帶（疏林）莽原景觀。加爾各答地區雨量較多，有短暫乾季，主要為季風雨林（熱帶雨林）景觀。

三、表(五)為 2011 年亞洲、非洲、歐洲、美洲、大洋洲等五大洲的 8 種作物種植面積資料。請問：

表(五)

單位：千公頃

大洲代號	咖啡	玉米	馬鈴薯	稻米	小米	塊莖作物	小麥	可可豆
甲	0	16,451	6,140	725	838	1	59,566	0
乙	56	86	43	80	38	32	13,554	145
丙	5,474	64,501	1,634	6,880	143	128	35,976	1,602
丁	2,376	34,550	1,883	11,169	18,469	940	8,996	6,487
戊	2,570	54,810	9,548	145,270	12,442	182	102,293	1,769

- (1). 表中哪個代號所代表的大洲，其陸地範圍僅限於北半球？（2 分）
- (2). 表中乙大洲的小麥，以該大洲的哪個國家境內種植面積最廣？（2 分）
- (3). 表中哪個代號為非洲？（2 分）並說明你選擇該代號為非洲的一項理由？（2 分）（說明理由時，並非呈現作物種植面積的數據大小，而是指造成該種植面積數據大小的原因；另外，多寫有誤時則不給分）

答：(1). 甲；(2). 澳大利亞（澳洲）；(3). 丁，下列理由任選一項填寫即可：

(1) 非洲熱帶氣候面積廣大，殖民地式經濟色彩濃厚，因此咖啡、可可等熱帶栽培作物種植面積產量高。

(2) 非洲大部分地區乾濕季節分明，塊莖作物與小米、玉米等耐旱作物面積廣大。

(3) 玉米是許多非洲居民的主食，因此種植面積為非洲各種作物當中最廣大。

解析：(1). 甲為歐洲，因陸地範圍僅限於北半球溫帶地區，無熱帶氣候與熱帶栽培業咖啡、可可等熱帶作物；乙為大洋洲，因陸地面積較小，故除了澳洲主產小麥以外，整體糧食生產力較低，島群以塊莖作物為主，其他作物種植面積多較小；丙為美洲，小麥、玉米生產量高，應為北美洲；咖啡生產量大，則是中南美洲，合起來為美洲；丁為非洲，塊莖作物為主，因依賴式經濟導致非洲



熱帶栽培業發達，是世界最大的可可生產地；戊為亞洲，因面積最廣大，人口也最多，故稻米、小麥等糧食作物種植面積均居世界第一。

- (2). 乙為大洋洲，多為熱帶島群，種植芋頭、樹薯維生；僅澳洲、紐西蘭種植小麥為主，其中澳洲為大洋洲陸地面積最大，也是世界主要小麥生產輸出國。