

大學入學考試中心
107學年度指定科目考試試題

地理考科

— 作答注意事項 —

考試時間：80分鐘

作答方式：

- 選擇題用 2B 鉛筆在「答案卡」上作答；更正時，應以橡皮擦擦拭，切勿使用修正液（帶）。
- 非選擇題用筆尖較粗之黑色墨水的筆在「答案卷」上作答；更正時，可以使用修正液（帶）。
- 未依規定畫記答案卡，致機器掃描無法辨識答案；或未使用黑色墨水的筆書寫答案卷，致評閱人員無法辨認機器掃描後之答案者，其後果由考生自行承擔。
- 答案卷每人一張，不得要求增補。

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。

1. 「不能跟天討太多，善用大自然的資源與運作，放棄速度與產量的追求，循環資源避免溪河優養化，讓生物在潔淨豐饒的田間相生相剋，四季換得來自田野慷慨的自然賜予」，這是臺灣北部某農業社區的發展願景。上述願景的實踐可以獲致下列哪些正面效益？

甲、永續發展 乙、國際分工 丙、農業轉型 丁、農村再生 戊、農業企業化
(A)甲乙丁 (B)乙丙戊 (C)甲丙丁 (D)乙丁戊

2. 石滬是一省時省力的古老漁撈方式，但建造石滬需有一定的地理條件配合，包括：沿岸海底傾斜度不宜過大、海岸附近需有足夠建造石滬的石料、潮差適中。照片1為臺灣西部某處海岸拍攝的石滬，該處海岸最可能位於下列何處？

(A)竹苗
(B)中彰
(C)雲嘉
(D)臺南



照片 1

3. 不同時間的衛星影像可以偵測地表的變遷狀況，圖1為2000年及2016年的衛星影像，影像中虛線範圍是變化明顯的區域。分析以下2張影像的甲處和乙處並進行推論，下列哪項結論最為合理？

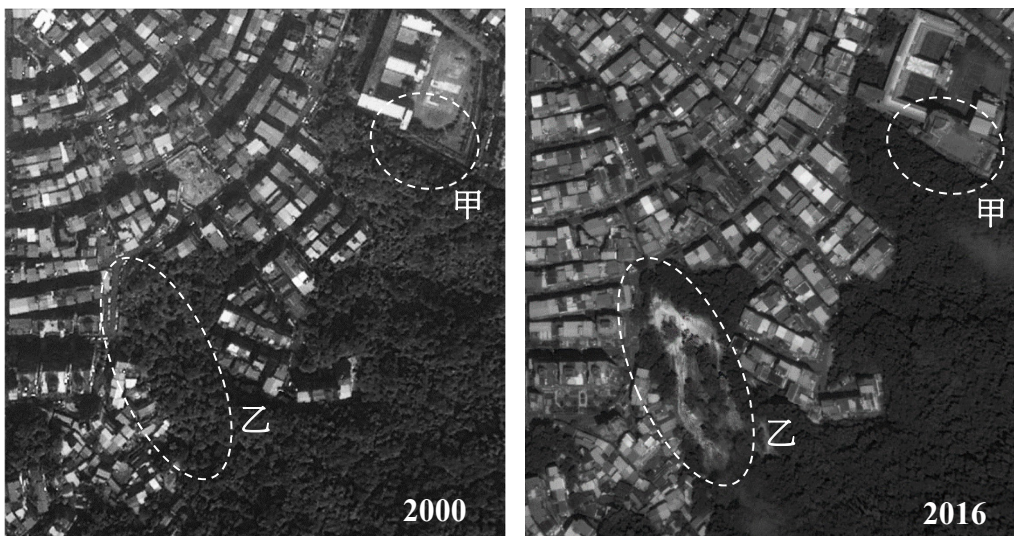


圖 1

- (A)2016年乙處開闢了一座公園
(B)2000年後甲處新蓋了一棟建築物
(C)2000年後乙處山坡地有違法開發
(D)2016年在甲處有一棟實驗大樓完工

4. 圖2最可能是2013年下列哪種主題的全球分布地圖？

(A)二氧化碳排放量
(B)愛滋病感染比例
(C)國內生產毛額（GDP）
(D)貧窮線以下的人口比例

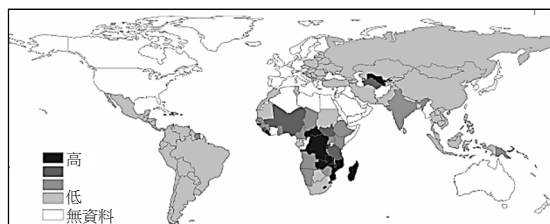
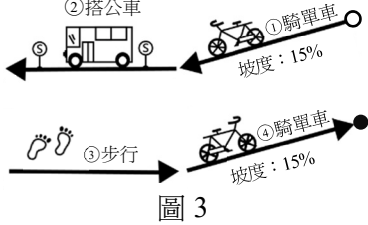


圖 2

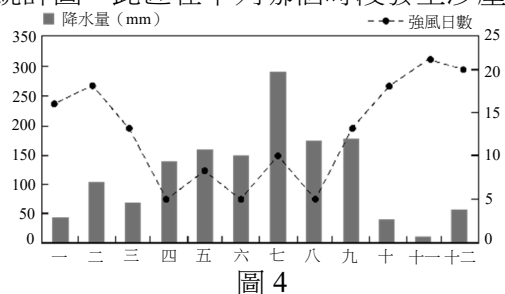
5. 歐盟致力於可再生能源的開發與利用，風力發電預估到2030年達到歐盟總用電量的29.6%，下列何者最可能是歐盟主要離岸風力發電機組的分布海域？
(A)北海 (B)地中海 (C)北極海 (D)波羅的海
6. 位於印度南部的邦加羅爾 (Bangalore)，俗稱「印度矽谷」，周邊區域為許多跨國科技公司的據點並聚集多國人口；這裡有異國主題的酒吧，以及販賣美式速食及法式甜點的餐廳，這些現象反映了下列哪些概念？
甲、全球化 乙、地方化 丙、計劃經濟
丁、產業群聚 戊、跨國社會空間
(A)甲乙丙 (B)乙丙丁 (C)丙丁戊 (D)甲丁戊
7. 京都議定書的精神為全球減碳，刪減的目標以1990年的溫室氣體排放量為基準，簽約各國依此基準及國情訂定減碳目標，下列推論何者最適當？
(A)目前排放量刪減比例愈多的國家，愈加使用化石燃料
(B)目前排放量刪減比例愈少的國家，愈重視生態環境的維護
(C)目前排放量與目標排放量相近的國家，經濟發展出現停滯狀態
(D)目前排放量較目標排放量低的國家，有多餘的碳排放權可以出售
8. 發展「生態都市」應遵循生態學的概念，包括將人類、植物、動物和地球環境納入空間規劃的考量。下列哪些作為符合上述「生態都市」的理念？
甲、倡導綠建築 乙、增加綠地面積 丙、增加道路密度
丁、維持生物多樣性 戊、增加都市開發面積
(A)甲乙丙 (B)乙丁戊 (C)甲乙丁 (D)丙丁戊
9. 假設不考慮紅綠燈與體力耗損的情況，只考慮交通工具與路線特性。甲生以某路段進行GPS記錄的實驗，並發現騎腳踏車上坡的速度比在平地步行還慢。圖3是甲生實驗路段示意圖。下列何者最可能是甲生依照圖3上的順序所記錄的GPS軌跡？
- 
- 圖 3
- (A)甲乙丙丁 (B)丁丙甲乙 (C)丙丁乙甲 (D)甲丙乙丁
10. 南島語系包括約一千餘種語言，廣泛分布於印度洋和太平洋，下列哪些島嶼屬於南島語系的分佈區？
甲、南美洲西北側的千里達島 乙、南美洲西南方的復活節島
丙、非洲東南方的馬達加斯加島 丁、亞洲東南緣的民答那峨島
戊、澳洲東南方的塔斯馬尼亞島
(A)甲乙丙 (B)乙丙丁 (C)丙丁戊 (D)甲丙戊
11. 下列為常用的永續發展策略，何者可提高環境負載力？
甲、改善農業灌溉系統 乙、發展再生能源技術
丙、推廣人口節育政策 丁、提倡在地生產與消費活動
(A)甲乙 (B)乙丙 (C)丙丁 (D)甲丁
12. 2010年以後，中國珠江三角洲地區的在地電子業上下游及周邊相關產業，對國外零組件進口的依賴度逐年降低，並逐漸發展出本土的供應鏈，此現象稱為「紅色供應鏈」。相較於臺灣電子業的供應鏈，此紅色供應鏈具有下列哪些優勢？
甲、工業慣性產能效益更高 乙、產品的製程效率更提升
丙、產業群聚經濟效益更大 丁、內需市場商機潛力更大
戊、國際分工的效益更提升
(A)甲乙丙 (B)乙丙丁 (C)丙丁戊 (D)甲乙戊

13. 某年日本六大電子零件廠因美國蘋果手機的零件需求減少，以致該年的出口訂單縮減；隔年蘋果公司推出新款手機，零件需求增加，以致訂單大增。上述日本六大電子零件廠與蘋果公司的產業合作關係，具有下列哪項特質？
(A)聚集經濟 (B)工業慣性
(C)區位擴散 (D)空間分工鏈
14. 南海的許多珊瑚礁島嶼，在主權歸屬問題上時有爭議，如臺灣、中國、汶萊、馬來西亞、菲律賓和越南等國家，都宣稱對南海諸島或部分島嶼擁有主權。各國在這片海域爭搶的利益主要是下列何者？
甲、運輸 乙、觀光 丙、漁業 丁、能源 戊、農業
(A)甲乙丙 (B)乙丁戊 (C)甲丙丁 (D)丙丁戊
15. 非洲的氣候以赤道為中心大致南北對稱，加上地形起伏，呈現多元的自然景觀帶分布。該大洲下列哪個緯度的自然景觀帶最為單調？
(A)北緯25度 (B)0度 (C)南緯23.5度 (D)南緯30度
16. 表1中哪種日常生活行為的改變，對臺灣碳足跡與生態印跡的影響，最為合理？

表 1

生活行為		碳足跡	生態印跡
甲	吃臺灣土雞→吃澳洲牛肉	增加	增加
乙	穿外國平價服飾→穿臺灣製高級服飾	增加	減少
丙	使用臺灣紅磚→使用義大利大理石	減少	增加
丁	騎腳踏車→駕駛轎車	減少	減少

- (A)甲 (B)乙 (C)丙 (D)丁
17. 某傳染病發病範圍在第一階段的中心點坐標為TM2 (252000, 3245000)，涵蓋半徑為3,000公尺；第二階段的中心點坐標為TM2 (254000, 3246000)，涵蓋半徑為4,000公尺；第三階段的中心點坐標為TM2 (255000, 3249000)，涵蓋半徑為6,000公尺。此傳染病最可能是屬於哪種擴散類型？
(A)擴張型 (B)位移型 (C)混合型 (D)階層型
18. 2016年全球愛滋病毒感染者共計約3,670萬，其中東部暨南部非洲就有約1,940萬。愛滋病毒傳染途徑主要有性行為、血液和垂直感染，感染者在全球區域呈現分布不均的情況，其主要受到下列何種因素影響？
(A)氣候 (B)種族 (C)社會文化 (D)經濟豐裕
19. 近年臺灣農田休耕、棄耕或廢耕的面積逐年增加，糧食進口量大幅上揚，2016年以熱量為計算基準的糧食自給率僅剩31%。造成臺灣近年糧食自給率下降的原因，最可能包括下列何者？
甲、農業科技進步 乙、農村勞動力老化
丙、國人飲食習慣改變 丁、氣候變遷導致產量降低
戊、加入WTO後部分糧食作物無法與進口作物競爭
(A)甲乙丁 (B)乙丙戊 (C)甲丙丁 (D)乙丁戊
20. 圖4為某亞熱帶地區河川下游降水量與強風日數的月統計圖，此區在下列哪個時段發生沙塵飛揚問題的頻率最高？
(A)三月至四月
(B)五月至六月
(C)七月至九月
(D)十月到次年二月



27-28為題組

高雄市衛武營都會公園原本是國防部的軍營，民國 70 年代本來規劃為國民住宅用地，但市民有不同意見，並於民國 81 年成立「衛武營公園促進會」，極力主張將營區改建為公園，以作為市民休閒遊憩之用。隔年行政院同意衛武營營區改作都會公園使用，經過長久協調，民國 91 年終於設置了「衛武營公園與藝文中心」。請問：

27. 此項計畫涉及的土地利用改變，須藉由下列哪項法規審查通過？
 (A)都市計畫法 (B)國土計畫法
 (C)文化資產保存法 (D)風景特定區管理規則
28. 高雄市民主張將衛武營作為公園綠地，並成立「衛武營公園促進會」，這項推動公園成立的過程，最適合用下列哪個概念說明？
 (A)區位移轉 (B)地方參與 (C)地景評估 (D)環境影響評估

29-31為題組

一個國家 15~64 歲的人民，稱為勞動人口。勞動人口的數量占全國總人口的比例，稱為「勞動力比例」。如果這個比例的趨勢是上升的，表示該國當時的勞動力資源相對比較豐富，對該國當時的經濟發展是十分有利的黃金時期，而稱為人口紅利。但如果趨勢是下滑的，稱為人口負債。圖 7 是代表日本、美國、中國、越南與印度等五個國家的勞動力比例圖（2018 年以後為推估）。請問：

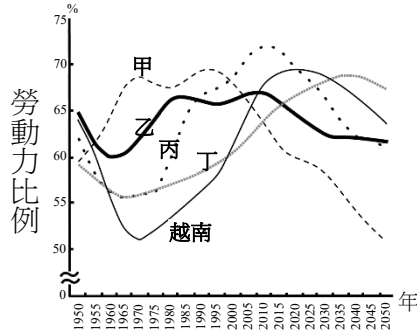


圖 7

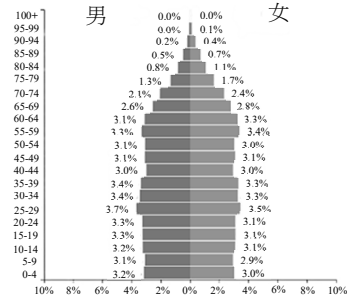


圖 8

29. 日本是圖7中哪條曲線？
 (A)甲 (B)乙 (C)丙 (D)丁
30. 根據圖7中所示，2020年之後擁有人口紅利的國家除越南之外，最可能是下列哪個國家？
 (A)日本 (B)美國 (C)中國 (D)印度
31. 圖8最可能是下列哪個國家2020年的人口金字塔？
 (A)甲 (B)乙 (C)丙 (D)丁

32-33為題組

1935 年地理學家胡煥庸提出從黑龍江黑河（原瑗瑗）到雲南騰衝的連線，大致可將中國分為東南與西北兩部分，人稱「胡煥庸線」（圖 9）。請問：

32. 中國各種地理現象的分布，下列哪些現象與胡煥庸線大致符合？
 甲、農業區與畜牧區的分界 乙、一穫區與二穫區的分界
 丙、稻作區與小麥區的分界 丁、濕潤地區與乾燥地區的分界
 戊、人口稠密區與人口稀疏區的分界
 (A)甲乙丙 (B)甲丁戊
 (C)乙丙丁 (D)乙丁戊

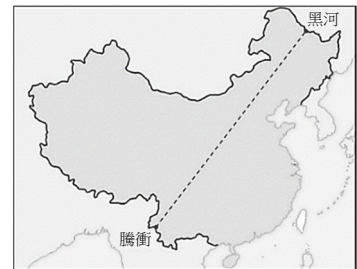


圖 9

33. 中國的經濟政策中，下列哪些政策期望能直接促進「胡煥庸線」西側的發展？
 甲、西氣東輸 乙、西電東送 丙、振興老工業
 丁、沿海經濟開放 戊、青藏鐵路的興建
 (A)甲乙丙 (B)乙丙丁 (C)丙丁戊 (D)甲乙戊

34-35為題組

獲得空間坐標的方式有很多種，例如利用 GPS 儀器至現場進行定位，或直接使用 Google 地圖提供的「門牌地址定位服務」。後者是利用地理資訊系統的功能，提供使用者輸入門牌地址轉換成空間坐標的網路服務，圖 10 即為五筆利用門牌地址輸入 Google 地圖後得到的結果。請問：

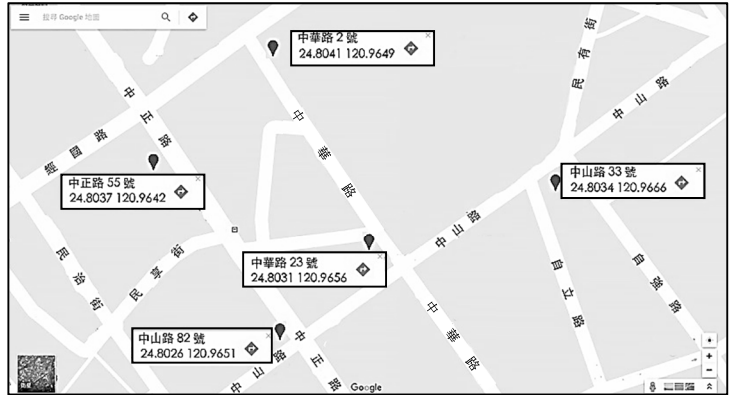


圖 10

34. 若在「門牌地址定位服務」輸入中華路40號，Google地圖上顯示的空間坐標最可能為下列何者？
(A)24.8027, 120.9650
(B)24.8042, 120.9658
(C)24.8030, 120.9653
(D)24.8025, 120.9659

35. 若要獲得1,000筆地址的經緯度資料，「門牌地址定位」與「GPS現場定位」兩種方式，最可能具有下列哪種差異性？
(A)GPS現場定位易受網路連線的影響
(B)GPS現場定位的後續分析較為容易
(C)門牌地址定位服務的人力成本較低
(D)門牌地址定位服務易受天候的影響

36-38為題組

圖 11 是不同年代及季節拍攝的福爾摩沙衛星 2 號及 Google earth 影像，呈現臺灣本島某條溪流的河口地形變化，圖的左側大致為北方。據經濟部水利署的研究顯示：此溪流的河口北側海岸地形變遷特性應屬波浪主導型，夏、秋季的颱風與波浪會將河口泥沙往北輸送，形成海岸堆積現象；冬季季風波浪則將淤沙往南移動，造成河口北側的侵蝕現象。河口南側海岸的季節性變化較不明顯，侵淤互見。當洪水氾濫時，常將河口沙洲沖走，直流入海。請問：



圖 11

36. 這條河流的河口與哪個國家公園之間的直線距離最近？
(A)台江 (B)墾丁
(C)玉山 (D)太魯閣
37. 圖11中2006年的甲處最可能是下列哪種海岸地形？
(A)海階 (B)沙嘴
(C)沙頸岬 (D)連島沙洲
38. 圖12的拍攝年代大概在什麼時候？
(A)2006年或以前 (B)2006至2007年間
(C)2007至2014年間 (D)2015年或以後

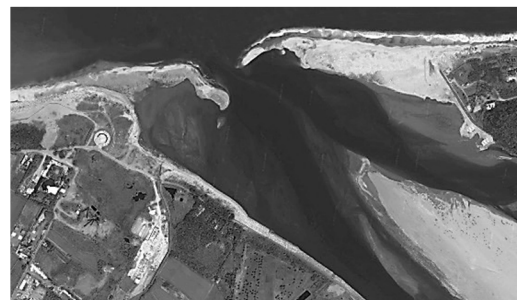


圖 12

貳、非選擇題（占 24 分）

說明：共有三大題，每大題包含若干子題。答案必須寫在「答案卷」上，並於題號欄標明大題號（一、二、……）與子題號（1、2、……），若因字跡潦草、未標示題號、標錯題號等原因，致評閱人員無法清楚辨識，其後果由考生自行承擔。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、2018 年 3 月 2 日布吉納法索首都中的法國使館和該國軍事總部遇襲，造成數十人死傷，這兩起攻擊可能意圖報復於日前召開的非洲五國地區反恐會議。然而，2017 年 5 月，五國已簽署備忘錄，共同部署地區聯合安全部隊來加強「新月形沙丘反恐行動」，維護三個重點地區的安全：一是位於茅利塔尼亞和馬利邊境的西區；二是尼日和查德邊境地帶的東區；三則是馬利、尼日與布吉納法索接壤的中區。請問：

- 1.文中五國集團因主要位於撒哈拉沙漠南緣，所以此區被稱為什麼？（2分）
- 2.參與「新月形沙丘反恐行動」所部署的三個重點地區，哪個地區距離紅海最近？（2分）
- 3.聯合國目前採取「綠色長城」措施：「減少農牧開發」、「大量種植耐旱植物」，此二項措施可以分別減緩此區長期面臨的什麼環境困境？（4分）

二、圖 13 為 NASA 整理 2000 年的亞洲部分地區的崩塌災害分布圖，從圖中可以明顯的看出山崩發生的地點有其特性，請問：

- 1.甲區的崩塌因素中，有一種是由季風伴隨哪種降雨類型所導致？（2分）
- 2.造成丙區經常發生崩塌的主要降雨類型為何？（2分）
- 3.請寫出造成臺灣崩塌的兩項主要誘發因素？（4分）

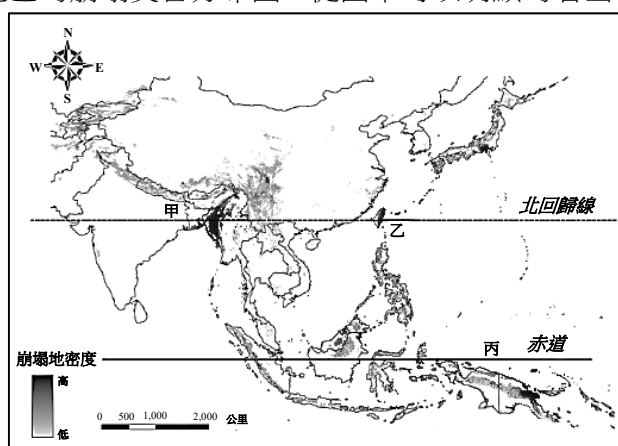


圖 13

三、氣溫與降水為評估氣候分類的兩大依據。表 3 為甲、乙兩地月均溫、平均降水量及平均蒸發散量的水文記錄，請問：

表 3

月 份		1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
甲地	氣溫	18	18	17	14	12	10	9	10	11	13	15	16
	降水量	67	48	76	87	99	113	111	106	82	81	74	74
	蒸發散量	67	48	43	36	30	37	25	29	54	39	33	41
乙地	氣溫	5	6	8	10	13	16	19	19	16	12	7	5
	降水量	137	101	90	59	43	38	19	29	48	82	148	150
	蒸發散量	11	24	31	47	43	35	19	29	48	57	22	25

※氣溫單位為攝氏度。降水量與蒸發散量的單位為毫米／單位面積。

- 1.甲地最可能位於哪個氣候區？（2分）
- 2.甲地的哪個季節可能發生乾旱危機？請就表 3 資訊舉出一項判斷的理由。（4分）
- 3.乙地 12 月的「平均入滲與逕流量」，加起來共是多少毫米？（2分）