

大學入學考試中心  
109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

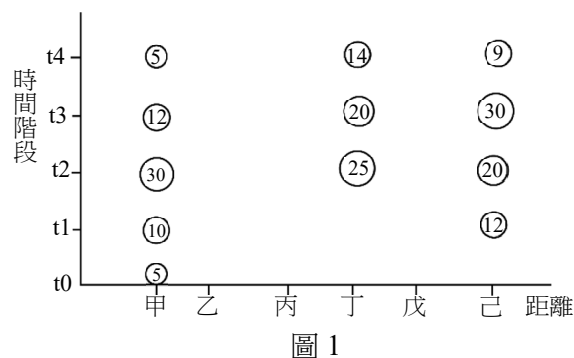
作答方式：

- 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。

- 臺灣東北部的冬季降雨主要屬於哪種降雨類型？  
(A)梅雨 (B)對流雨 (C)地形雨 (D)颱風雨
- 「走進巷弄中，不僅可以看到日式宿舍建築及綠意盎然的植物，還有人文氣息濃厚的書店、公園綠地，以及一段未加蓋的水圳遺址。此水圳利用太陽能水循環淨化系統達成過濾作用，創造了具有豐富多樣的水文環境，這些都是社區居民共同努力的成果。」以上敘述與下列哪些概念最相關？  
甲、地方參與 乙、社會正義 丙、生態社區 丁、水土保持 戊、歷史地景  
(A)甲乙丙 (B)甲丙戊 (C)乙丁戊 (D)丙丁戊
- 某大學附近商業活動熱絡，影響當地居民的居住品質，市政府面對周邊社區居民的抗爭，依循住宅區8公尺巷弄內不得設立餐廳的規定，要求店家停業。上述作法和下列哪個概念關係最密切？  
(A)開放空間 (B)都市更新 (C)環境影響評估 (D)土地使用分區
- 某生為了解學校附近商業區的商圈特色，利用各種方法蒐集資料進行探究。下列哪些資料與取得方法的對應最為適當？  
甲、利用各種統計資料獲取區內的商家數量  
乙、利用衛星影像解讀區內從業人員的通勤路線  
丙、利用全球衛星定位系統了解區內過去的發展狀況  
丁、利用新聞剪報或企業網站取得近年區內新設店家的位置  
(A)甲乙 (B)甲丁 (C)乙丙 (D)丙丁
- 圖 1 表示六個都市在不同時間階段的新增病例數，此六個都市的機能和人口規模存在著明顯差別。橫軸代表以甲都市為起點與其他五個都市間的距離，由近而遠排列。縱軸代表時間階段，圈內數字表示該時段的新增病例數。根據圖 1，此疾病的傳播途徑最符合哪種擴散類型？  
(A)階層型 (B)位移型  
(C)擴張型 (D)混合型
- 某人到日本參觀北海道的雪祭，各式各樣的雪雕令人嘆為觀止。影響當地冬季降雪豐富最主要的水氣來源為何？  
(A)季風經日本海所吸收的水氣 (B)太平洋東南季風的暖濕氣流  
(C)親潮流經海面所凝結的霧滴 (D)反氣旋產生旺盛對流性降雨
- 近年來臺灣各大都市販售清真商品的商店如雨後春筍般出現，此現象最可能與下列哪個國家來臺的勞工人數增多有關？  
(A)泰國 (B)印尼 (C)越南 (D)菲律賓
- 「世界都市」是人口密集聚居區，隨著全球化發展其角色更顯重要。根據學者的研究，下列哪些最可能是「世界都市」的共同特徵？  
甲、世界金融中心 乙、著名工業重鎮  
丙、國際重要組織所在地 丁、全球知名自然遺產勝地  
(A)甲乙 (B)甲丙 (C)乙丙 (D)丙丁



9. 臺灣某處海岸受到風力、波浪、潮汐和海流等營力的長期作用下，再加上河川輸沙銳減與地層下陷的影響，導致海岸地形有明顯的變遷。該處海岸在 10 年內最可能發生下列哪種變遷現象？

- (A)海階緩慢上升 (B)珊瑚礁海岸退縮 (C)沙灘面積逐漸縮小 (D)海蝕平台逐年縮小

10. 圖 2 是 1888 年 6 月梵谷在描繪收穫的寫生畫作－麥田收割 (The Harvest)。後人評論該畫作呈現出夏日收穫的喜悅與希望，可以感受到乾燥與高溫的土地氣息。該畫作描述的是歐洲某個氣候帶的農業景觀，該氣候帶約分布於下列何處？



圖 2

- (A)30°N ~ 40°N  
(B)45°N ~ 60°N西部  
(C)45°N ~ 60°N東部  
(D)62°N ~ 70°N

11. 圖 3 是 1997-1998 年青藏鐵路沿線兩個觀測站的土壤溫度 (°C) 等值線垂直分布圖。關於兩個測站土溫、土深、季節的關係，下列何者正確？

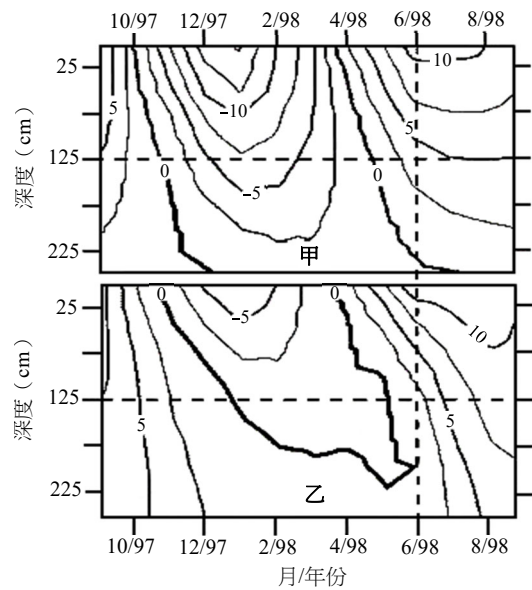


圖 3

- (A)凍土融冰程度以四月及十月較為明顯  
(B)甲、乙兩觀測站點位均存在永凍土層  
(C)土溫不分季節均隨著深度增加而增加  
(D)冬季期間甲站的表土較乙站容易結凍

12. 中國某年七月連續七日的暴雨，造成長江中下游地區發生嚴重洪患，受災戶超過千萬，造成此洪患的可能原因為何？

- 甲、冷鋒鋒面過境造成降雨不斷  
乙、青藏高原暴雨導致宣洩不及  
丙、都市擴張造成滯洪空間不足  
丁、中下游地勢低造成排水不易
- (A)甲乙 (B)乙丙 (C)丙丁 (D)甲丁

13. 某人退休後擬購買一塊土地，建造一棟透天厝，初步從各縣市找到四個環境幽雅的地點，表 1 是此四個地點的土地使用分區管制與地價。在同樣的購地支出下，哪個地點可以獲得最大的總樓地板面積？

表 1

地點	使用分區	容積率(%)	建蔽率(%)	地價(萬/坪)
甲	住三	225	45	15
乙	住二	150	50	20
丙	住一	120	50	10
丁	住	300	50	50

- (A)甲 (B)乙 (C)丙 (D)丁

14. 下列四個自然景觀帶所在的位置，哪個的氣候條件最有利於土壤化育中的聚鐵鋁化作用？  
(A)風吹草低見牛羊，現多為農業區和放牧帶 (B)生物群落最豐富，棲息分布呈現垂直分層  
(C)多強風與沙塵暴，日夜溫差大且蒸發旺盛 (D)動植物種類不多，風勢強勁寒冷景觀單調
15. 嘉南大圳是由南幹線、北幹線及濁幹線等三條幹線聯繫中、南部兩大水系。該大圳調配的水資源，除了來自曾文水庫與烏山頭水庫外，還包括下列何者？  
(A)高雄澄清湖 (B)臺中石岡水壩 (C)屏東牡丹水庫 (D)南投集集攔河堰

16. 圖 4 是 1995 及 2015 年歐、亞、非三洲千萬人口以上都市的分布圖，於此二十年間都市數量增加最多的國家，目前運用何項政策來解決其人口相關問題？  
(A)透過獎勵生育政策維持人口紅利的優勢  
(B)發展老人照護產業因應超高齡社會問題  
(C)實施有條件二孩政策促進人口均衡發展  
(D)實施人口遷徙計畫來減緩首都環境問題



圖 4

17. 洪患是許多國家常見的環境災害之一，下列哪些現象可能會造成洪患？  
甲、短時間大量降雨 乙、雨水持續滲入土壤 丙、地表逕流快速增加  
丁、下游地區有許多滯洪池 戊、上游地區過度砍伐森林  
(A)甲乙丙 (B)甲丙戊  
(C)乙丙丁 (D)乙丁戊

18. 圖 5 甲乙丙丁四個國家中，哪個國家因為資訊通信技術的發展及其使用英語為官方語言，以致其資訊服務輸出產業明顯優於其他三個國家？  
(A)甲  
(B)乙  
(C)丙  
(D)丁

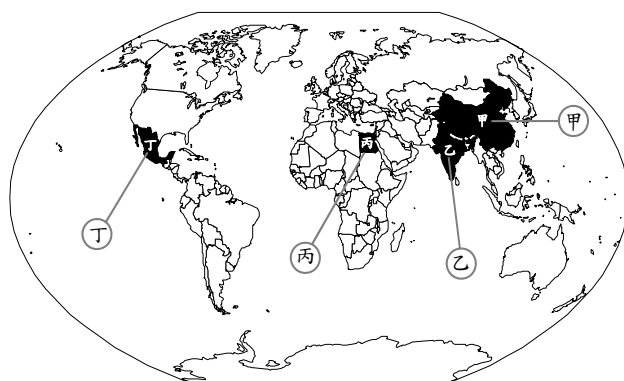
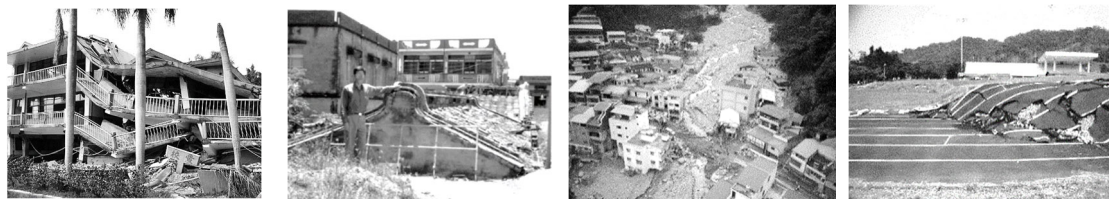


圖 5

19. 透過災害地景影像的傳播，有助於提升人們防災意識。照片 1 是臺灣常見的四張災害地景影像，影像中出現次數最多的災害類型，下列哪種作法可降低此類災害的損失？



照片 1

- (A)避免在斷層線周遭進行土地開發 (B)注意地下水抽取量不超過補助量  
(C)針對環境敏感區進行坡地整治水保工程 (D)在都市設置親水公園以提高滯洪的功能
20. 不同類型的保護區各有其保護對象和經營管理目標，下列哪些是臺灣的保護區類型且地景保育為其經營管理的目標之一？  
甲、世界遺產 乙、國家公園 丙、地質公園  
丁、國家風景區 戊、野生動物保護區  
(A)甲乙丙 (B)甲丁戊 (C)乙丙丁 (D)丙丁戊

21-22為題組

亞洲某民族數百年來的生產活動以飼養單峰駱駝和少量良種馬為主，另外也進行駱駝隊商的貿易。在農區邊緣最炎熱、最乾旱的季節時，牧民會到市集出售畜產品或香料，買回椰棗、糧食及手工製品；當雨季來時，牧民再將牲畜趕往水草分布之處。請問：

21. 該民族至市集出售畜產品或香料的月份，最可能是：  
(A)1-2月 (B)4-5月 (C)7-8月 (D)9-10月
22. 下列哪個概念最適合用來解釋該民族長期採行的生活方式？  
(A)生態印跡 (B)區位移轉 (C)氣候變遷 (D)環境負載力

23-24 為題組

圖 6 甲乙丙丁為臺灣四處國家公園管理處之標誌。請問：



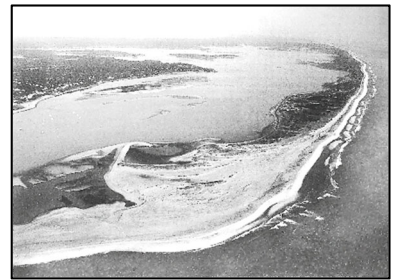
圖 6

23. 以下四個敘述分別描述圖 6 中四個國家公園的特色：「具有戰地風情的國家公園」；「東亞最高峰坐落於此國家公園內」；「此國家公園是先民勇渡黑水溝抵臺的登陸地區」；「此國家公園保育冰河期孑遺生物」。此四個國家公園依序為何？

- (A)甲乙丙丁 (B)乙丁丙甲  
(C)甲丙丁乙 (D)乙甲丙丁

24. 照片 2 所示的地景類型最可能出現在圖 6 中的哪個國家公園範圍內？

- (A)甲 (B)乙 (C)丙 (D)丁



照片 2

25-26 為題組

根據研究指出，北太平洋兩側的日本及加州外海各有一個海洋垃圾渦流，同時從日本外海經夏威夷到加州外海有個雲狀的垃圾漂浮帶，將兩個渦流串在一起，形成大型海洋垃圾帶（圖 7）。請問：

25. 在東太平洋垃圾渦流中，可以撈獲 1977 年日本當地使用的塑膠製品，這些塑膠製品最可能是由哪個洋流所帶來？

- (A)親潮 (B)加那利涼流  
(C)北赤道洋流 (D)北太平洋暖流

26. 北太平洋的垃圾渦流比其他大洋嚴重，最可能的原因為何？

- (A)沿岸人口較多 (B)海洋面積較廣  
(C)石油產量較高 (D)洋流強度較強



圖 7

27-28 為題組

臺灣某地農民使用自然農法，讓土地重返潔淨，在第一期稻米收成後，種植向日葵以增加地力，並舉辦社區慶典，將採收的向日葵分送社區民眾，共享收穫的喜悅。請問：

27. 上述農業經營方式最符合下列哪種型態？  
(A)集約農業 (B)生態農業 (C)休閒農業 (D)精緻農業
28. 上述地方舉行慶典，與下列哪個概念欲達成的目標最相似？  
(A)永續發展 (B)農業專業化 (C)縮小城鄉差距 (D)社區總體營造

29-30 為題組

某學生看到上週有座臺灣南部泥火山噴發的報導，想了解該地噴發後的影響，欲以課堂所學問卷設計、訪問與地理資訊系統，即時進行專題研究。請問：

29. 問卷是地理實察的方法之一，其題目與選項的設計必須符合某些原則。原則一：明確原則，亦即題目設計應該避免模糊不清，確保不同受訪者對題目均有相同的解讀；原則二：互斥原則，亦即選項設計不相互重疊；原則三：周延原則，亦即受訪者均有可選的合適選項。下列四個問卷題目何者最符合設計原則？

- (A)您在當地居住多久？ ○5年以下 ○5-10年 ○10年以上
- (B)您在這裡看過幾次泥火山噴發？ ○1次 ○2次 ○3次
- (C)您是否贊成當地泥火山為該保護的地景資源？ ○是 ○否 ○沒意見
- (D)您認為「金龍顯化」可以反映出您看到此景的心境嗎？ ○可以 ○不可以 ○沒意見

30. 訪問過程中聽到當地居民反應過去泥火山噴發時曾經覆蓋農田，造成損失。學生若要確認上週噴發後泥漿覆蓋的農田範圍，下列哪種方法最能達到目的？

- (A)比對歷史航空照片判讀泥漿範圍
- (B)蒐集新聞媒體報導估算覆蓋面積
- (C)查詢自然保留區官網的統計資料
- (D)以GPS實地記錄覆蓋範圍的點位

31-32 為題組

圖 8 是以北極為中心的方位投影地圖。請問：

31. 從圖中的甲點出發，下列哪些點的連線最接近大圓線？

- (A)甲-乙-庚
- (B)甲-庚-己
- (C)甲-辛-丙
- (D)甲-辛-壬

32. 圖中哪兩個點的沿海海域，最有可能受到北大西洋暖流的影響？

- (A)甲 乙
- (B)甲 辛
- (C)丙 丁
- (D)戊 己

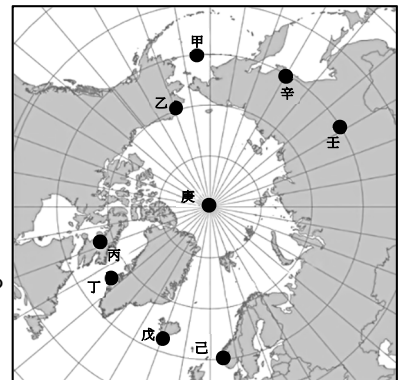


圖 8

33-34 為題組

表 2 為某個國家 1961-1998 年移民來源的統計表。該國在 1965 年通過新移民法，主要是接受該國所需技能之人才以及家庭團聚（依親）兩種類型的移民。請問：

33. 表 2 最可能是下列哪個國家的移民資料？

- (A)美國
- (B)巴西
- (C)澳洲
- (D)加拿大

表 2 單位：千人

移民來源 \ 年	1961-70	1971-80	1981-90	1991-98
總數	3,321	4,493	7,338	7,604
歐洲	1,239	801	706	1,086
亞洲	445	1,634	2,817	2,427
北美洲（含中美洲）	1,351	1,645	3,125	3,301
南美洲	228	284	456	442
非洲	39	92	192	302
其他	19	37	42	46

34. 比較表 2 中從「1971-80」年至「1991-98」年，哪洲的移民數量成長率最高？

- (A)亞洲
- (B)非洲
- (C)北美洲
- (D)南美洲

35-36 為題組

竹塹城曾是淡水廳的首府，根據《淡水廳志》：「重陽前後三四日忌九廟風，又名九降風。凡颶風多挾雨，九降恆不雨。每望浪色如銀播空疊起。名曰起白馬不可行。」上述記載描述了九降風具有風強乾燥的特色。請問：

35. 根據上文記載，主要描述的是下列哪種氣候要素呈現的特色？  
 (A) 颱風 (B) 落山風 (C) 東北季風 (D) 西南季風
36. 新竹地區居民常利用九降風從事米粉、柿餅的生產，下列哪些條件有利於此氣候現象的形成？  
 甲、日照短 乙、位於背風坡  
 丙、地勢較平坦 丁、位於臺灣海峽最窄處  
 (A) 甲丙 (B) 甲丁 (C) 乙丙 (D) 乙丁

37-38 為題組

某電子地圖根據使用者手機自動上傳的個人位置資訊，精準的計算各個路段的行車時間，藉以提供使用者最佳行車路徑的查詢服務。某人開車時使用該地圖的導航服務，於 15:08:15 時上傳位置的 TM2 坐標 (218650, 2697750)，再於 15:08:45 時上傳位置的 TM2 坐標 (218950, 2698050)。請問：

37. 某人最有可能位於圖 9 中的哪個路段？  
 (A) 甲乙 (B) 乙丙  
 (C) 丙丁 (D) 甲丁
38. 該電子地圖可以持續收集使用者的位置資訊，主要是因為使用者手機具有下列哪種功能？  
 (A) 攝影功能  
 (B) 定位功能  
 (C) 網路查詢功能  
 (D) 地圖顯示功能

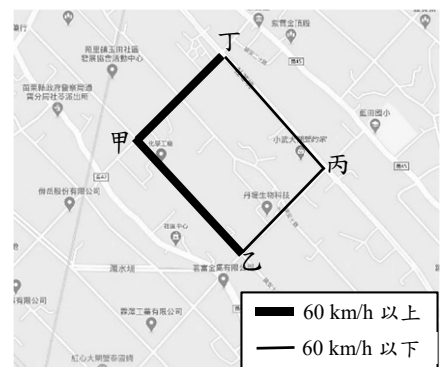


圖 9

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、地表自然景觀與地理環境息息相關，高山地區因所在位置與海拔高度不同，呈現出不同的景觀帶垂直分布，且對當地居民的土地利用等生活方式帶來影響，圖 10 甲是歐洲阿爾卑斯山自然景觀帶、乙是非洲吉力馬札羅山自然景觀帶的垂直分布。請問：

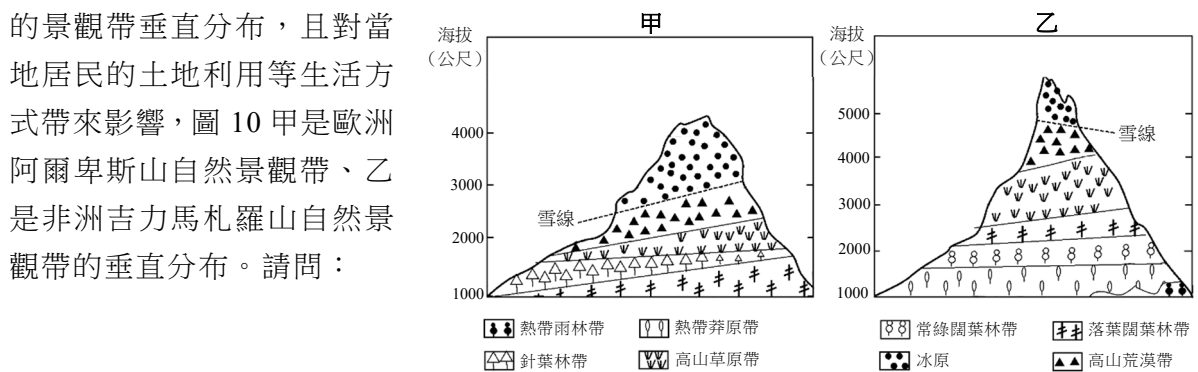


圖 10

- 比較圖 10 甲、乙兩地最低雪線海拔高度差異，最主要是受到哪個地理因素影響最大？(2 分)
- 以行星風系的概念，依序寫出圖 10 甲、乙兩地的迎風坡分別受到哪個風帶影響？(4 分)
- 圖 10 中乙地海拔 1,500 公尺左右的自然景觀帶，其主要的傳統生活方式為何？(2 分)

二、2020 年嚴重特殊傳染性肺炎（COVID-19）肆虐全球，政府快速徵召各地口罩的原料生產及製造廠商，建立口罩生產線，組成口罩生產國家隊。此外，權責機關掌握口罩數量安排分送至健保特約藥局後以實名制販售。民眾透過 GIS 口罩地圖可以掌握特約藥局的分布位置及口罩存量，決定去哪裡購買口罩。「口罩販售即時地圖」系統因而獲得其他國家的推崇與仿效。請問：

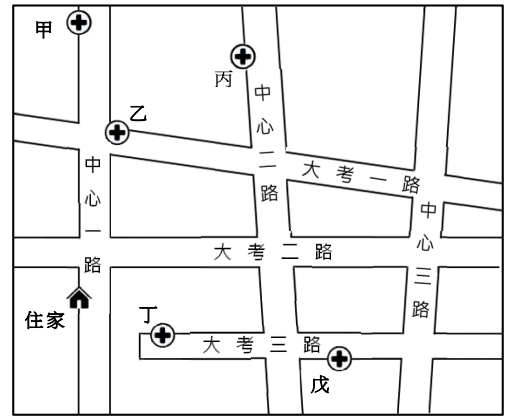


圖 11

1. 工業連鎖關係包含原料產品連鎖、服務連鎖、包工連鎖及運銷連鎖。從題文中，擷取最能呈現「運銷連鎖」概念的一句話。（2分，照抄整段不予計分。）
2. 口罩生產除原料外，尚需口罩生產機器的精密機械廠商配合，才能順利製作口罩成品。臺灣哪個縣市是精密機械的生產重鎮？（2分）
3. 圖11是販售口罩的健保藥局分布及路網地圖，各藥局皆供應無虞。某人運用GIS分析功能選取住家附近可購買口罩的藥局。請問：
  - 3-1 第一種功能建議至乙藥局購買，這是運用GIS的哪項分析功能？（2分）
  - 3-2 第二種功能建議至丁藥局購買，這是運用GIS的哪項分析功能？（2分）

三、圖 12 為中國、日本、美國、巴西、俄羅斯和埃及六個國家，於 2018 年的 HDI 排名、都市化程度及 2019 年的人口金字塔。請問：

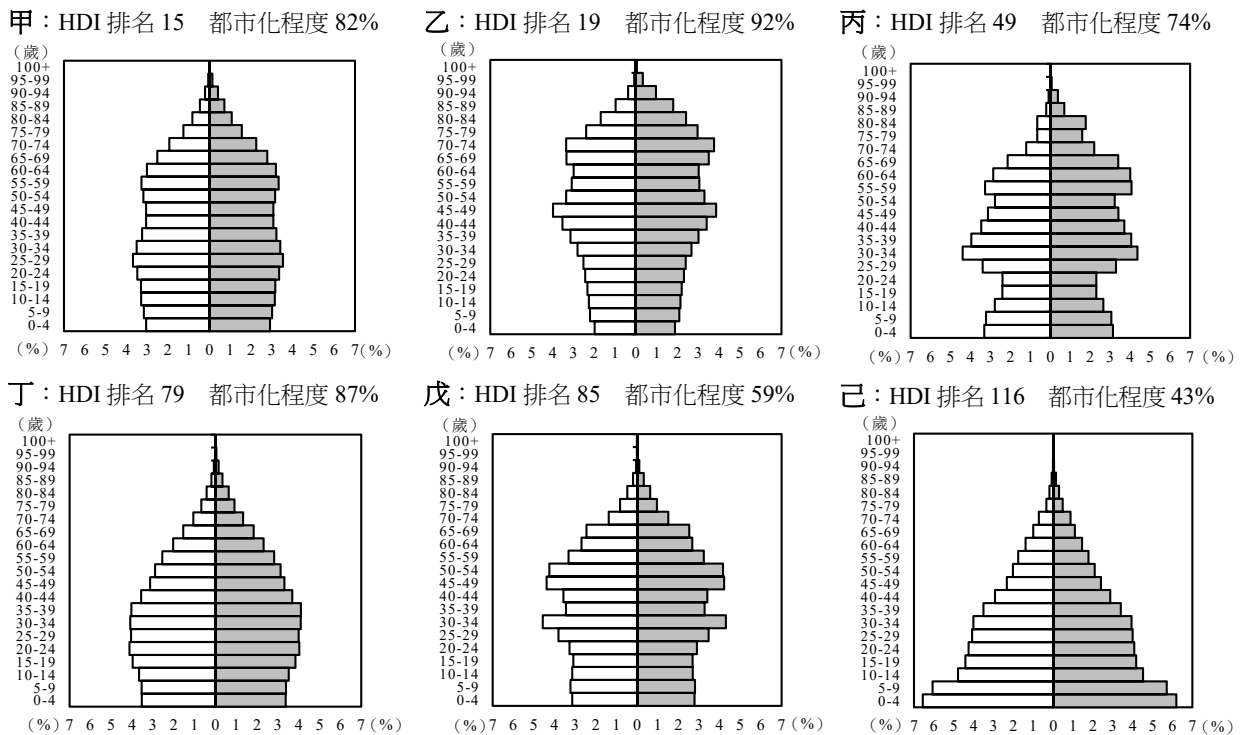


圖 12

1. 丁戊己三個國家按順序排列，應為哪三國？（全對才給分）（2分）
2. 甲～己哪張圖是俄羅斯？（2分）請分別以HDI排名與人口金字塔兩個線索說明你的判斷依據。（4分）