



109指考最前線-地理科

總分

班級：_____ 座號：_____ 姓名：_____

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. 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
- () 2. 「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
- () 3. 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
- () 4. 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
- () 5. 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

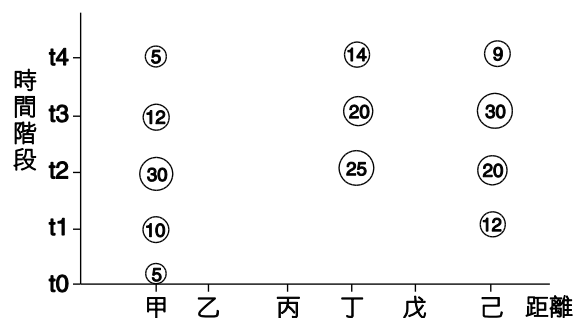


圖1

- () 6. 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
- () 7. 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
- () 8. 「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？
 (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？
 (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



圖2

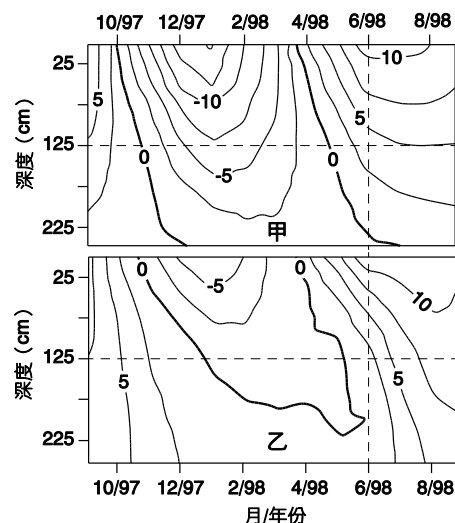


圖3

()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？

- (A)甲 (B)乙 (C)丙 (D)丁

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

()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？

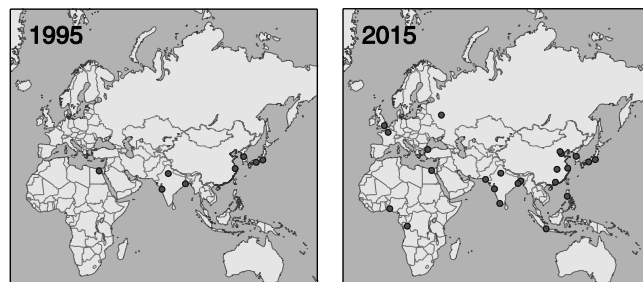


圖4

- (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

()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、雨水持續入滲土壤 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？

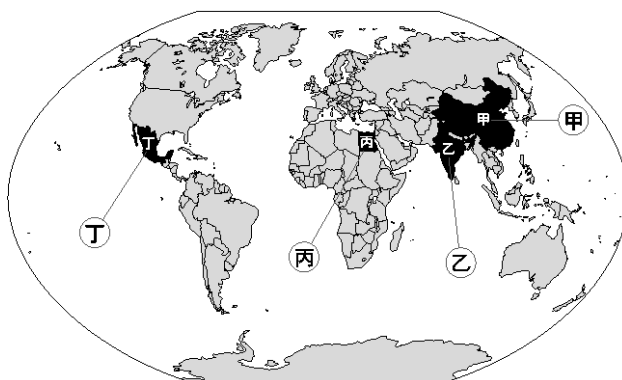


圖5

(A)甲

(B)乙

(C)丙

(D)丁

- () 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：

甲



乙



丙



丁

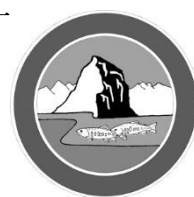


圖6

- () 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：



圖 7

- () 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

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：

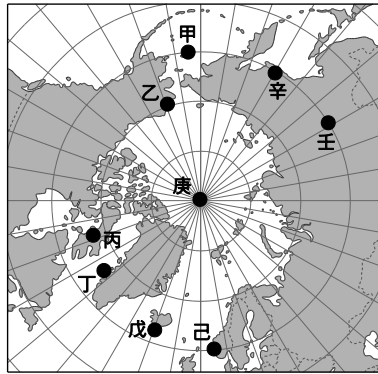


圖 8

- () 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

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：

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

- () 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
- () 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程時間，藉以提供使用者最佳行程路徑的查詢服務。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：

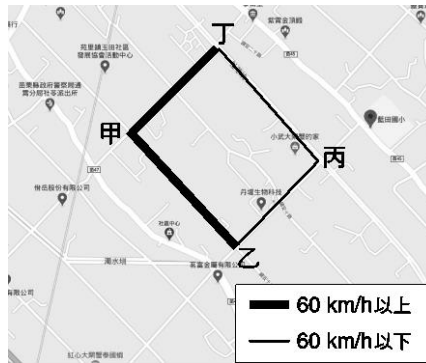


圖 9

- () 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

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：

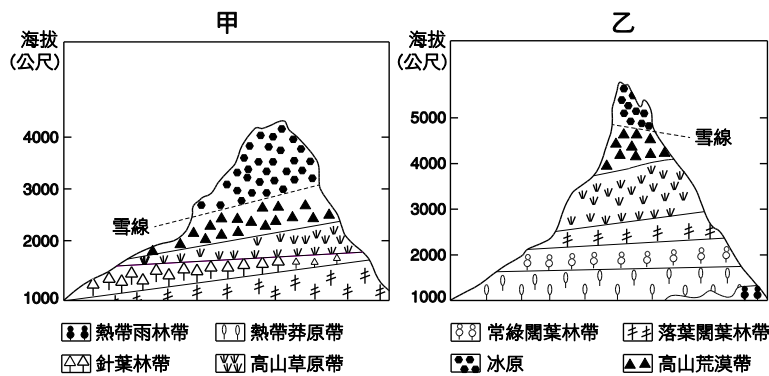


圖 10

- 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：

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：

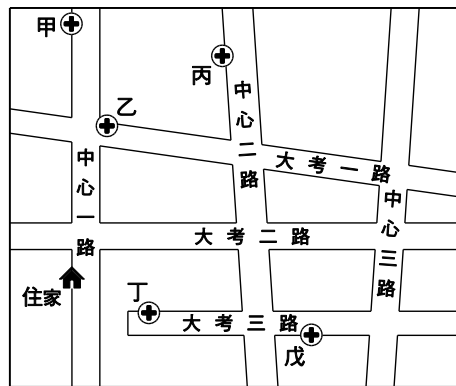


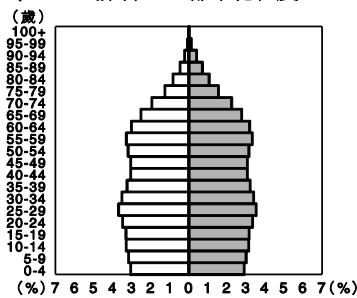
圖 11

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）

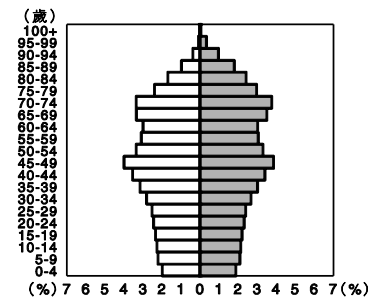
3-2 第二種功能建議至丁藥局購買，這是運用 GIS 的哪項分析功能？（2 分）

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：

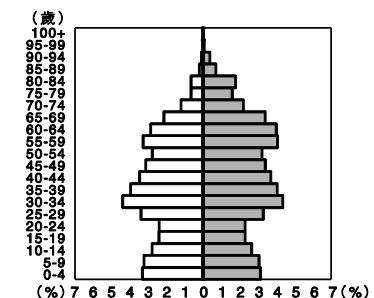
甲：HDI 排名 15 都市化程度 82%



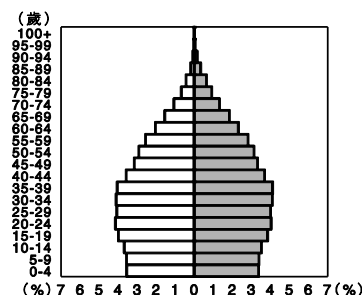
乙：HDI 排名 19 都市化程度 92%



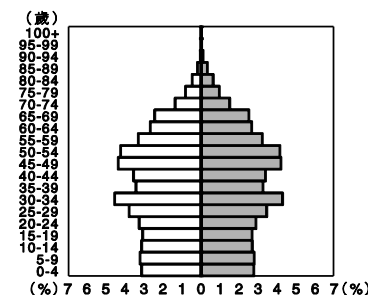
丙：HDI 排名 49 都市化程度 74%



丁：HDI 排名 79 都市化程度 87%



戊：HDI 排名 85 都市化程度 59%



己：HDI 排名 116 都市化程度 43%

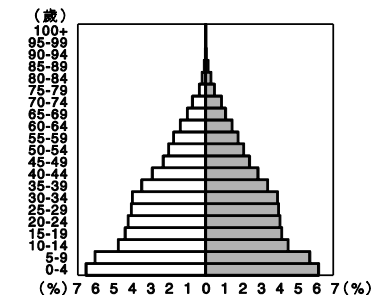


圖 12

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）

試題大剖析

臺中女中／鄭吉成

答案

壹、單選題

1. C 2. B 3. D 4. B 5. A 6. A 7. B 8. B 9. C 10. A
11. D 12. C 13. A 14. B 15. D 16. C 17. B 18. B 19. A 20. C
21. C 22. D 23. D 24. C 25. D 26. A 27. B 28. D 29. C 30. D
31. B 32. D 33. A 34. B 35. C 36. D 37. B 38. B

貳、非選擇題

一、

1. 緯度
2. 西風帶、東南信風帶
3. 游牧

二、

1. 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。
2. 臺中市
3. 3-1 最佳路徑分析、路網分析
3-2 環域分析

三、

1. 巴西、中國、埃及
2. 丙。

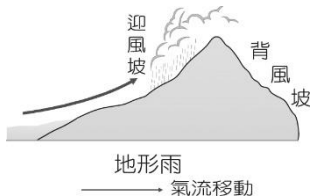
判斷依據：(1)HDI 排名： HDI 排名第三較美(甲)日(乙)為低，但又高於巴西、中國、埃及。
(2)人口金字塔：老年人口性別比偏低，老年女性人口比例明顯大於男性。

解析

壹、單選題

1. 出處：龍騰課本第 1 冊第 6 章 氣候概說；滿分攻略上冊 單元 5 氣候與水文

解析：臺灣東北部冬季東北季風夾帶水氣，面對基隆、宜蘭山區地形，沿山坡上升，水氣凝結成雨，故為地形雨。



2. 出處：龍騰課本應用地理下冊第 1 章 空間規劃——社區；滿分攻略下冊 單元 11 空間規劃——社區

解析：從文中社區居民共同努力的成果可推知為甲、地方參與；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可推知為丙、生態社區；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可推知為戊、歷史地景。

3. 出處：龍騰課本應用地理下冊第 2 章 空間規劃——都市；滿分攻略下冊 單元 12 空間規劃——都市

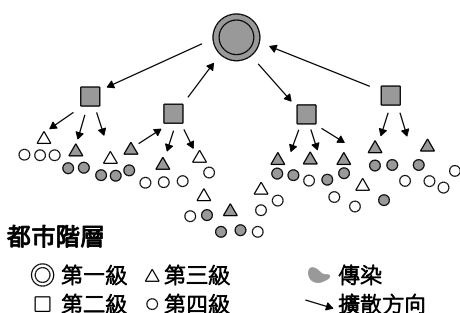
解析：都市計畫規劃時，常於都市內部劃定住宅、商業、工業、農業等使用分區，並進行不同的土地使用分區管制。土地使用分區管制可避免土地不當使用，提供合宜的公共設施，發揮經濟效益，維護都市良好的生活品質。故規定住宅區 8 公尺巷弄內不得設立餐廳，以維護都市居民擁有良好的生活品質。

4. 出處：龍騰課本第 1 冊第 4 章 地理資訊；滿分攻略上冊 單元 3 地理資訊

解析：了解學校附近商業區的商圈特色可以從統計資料獲取區內的商家數量，並利用新聞剪報或企業網站取得近年區內新設店家的位置。錯誤選項：乙、衛星影像無法解讀區內從業人員的通勤路線，除非透過 GPS 定位追蹤；丙、利用全球衛星定位系統無法了解區內過去的發展狀況，應該是透過衛星影像解讀區內過去的發展狀況。

5. 出處：龍騰課本應用地理上冊第 10 章 環境與疾病；滿分攻略下冊 單元 10 環境與疾病

解析：文中提及此六個都市的機能 and 人口規模存在著明顯差別，而疾病的分布擴散顯然非由近而遠，故最符合階層型傳染病循著都市等級擴散，交通革新造成時空收斂，導致大都市間互動比小都市間更為頻繁，因此容易先擴散至大都市，再依序向周圍中小型都市擴散。



6. 出處：龍騰課本第 3 冊第 2 章 東北亞（一）；滿分攻略中冊 單元 2 東北亞

解析：受西北季風經日本海所吸收的水氣影響，西岸（日本海沿岸；裏日本）迎風坡冷濕，冬季降雪豐富。

7. 出處：龍騰課本第 3 冊第 4 章 東南亞（一）；滿分攻略中冊 單元 3 東南亞

解析：印尼主要信奉伊斯蘭教與清真商品的商店關係最為密切。(A)泰國以上座部佛教(小乘佛教)為主要信仰；(C)越南主要信仰為大乘佛教；(D)菲律賓主要信仰為天主教。

8. 出處：龍騰課本第 2 冊第 13 章 都市規模與都市問題；滿分攻略上冊 單元 12 都市聚落與都市化

解析：世界都市為位於經濟圈中心的大都市，其服務的範圍易擴及海內外而發展成世界都市。故經濟結構以第三級產業為主體，證券、金融保險、工商服務等各種經濟活動，不僅規模龐大，且市場遍及全球，對世界各地經濟發展的興衰，具有絕對的影響力，也常是國家內部最重要的政治或文化中心，故選甲、世界金融中心與丙、國際重要組織所在地；世界都市以第三級產業為主體故不選乙、著名工業重鎮；丁、全球知名自然遺產勝地觀光業發達，與世界都市並無關連。

9. 出處：龍騰課本應用地理上冊第 8 章 海岸變遷；滿分攻略上冊 單元 4 地形；滿分攻略下冊 單元 8 海岸變遷

解析：臺灣西南部海岸因為河川上游興建水壩、攔砂壩阻攔，加上河川下游河床大量開採砂石導致河川輸沙銳減，超抽地下水導致地層下陷，致使西南部海岸面臨沙灘面積逐漸縮小、海岸退縮問題。

10. 出處：龍騰課本第 3 冊第 11 章 歐洲（一）；滿分攻略上冊 單元 5 氣候與水文；滿分攻略中冊 單元 7 歐洲
 解析：夏日感受到乾燥與高溫，故為歐洲的夏乾冬雨溫帶地中海型氣候區，緯度帶主要位於 30°N ~ 40°N 間。
11. 出處：龍騰課本第 4 冊第 9 章 中國大陸的區域劃分；滿分攻略中冊 單元 13 中國
 解析：讀圖可知冬季期間甲站的表土溫度較乙站低，故可說明(D)冬季期間甲站的表土較乙站容易結凍。(A)凍土融冰程度以六月至八月較為明顯；(B)甲、乙兩觀測站點夏季皆高於 0 度故均非永凍土層；(C)土溫冬季均隨著深度增加而增加，夏季均隨著深度增加而減少。
12. 出處：龍騰課本第 4 冊第 13 章 中國大陸的環境；滿分攻略中冊 單元 13 中國
 解析：中國長江中下游地區六、七月為梅雨季節，容易受滯留鋒面影響帶來豐沛降雨，加上長江中下游地勢低窪、河湖密布、曲流眾多，昔日的人為墾地圍湖造田和近年的都市擴張使河道蓄洪能力降低，造成河湖的容納水量減少，遇雨極易成災。甲應改為滯留鋒面過境造成降雨不斷；乙、降雨在長江中下游區域而非青藏高原。
13. 出處：龍騰課本應用地理下冊第 2 章 空間規劃——都市；滿分攻略下冊 單元 12 空間規劃——都市
 解析：在同樣的購地支出下，假設預算為 1,500 萬元，甲能購買 100 坪土地(1500/15)，配合容積率 225%，蓋出 225 坪總樓地板面積；乙能購買 75 坪土地(1500/20)，配合容積率 150%，蓋出 112.5 坪總樓地板面積；丙能購買 150 坪土地(1500/10)，配合容積率 120%，蓋出 180 坪總樓地板面積；丁能購買 30 坪土地(1500/50)，配合容積率 300%，蓋出 90 坪總樓地板面積；故選 A。
14. 出處：龍騰課本第 1 冊第 15 章 自然景觀帶；滿分攻略上冊 單元 6 自然景觀帶
 解析：聚鐵鋁化作用盛行於高溫多雨的熱帶雨林區，故符合(B)生物群落最豐富，棲息分布呈現垂直分層。(A)風吹草低見牛羊，現多為農業區和放牧帶為溫帶草原區；(C)多強風與沙塵暴，日夜溫差大且蒸發旺盛為溫帶沙漠區，鈣化作用強；(D)動植物種類不多，風勢強勁寒冷景觀單調為寒帶地區，灰化作用較盛。
15. 出處：龍騰課本第 4 冊第 6 章 臺灣農業的發展與轉型；滿分攻略中冊 單元 12 臺灣
 解析：嘉南大圳為臺灣 1920 年代最重要水利工程之一，由日治時期臺灣總督府工程師八田與一設計。首先建造烏山頭水庫，之後開鑿水路溝通曾文溪和濁水溪兩大河流系統。備選項目中僅(D)南投集集攔河堰為濁水河流域，其餘皆非屬嘉南大圳聯繫的濁水溪和曾文溪兩大水系。
16. 出處：龍騰課本第 4 冊第 10 章 中國大陸的人口與都市；滿分攻略中冊 單元 13 中國
 解析：從資料可判讀二十年間都市數量增加最多的國家為中國，共增加四個千萬人口以上都市。中國政府從 2013 年推行單獨二孩政策，2015 年推動「全面二孩」政策，鼓勵夫妻生第二胎。故選(C)實施有條件二孩政策促進人口均衡發展。(A)中國政府目前還是計畫生育，最多生兩胎，並未透過獎勵生育政策維持人口紅利的優勢。
17. 出處：龍騰課本應用地理上冊第 5 章 環境災害(一)：洪患；滿分攻略下冊 單元 5 環境災害(一)：洪患
 解析：洪患發生原因主要有降水強度大（豪雨頻仍）、地形效應、土地不當開發等，故選甲、短時間大量降雨，丙、地表逕流快速增加，戊、上游地區過度砍伐森林可能會造成洪患增加。乙、雨水持續入滲土壤會減少地表逕流，降低洪患發生機會；丁、下游地區有許多滯洪池，會將地表逕流暫時儲存以收調節洪水功效，降低因為暴雨洪峰流量對下游地勢低窪區所帶來的傷害。
18. 出處：龍騰課本第 3 冊第 7 章 南亞（二）；滿分攻略中冊 單元 4 南亞

解析：乙國為印度，受英國殖民影響其使用英語為官方語言，配合資訊通信技術的發展，成為資訊技術和商業流程委外服務產業（IT BPO）重鎮，德干高原上的邦加羅爾有印度矽谷之稱。
(A)甲為中國，主要語言為中文；(C)丙為埃及，主要語言為阿拉伯文；(D)丁為墨西哥，主要語言為西班牙文。

19. 出處：龍騰課本應用地理上冊第 6 章 環境災害（二）：崩塌及土石流；滿分攻略上冊 單元 4 地形；滿分攻略下冊 單元 6 環境災害（二）：崩塌及土石流

解析：影像中出現次數最多的災害類型，第 1 張與第 4 張照片為斷層錯動誘發地震造成建築物破壞與操場隆起，故選(A)避免在斷層線周遭進行土地開發。第 2 張照片為地層下陷，才可選(B)注意地下水抽取量不超過補注量。第 3 張照片為土石流災害，才可選(C)針對環境敏感區進行坡地整治水保工程。

20. 出處：龍騰課本應用地理上冊第 9 章 地景保育；滿分攻略下冊 單元 9 地景保育

解析：臺灣非聯合國會員國，所以目前臺灣的保護區類型並無甲、世界遺產；文中臺灣保護區類型且地景保育為其經營管理的目標，戊、野生動物保護區與地景保育較無密切關連性。

21. 出處：龍騰課本第 3 冊第 8 章 西亞（一）；滿分攻略中冊 單元 5 西亞

解析：應是指西亞阿拉伯半島到敘利亞之間的貝都因人，其生活方式以游牧為主並兼營駱駝隊商的貿易，該地為熱帶沙漠氣候，北方為較濕潤的溫帶地中海型氣候，故當雨季 11 月至翌年 4 月，逐水草而居，乾季 5 ~ 10 月，會停留於農業區邊緣市集進行買賣。

22. 出處：龍騰課本第 2 冊第 3 章 第一級產業活動（一）：農業系統與農村景觀；滿分攻略上冊 單元 7 第一級產業

解析：環境負載力是指一地的環境系統所能提供的生活資源與容納污染的能力。當地氣候乾燥，環境負載力低，所以當地居民順應氣候環境的季節性變遷而行游牧的生活方式。

23. 出處：龍騰課本應用地理上冊第 9 章 地景保育；滿分攻略上冊 單元 9 第三級產業（服務業）；滿分攻略下冊 單元 9 地景保育

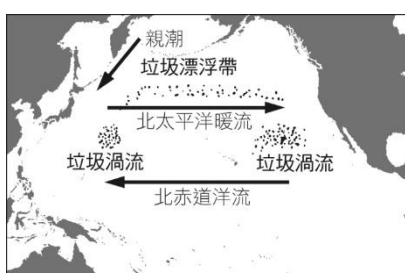
解析：「具有戰地風情的國家公園」為金門國家公園，故選乙圖象徵金門傳統民居文化景觀；「東亞最高峰坐落於此國家公園內」為玉山國家公園，選甲圖象徵玉山主峰、臺灣水鹿；「此國家公園是先民勇渡黑水溝抵臺的登陸地區」為台江國家公園，選丙圖以河口、黑面琵鷺加上臺灣船、鯤鯓（沙洲）為設計元素，表現陸域資源特色及台江先民勇渡黑水溝（臺灣海峽）墾拓顯著歷史；「此國家公園保育冰河期孑遺生物」為雪霸國家公園，選丁圖象徵代表性的冰河期孑遺生物櫻花鉤吻鮭與大霸尖山景觀。

24. 出處：龍騰課本應用地理上冊第 9 章 地景保育；滿分攻略上冊 單元 9 第三級產業（服務業）；滿分攻略下冊 單元 9 地景保育

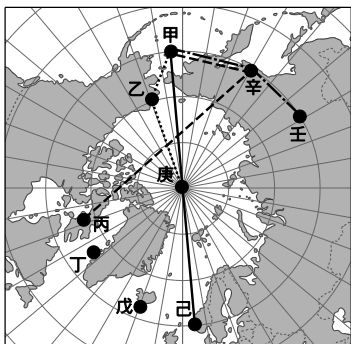
解析：照片為沙洲瀉湖等地形，故選丙圖以河口、黑面琵鷺加上臺灣船、鯤鯓（沙洲）為設計元素的台江國家公園。

25. 出處：龍騰課本第 1 冊第 7 章 風系與氣候分類；滿分攻略上冊 單元 5 氣候與水文

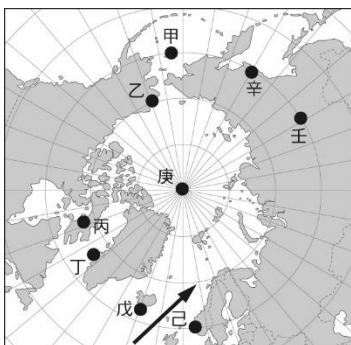
解析：從下圖可知日本的塑膠製品最可能由北太平洋暖流帶往東太平洋垃圾渦流。(A)親潮、(C)北赤道洋流皆不可能，(B)加那利涼流位於大西洋更不可能。



26. 出處：龍騰課本第 1 冊第 7 章 風系與氣候分類；滿分攻略上冊 單元 5 氣候與水文
 解析：北太平洋的國家有世界人口第一大國中國、第三大國美國、第四大國印尼等，故選(A)沿岸人口較多。(B)海洋面積較廣反而會稀釋汙染；(C)石油產量較高在西亞，應會導致印度洋汙染。
27. 出處：龍騰課本第 4 冊第 6 章 臺灣農業的發展與轉型；滿分攻略上冊 單元 7 第一級產業；滿分攻略中冊 單元 12 臺灣
 解析：文中使用自然農法，讓土地重返潔淨，最符合(B)生態農業。
28. 出處：龍騰課本應用地理下冊第 1 章 空間規劃——社區；滿分攻略下冊 單元 11 空間規劃——社區
 解析：文中舉辦社區慶典，將採收的向日葵分送社區民眾，以凝聚社區的向心力與地方感，和(D)社區總體營造欲達成目標最接近。
29. 出處：龍騰課本第 4 冊第 14 章 鄉土地理專題研究（一）；滿分攻略上冊 單元 13 地理實察；滿分攻略中冊 單元 14 鄉土地理專題研究
 解析：(A)您在當地居住多久？受訪者不見得是當地人，可能是遊客等，故不符合原則三：周延原則，亦即受訪者均有可選的合適選項；(B)您在這裡看過幾次泥火山噴發？○1 次 ○2 次 ○3 次 不符合原則三：周延原則，亦即受訪者均有可選的合適選項；(D)您認為「金龍顯化」可以反映出您看到此景的心境嗎？不符合原則一：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。
30. 出處：龍騰課本第 1 冊第 4 章 地理資訊；滿分攻略上冊 單元 3 地理資訊
 解析：上週噴發後泥漿覆蓋的農田範圍，無法(A)比對歷史航空照片判讀泥漿範圍，且不可能靠(B)蒐集新聞媒體報導估算覆蓋面積與(C)查詢自然保留區官網的統計資料。所以只能(D)以 GPS 實地記錄覆蓋範圍的點位來計算泥漿覆蓋的農田範圍。
31. 出處：龍騰課本第 1 冊第 2 章 地圖概說；滿分攻略上冊 單元 2 地圖
 解析：如下圖所示，只有(B)甲-庚-己的直線為經線。大圓是球體的表面和穿過球心之平面的交集，為連接球面上兩點最短路徑所在的曲線，所有的經線都是大圓線。



32. 出處：龍騰課本第 1 冊第 7 章 風系與氣候分類；滿分攻略上冊 單元 5 氣候與水文
 解析：如下圖所示，北大西洋暖流流經(D)戊己兩地。



33. 出處：龍騰課本第 3 冊第 14 章 北美洲（一）；滿分攻略中冊 單元 9 北美洲

解析：1. 移民以歐洲和北美洲（含中美洲，也就是鄰國墨西哥）最多，還有亞洲移民大幅增加可判斷為美國。

2. 依據題幹 1965 年通過新移民法，為 1965 年 10 月 3 日美國時任總統約翰遜簽署《移民和國籍法案》，廢除了原先排外法案中將種族作為移民美國的限制之一的政策，取消國家配額移民的限制，放寬移民入境政策，優先考慮家庭團聚，同時開放專業技術人才和高級技能勞工的移民。

34. 出處：龍騰課本第 2 冊第 2 章 人口分布與人口遷移；滿分攻略上冊 單元 11 人口

解析：(A)亞洲(2427-1634)/1634×100% = 48.5%；(B)非洲(302-92)/92×100% = 228%；(C)北美洲(3301-1645)/1645×100% = 101%；(D)南美洲(442-284)/284×100% = 55.6%，故選(B)。

35. 出處：龍騰課本第 1 冊第 7 章 風系與氣候分類；滿分攻略上冊 單元 5 氣候與水文

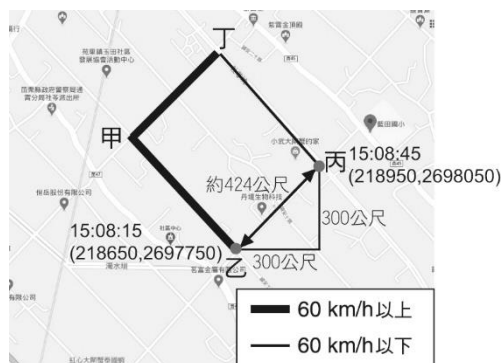
解析：九降風為臺灣居民對於東北季風所造成之強烈陣風的稱呼，以新竹地區最為知名，又稱「新竹風」。

36. 出處：龍騰課本第 1 冊第 7 章 風系與氣候分類；滿分攻略上冊 單元 5 氣候與水文

解析：東北季風在新竹北側經過山地台地抬升效應，到了新竹地區成為背風坡，且新竹外海是臺灣海峽最窄的區域，當冬季的東北季風氣流湧進此處時，皆因海峽寬度縮減導致風速加大，尤以農曆九月開始東北季風強勁，因此當地居民稱為「九降風」，故新竹因此以風乾米粉、柿子而聞名。

37. 出處：龍騰課本第 1 冊第 3 章 地圖的種類與判讀；滿分攻略上冊 單元 2 地圖

解析：依據文中 TM2 坐標（218650, 2697750），再於 15:08:45 時上傳位置的 TM2 坐標（218950, 2698050），XY 坐標值均增加，故往東北方向移動，如圖示，因兩地之間的距離約 424 公尺，共花了 30 秒行駛，故一分鐘速度約為 848 公尺，時速約為 50 公里，故選(B)乙丙。



38. 出處：龍騰課本第 1 冊第 3 章 地圖的種類與判讀；滿分攻略上冊 單元 2 地圖

解析：題幹中持續收集使用者的位置資訊，故應與(B)定位功能最有關係。

貳、非選擇題

一、

1. 出處：龍騰課本第 1 冊第 15 章 自然景觀帶；滿分攻略上冊 單元 6 自然景觀帶

解析：甲是歐洲阿爾卑斯山自然景觀帶位於中緯度約北緯 45 到 48 度間，故雪線較低。乙是非洲吉力馬札羅山自然景觀帶位於低緯度約南緯 3 到 4 度間，故雪線較高。

2. 出處：龍騰課本第 1 冊第 15 章 自然景觀帶；滿分攻略上冊 單元 5 氣候與水文

解析：甲是歐洲阿爾卑斯山自然景觀帶受西風影響，故西側迎風坡降雪豐富，雪線西側較東側低。

乙是非洲吉力馬札羅山位於南半球東南信風帶，故東側迎風坡降雪豐富，雪線東側較西側低。

3. 出處：龍騰課本第 2 冊第 3 章 第一級產業活動（一）：農業系統與農村景觀；滿分攻略上冊 單元 7 第一級產業

解析：乙地海拔 1,500 公尺左右的自然景觀帶對照圖中為熱帶莽原區，故其主要的傳統生活方式為游牧。

二、

1. 出處：龍騰課本應用地理下冊第 4 章 國際分工；滿分攻略下冊 單元 14 產業國際分工

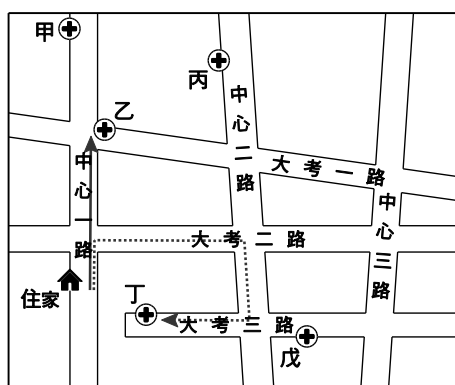
解析：運銷連鎖：係為工廠提供包裝、批發、零售及運輸等服務而產生的關係，從題幹中「權責機關掌握口罩數量安排分送至健保特約藥局後以實名制販售」推知為「運銷連鎖」。

2. 出處：龍騰課本第 4 冊第 8 章 臺灣的區域特色與發展問題；滿分攻略中冊 單元 12 臺灣

解析：臺中市精密機械科技創新園區（簡稱臺中精機、臺中精密機械園區）是位於臺中市南屯區大肚台地上的科技園區，因此臺中市為臺灣國內精密機械業之重要生產基地。

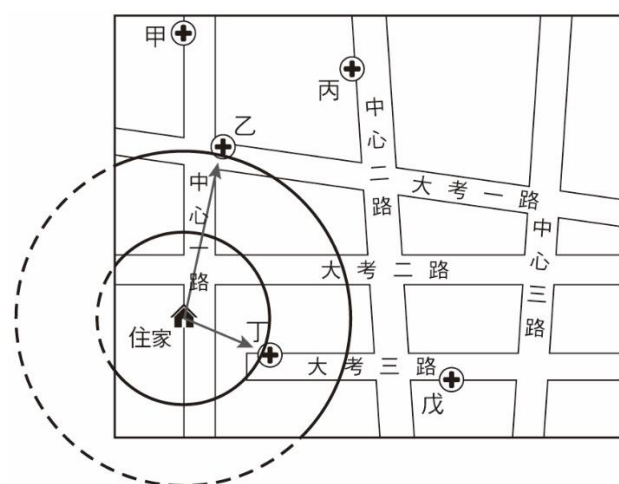
3. 3-1 出處：龍騰課本第 1 冊第 5 章 地理資訊系統；滿分攻略上冊 單元 3 地理資訊

解析：圖中住家和乙藥局的路徑距離最近，分析兩地點之間實際沿道路的最短路徑，如下圖所示，故為 GIS 最佳路徑分析或路網分析（路徑分析）。



- 3-2 出處：龍騰課本第 1 冊第 5 章 地理資訊系統；滿分攻略上冊 單元 3 地理資訊

解析：環域分析可顯現出某種地理現象的影響範圍，通常以某空間單元（點、線、面）為中心，然後在其四周標出特定距離的空間範圍。如下圖所示，以環域考量丁藥局直線距離最近，故建議至丁藥局購買。



三、

1. 出處：龍騰課本第 2 冊第 1 章 人口成長與人口組成；滿分攻略上冊 單元 11 人口

解析：丁都市化程度極高，幼年人口縮減不明顯為巴西；戊在三者中的少子化較明顯，然都市化程度並不高，故為有實施計畫生育的中國；己的幼年人口比例最高，都市化程度與 HDI 皆較低，故為埃及。

2. 出處：龍騰課本第 2 冊第 1 章 人口成長與人口組成；第 3 冊第 1 章 世界的劃分；滿分攻略上冊單元 11 人口；滿分攻略中冊 單元 1 世界的劃分

解析：(甲)因少子化較不明顯且 HDI 較高故為美國，(乙)少子化明顯且 HDI 較高故為日本。本題判斷依據 HDI 排名還可強調因俄羅斯預期壽命較低，所以 HDI 排名低於已開發的美日兩國，人口金字塔可強調俄羅斯因經濟轉型困難導致出生率一度降至最低，近年經濟改善出生率有所回升。