

立人高級中學 113 學年度第 2 學期高三文組地理科第 1 次定期評量試題

年 班 座號： 姓名：

說明：<空間資訊科技 Ch1~2> 本試卷全為單一選擇題，共 50 題，每題 2 分，答錯不倒扣，請以 2B 鉛筆在答案卡上作答，座號欄未劃記或錯誤，扣本次成績 5 分。

1. 空間思考包含 9 種面向，下列哪種探究的議題，最傾向於「空間階層」的空間思考面向？  
(A)哪間便利商店離我最近？ (B)這間便利商店的服務範圍有多大？ (C)這瓶飲料是如何透過物流系統配送到便利商店？ (D)臺中市大里區各便利商店飲料售完的速度有何趨勢？
2. 三角窗店面常是炙手可熱的店家區位，主要是因為三角窗店面具有下列何種因素？ (A)招牌明顯可吸引兩條街的人潮 (B)具有較大商場面積 (C)房租較便宜 (D)常位於公車站旁，人潮眾多
3. 以下哪些屬於自發性地理資訊 (VGI)？(甲)德國非營利組織輪椅地圖；(乙)國土測繪中心鹽礦利用分布圖；(丙)臺灣環境資訊協會免費飲水機地圖；(丁)2024 年花蓮震災收容所開放街圖  
(A)甲乙丙 (B)甲乙丁 (C)甲丙丁 (D)乙丙丁
4. 「外公外婆住在高雄左營，距離臺北比較遠，而爺爺奶奶住在雲林口湖距離臺北比較近，為什麼總感覺回爺爺奶奶家好像比較遠呢？」這段話的描述和下列哪一個概念比較接近？  
(A)城鄉差距 (B)心理距離 (C)運輸革新 (D)幾何距離
5. 亞馬孫南部地區林地野火事件層出不窮，有可能是開墾林地或是自然野火所造成。巴西政府於是發展出一套 GIS 應用軟體，讓不同部落分享野火知識及回報野火發生地點，並整合濕度與衛星影像資料，分析最可能發生火災的地區。此分析方法最可能是下列何者？  
(A)視域分析 (B)疊圖分析 (C)環域分析 (D)地形（勢）分析
6. 空間資料中的面資料，依照地理現象性質可分為離散型面資料與連續型面資料，下表中兩者的比較，何者正確？(A)甲乙 (B)甲丙 (C)乙丁 (D)丙丁

| 面資料 | (甲)地理現象性質  | (乙)空間漸變性 | (丙)較合適的表示模式 | (丁)舉例 |
|-----|------------|----------|-------------|-------|
| 離散型 | 逐漸分布而無明確邊界 | 有        | 向量模式        | 行政區   |
| 連續型 | 具明確邊界與面積   | 無        | 網格模式        | 降水量   |

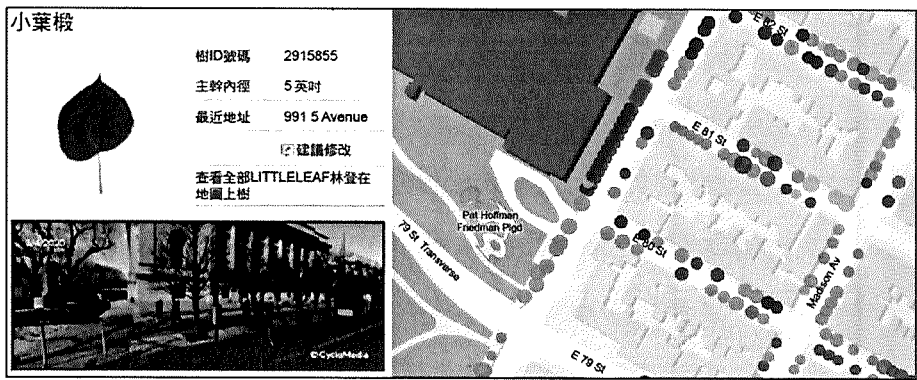
7. 萱萱想針對臺北市自行車道進行議題探究，下列哪項自行車道的地理資料取得途徑最合理？

| 地理資料項目                          | 資料獲取途徑   |
|---------------------------------|----------|
| (A) 臺北市千分之一正射影像圖                | 統計資料獲取   |
| (B) 臺北市政府提供的自行車道向量圖層            | 地圖資料獲取   |
| (C) 臺北市各個自行車道週日平均使用人次           | 地理實察資料蒐集 |
| (D) 民眾在週末利用手機內建 GNSS 記錄的自行車騎乘軌跡 | 影像資料獲取   |

8. 政府建置的災防告警系統可以用簡訊提醒民眾注意防災或防疫事項，如果某個里近期連續出現登革熱確診病例，該系統可以提醒居住於該里和周邊的居民注意自家環境整潔、清空積水容器。該系統界定發送防疫簡訊的範圍時所使用的 GIS 分析功能，和下列何者使用的功能最為類似？  
(A)用 Google 地圖 APP 篩選評價較高的餐廳 (B)將活動斷層兩側特定距離劃定為地質敏感區  
(C)在車用導航系統中輸入目的地以引導駕駛人 (D)模擬大屯火山群噴發時，火山灰的擴散範圍
9. 彥伶為了找出居住都市竊盜案件的群聚地點，從政府資料開放平台下載竊盜點位資料，運用地理資訊系統以計算點位資料的疏密度，並呈現連續性分布的情形，藉此提供警方將警力做有效率的配置。請問欣欣是利用下列何種地圖來呈現竊盜案件的空間分布趨勢？  
(A)熱區地圖 (B)普通地圖 (C)分級面量圖 (D)災害潛勢地圖
10. 有些地理資料具有連續及漸變的特性，下列哪幾種資料具有此種特性？（甲）福爾摩沙五號衛星影像（乙）臺灣本島數值地形模型 (DTM)（丙）太平洋海水溫度分布圖（丁）臺灣茶葉種植分布圖（戊）澎湖縣的風花圖  
(A)甲乙丙 (B)甲丙丁 (C)乙丁戊 (D)丙丁戊
11. 中國四川省境內的丹巴縣是嘉絨藏族的主要聚居地。聚落多位於大渡河上游的山麓沖積扇，以梯田農業為主。農田冬種小麥夏種玉米，分別提供居民糧食與牲畜飼料。梯田的引水渠道周邊多種

植生長快速且根系較深的白楊木，協助水道邊坡的穩定並且涵養水源。白楊木採取間隔砍伐方式，以維持一定數量的林木，並滿足居民柴火與建材的需求。沖積扇上另一種特殊景觀是以在地石塊堆砌而成的高聳碉樓，其用途據當地居民臆測，是可以作為盡早發現來犯敵人的軍事偵察，現在成為一種特殊的文化景觀。若要探究碉樓的建築目的是否如居民所述，可以使用下列哪些地理資訊系統的分析方法與資料？(甲)環域分析 (乙)視域分析 (丙)數值高程 (丁)碉樓分布 (戊)聚落分布 (A)甲丙戊 (B)甲丁戊 (C)乙丙丁 (D)乙丙戊

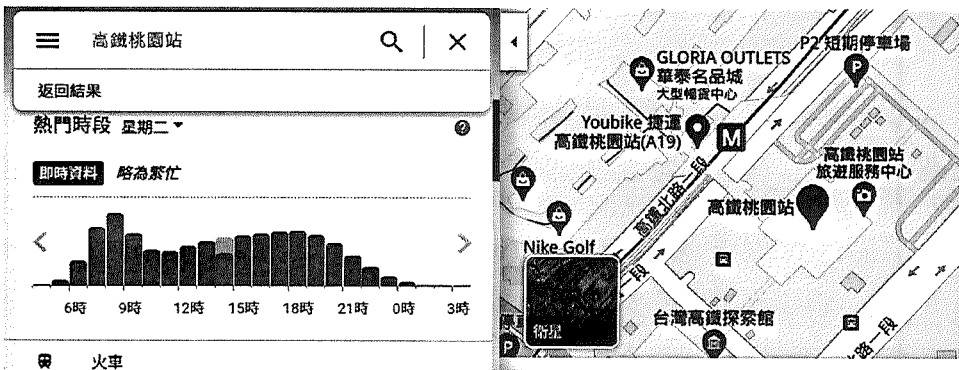
12. 2015~2016 年紐約市由 2,241 位群眾參與樹木普查，繪製成美國紐約市街道樹圖，地圖中的圓點表示樹木，顏色表示樹木種類，點選圓點會於地圖左側顯示樹木相關資料，與樹木所在地及附近街道街景，其系統準確詳細地記錄了紐約市轄區內的路樹生長情形。關於右圖的敘述，何者正確？



(A)圓點表示樹木的相對位置  
(B)樹種「小葉椴」屬於文字資料  
(C)樹木 ID 編號屬於浮點數的資料形式  
(D)樹木所在地街景圖屬於統計資料

13. 唯鈞有意加盟便利商店開設新門市，使用「經濟地理資訊系統」網站的商業選址功能物色理想的開店地點。下列哪項分析程序最可能應用了 GIS 的「疊圖分析」功能？ (A)估計市場潛力：查詢該區的人口密度 (B)分析消費強度：以發票開立張數估計消費力 (C)計算交通便捷度：計算與最近捷運站的距離 (D)評價候選地點：整合分析高學歷人口數、店面租金、平均所得等資料

14. 右圖為在 Google 地圖上點選高鐵桃園站位置，所顯示的高鐵桃園站每小時人潮流量統計圖。此圖是 Google 根據手機使用者的定位資料統計的結果。請問地圖中點位的人潮流量資訊，符合下列何種概念？



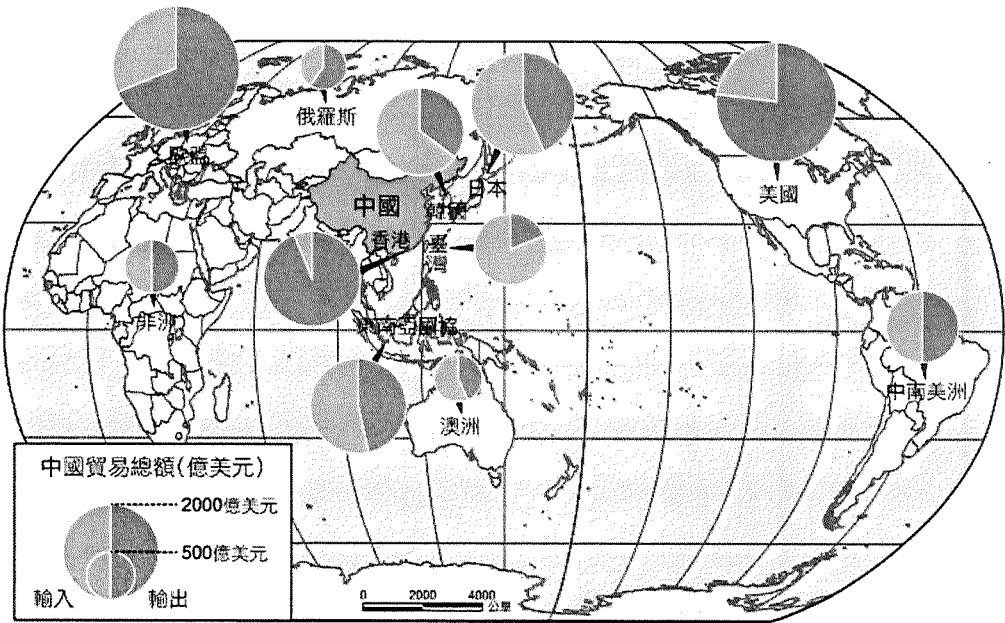
(A)地圖設計 (B)空間資料  
(C)空間思考 (D)自發性地理資訊

15. 馨玉欲製作大同國中的地圖，在製作的過程中，計算了地物間的直線距離，並透過實際步行，整理出下表--直線距離與實際步行時間統計資料。從空間的類別及空間思考的要素來判斷，他在空間思考的面向運用了下列哪兩項組合？

| 地物    | 最鄰近地物 | 最近直線距離(m) | 實際步行時間(秒) |
|-------|-------|-----------|-----------|
| 大門彩虹橋 | 傳統家屋  | 28        | 22        |
| 傳統家屋  | 文化教室  | 18        | 10        |
| 停車場   | 教師宿舍  | 27        | 16        |
| 風雨操場  | 文化廣場  | 37        | 22        |

(甲)幾何空間 (乙)社會空間  
(丙)空間認知 (丁)空間描述  
(戊)空間分析 (己)空間推論  
(A)甲丙 (B)甲戊  
(C)乙丁 (D)乙己

16. 右圖為中國主要的進出口貿易夥伴及進出口貿易比例，關於此種地圖的表現方式，符合下列哪幾項地理現象呈現的方法和地圖種類？(甲)點狀地理現象 (乙)圓餅圖 (丙)分級符號圖 (丁)離散型面狀地理現象



(A)甲乙丙 (B)甲乙丁  
(C)甲丙丁 (D)乙丙丁

17. 在冬季至春季之間，中國西北與蒙古一帶，時常有大量細顆粒的揚塵被帶至高空，受西風氣流向東傳，引發東亞等國的空氣汙染，稱之為「沙塵暴」。若書甄想要研究生成沙塵暴來源地的環境

特徵，最適合使用下列哪些圖資？(甲)衛星影像 (乙)工廠分布圖 (丙)土地利用圖 (丁)數值地形模型 (A)甲丙 (B)甲丁 (C)乙丙 (D)乙丁

18. 新冠肺炎疫情在臺灣大流行後，為方便民眾購買快篩試劑，官方與民間合作推出快篩試劑地圖查詢網站，可依使用者所在地，查詢附近一公里內的販售點，此查詢方式最可能是利用下列哪項地理資訊系統功能？(A)地形分析 (B)視域分析 (C)環域分析 (D)內插分析／內插估計法

以下為題組

◎Flightradar24是一家在電子地圖上提供即時追蹤航班資訊的網路服務商，包含航班編號、飛機型號、出發地、訊息、飛行軌跡、當前位置、飛行高度、飛行速度等航班資訊。Flightradar24之所以能顯示全球任一航班的最主要是因為現代民航機多裝有「廣播式自動回撥監視系統(ADS-B)」，在飛航途中會持續傳送高度、速度等飛航資訊。而分布在全球各地由志願者向Flightradar24申請後所持有ADS-B接收器，半徑250~450公里內的航班資訊，並將資訊自動發送至Flightradar24伺服器，最後這些飛航資訊透過地圖平台展示給全球的使用者。請問：

19. Flightradar24 蒐集世界各地航班的資訊，並展示於電子地圖平台上，其過程蘊含下列哪項地理概念？(A)地理對位 (B)服務區分析 (C)熱區地圖 (D)自發性地理資訊
20. Flightradar24 平台上能顯示全球各地航班的相關資訊，下列何者屬於空間資料？(A)飛行軌跡 (B)飛行速度 (C)航班編號 (D)目的地機場代號

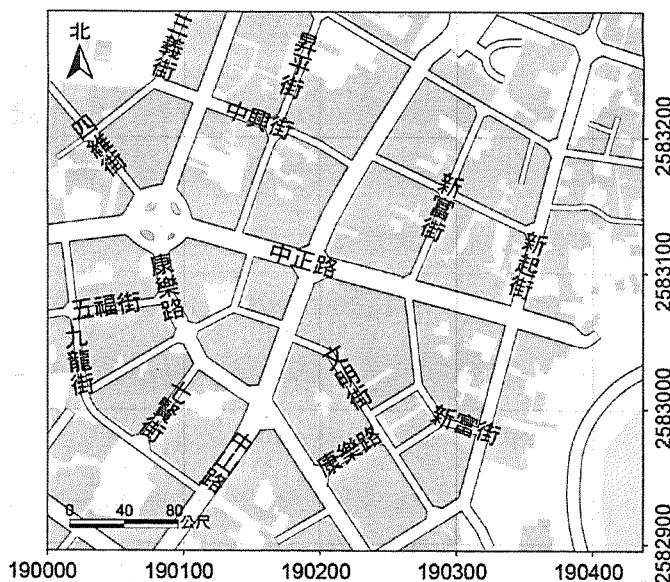
◎家升利用手機軟體叫外送，送餐到校，該外送平台強調其服務非常好，外送員在監控中心的控制下，到商家的時間可控制在 10 分鐘內，不可能出現超過 30 分鐘尚未送達消費者手上的情形，外送員取貨的整個過程監控中心皆能立即得知。請問：

21. 監控中心是透過哪個方式知道外送員的位置？(A)外送員主動回報地理位置 (B)衛星遙測即時監看外送員位置 (C)手機定位自動回傳外送員位置 (D)行車記錄器即時傳遞影像判斷位置
22. 文中畫底線的文字說明外送具有下列哪項特徵？  
(A)運送路徑最短 (B)運送時間最少 (C)運送範圍最小 (D)運送速率最小

◎右圖為一社區地圖，下表為地圖中四位同學住家的座標值。請問：

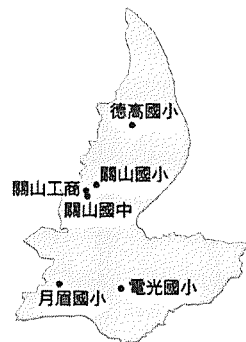
|    | N 座標(m) | E 座標(m) |
|----|---------|---------|
| 琮琮 | 2583140 | 190120  |
| 旻旻 | 2583290 | 190320  |
| 凱凱 | 2582960 | 190100  |
| 君君 | 2583080 | 190320  |

23. 琮琮住家到旻旻住家的直線距離約為幾公尺？  
(A)150 (B)200 (C)250 (D)300
24. 關於琮琮家到另外 3 位住家之間的關係敘述，下列何者正確？  
(A)到君君家的最短路徑距離最近 (B)到旻旻家的直線距離最近 (C)到凱凱家的直線距離最遠 (D)到旻旻家的最短路徑距離最近



◎臺灣近年來由於出生率逐年下降，使得少子化的問題日益嚴峻，小班小校的比例也逐年攀升，許多學校未來可能因學生人數不足而面臨裁併的危機。若要做此小校裁併議題的研究，必須從各種資料來源獲取相關的資料。下表及右圖為臺東縣關山鎮各級學校的相關資料及地圖，請問：

| 學校名稱 | 創校年代(年) | 校地面積(公頃) | 學生人數(人) |
|------|---------|----------|---------|
| 關山工商 | 1955    | 5.1081   | 317     |
| 關山國中 | 1968    | 3.8558   | 342     |
| 關山國小 | 1907    | 2.5037   | 321     |
| 電光國小 | 1962    | 1.7368   | 19      |
| 月眉國小 | 1959    | 1.2530   | 29      |
| 德高國小 | 1946    | 1.2402   | 17      |

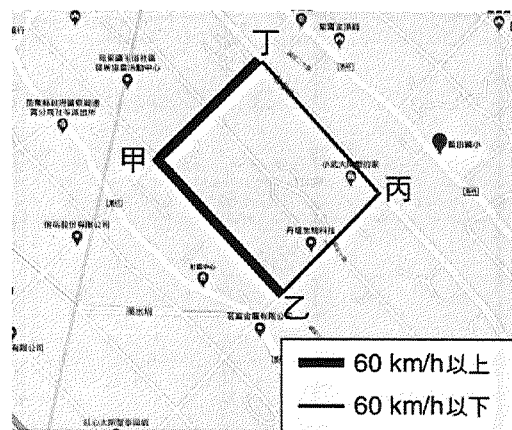


25. 上表及右上圖依序屬於地理資訊系統中的何種資料？(A)空間資料、空間資料 (B)空間資料、屬性資料 (C)屬性資料、空間資料 (D)屬性資料、屬性資料

26. 以下 4 個資料項目（各級學校分布圖、中小學少子化相關因應計畫、各鄉鎮市區人口資料、各級學校班級學生數）與資料來源（內政部戶政司、國土測繪中心、教育部國教署、教育部統計處）配對，何者正確？(A)各級學校分布圖→內政部戶政司 (B)中小學少子化相關因應計畫→教育部國教署 (C)各鄉鎮市區人口資料→教育部統計處 (D)各級學校班級學生數→國土測繪中心

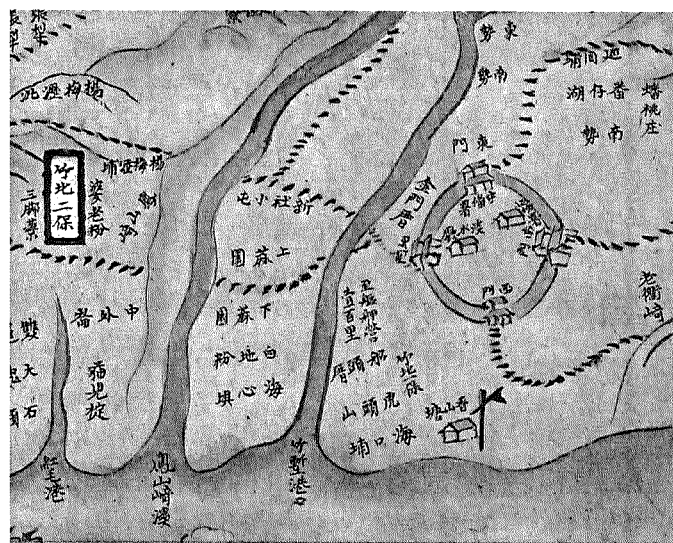
◎某電子地圖根據使用者手機自動上傳的個人位置資訊，精準的計算各個路段的行車時間，藉以提供使用者最佳行車路徑的查詢服務。阿嘉開車時使用該地圖的導航服務，於 15:08:15 時上傳位置的 TM2 座標 (218650, 2697750)，再於 15:08:45 時上傳位置的 TM2 座標 (218950, 2698050)。請問：

27. 阿嘉最可能位於右圖中的哪個路段？  
(A)甲乙 (B)乙丙 (C)丙丁 (D)甲丁
28. 該電子地圖可持續蒐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



◎新竹縣竹北市在清領時期的淡新檔案中有「上蔴園」、「下蔴園」的古地名。在 1820~1829 年繪製的臺灣里堡圖中，可見竹北市有官道通過，貫穿蔴園，如右圖中虛線所示。請問：

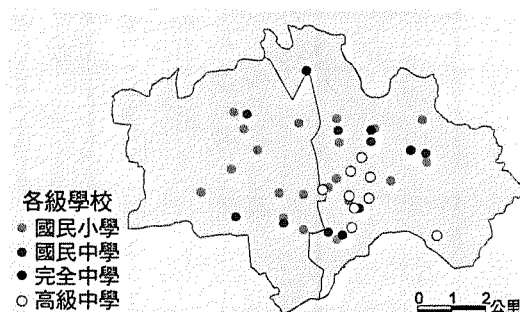
29. 右圖屬於何種資料類型？(A)統計資料 (B)地圖資料  
(C)遙測影像資料 (D)現地測量與調查資料
30. 就地理方位而言，圖中「上蔴園」位在「下蔴園」的哪個方位？(A)北方 (B)南方 (C)東方 (D)西方



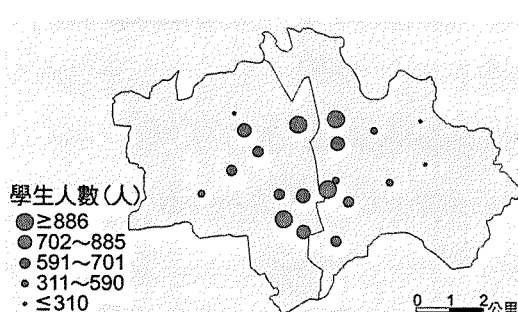
◎康熙三十六年（1697 年）郁永河來臺採硫，由今臺南北上淡水，途經大武郡社，其在日記記錄：「初十日，渡虎尾溪、西螺溪(今濁水溪)，溪廣二三里，平沙可行，車過無軌跡，亦似鐵板沙，但沙水皆黑色，以臺灣山色皆黑土故也。又三十里，至東螺溪，與西螺溪廣正等，而水深湍急過之。轅中牛懼溺，臥而浮，番兒十餘，扶輪以濟，不溺者幾矣。既濟(過河後)，值雨，馳三十里，至大武郡社，宿。」請問：

31. 該日記內容可以展現郁永河本人進行了哪項空間思考的過程？  
(A)空間認知 (B)空間描述 (C)空間分析 (D)空間推論
32. 從題幹的日記內容，推論大武郡社最可能位於現在的哪個縣市？  
(A)屏東縣 (B)嘉義縣 (C)彰化縣 (D)苗栗縣

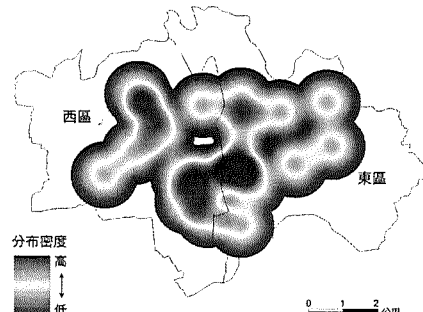
◎地圖是繪圖者以點、線、面等符號，向使用者傳遞某種地理現象的媒介。研究生小林正在進行嘉義市國小學區的相關研究，從政府開放資料網站中蒐集了嘉義市各級學校的地理資料，並製作出以下兩張地圖。圖一為嘉義市各級學校分布圖，圖二為嘉義市各國小學生數量與學校分布圖。請問：



圖一



圖二



圖三

33. 下列有關圖一、圖二兩張地圖的敘述，何者正確？  
(A)圖一將各級學校的範圍概括化為點符號 (B)圖一用符號大小區分學校的等級  
(C)圖二用符號顏色呈現國小學生的數量 (D)圖二中的符號愈大，表示該學校面積愈大
34. 圖二為何種類型的地理現象呈現方法？  
(A)點狀地理現象 (B)線狀地理現象 (C)離散型面狀地理現象 (D)連續型面狀地理現象
35. 若要將圖一的嘉義市國小分布圖製作成圖三，需要再運用哪項地理資料分析方法？  
(A)空間關聯性分析 (B)空間鄰近性分析 (C)空間分布型態分析 (D)地形分析

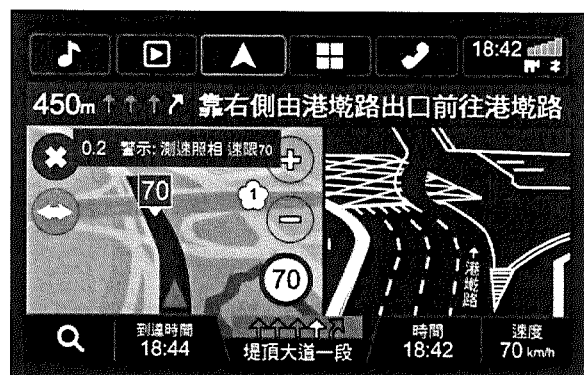


◎比利時布魯塞爾大學開發一款名為 NoiseTube 的 APP，以智慧型手機的麥克風設備及 GPS 進行音量蒐集及定位，成功創造出人人皆可操作的噪音測量器。操作過程是登入 APP 後，一邊移動一邊監測環境音量、儲存軌跡與分貝數值；隨後上傳並彙整資料進入資料庫中展點呈現。若「透過各地用戶共同合作，就能繪製出全球噪音地圖」。請問：

36. 根據題幹的引號內容，說明哪一種地理概念？  
 (A)自發性地理資訊 (B)服務區分析 (C)地理編碼 (D)地址定位
37. 地理科教師聯合推動噪音檢測活動，讓各班級去蒐集不同地區的噪音地圖。下列班級內部討論的發言，哪位同學提出的意見「錯誤」？  
 (A)晉炫：介接內政部地理資訊圖資雲整合服務平台的門牌地址定位，可掌握哪個同學所住社區的噪音較少 (B)名皓：用網路地圖圖磚服務雖然會減慢載入底圖速度，但可以提高底圖影像的解析度 (C)昱智：加上內政部社會經濟資料服務平台的資料去分析，可以推論哪種商業行為聚集區噪音最多 (D)毓閔：國土測繪圖資服務雲中備有地籍、行政區界等基礎圖資，可以套用進來產製不同地圖

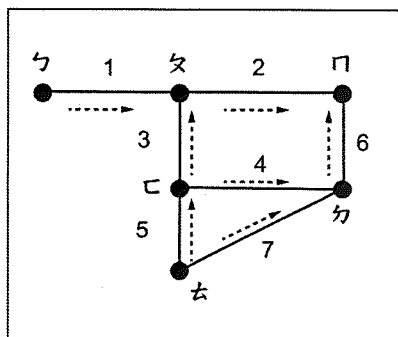
◎右圖為汽車上加裝的重要配備之一，對於道路駕駛者而言，可提供旅程重要的資訊。請問：

38. 該種設備與軟體被稱為什麼？  
 (A)GIS (B)GNSS (C)DTM (D)OSM
39. 根據圖中顯示的資訊，下列哪一項資訊「沒有」顯示於螢幕上？  
 (A)當時時間 (B)行駛速度 (C)高低起伏 (D)道路路線



◎右圖為姚厝、蔡厝、林厝、蘇厝、賴厝、李厝六個聚落的幾何空間分布圖，右表為該空間描述資料。請問：

40. 依表，ㄐ最可能是哪個聚落？  
 (A)蘇厝 (B)賴厝  
 (C)姚厝 (D)林厝
41. ㄨ聚落到ㄒ聚落的最快路徑，最可能為何？  
 (A)5 → 3 → 2 (B)5 → 4 → 6  
 (C)7 → 4 → 3 → 2 (D)7 → 6



| 路線 | 起點 | 終點 | 距離    | 交通時間  |
|----|----|----|-------|-------|
| 1  | 蘇厝 | 賴厝 | 8 公里  | 10 分鐘 |
| 2  | 賴厝 | 蔡厝 | 9 公里  | 8 分鐘  |
| 3  | 姚厝 | 賴厝 | 7 公里  | 12 分鐘 |
| 4  | 姚厝 | 林厝 | 9 公里  | 5 分鐘  |
| 5  | 李厝 | 姚厝 | 6 公里  | 8 分鐘  |
| 6  | 林厝 | 蔡厝 | 7 公里  | 5 分鐘  |
| 7  | 李厝 | 林厝 | 10 公里 | 7 分鐘  |

◎直升機若需要迫降，機組人員只能就近選擇適合迫降的地點，右圖為臺南市將軍區某次需迫降直升機案例示意圖。請問：

42. 直升機若在圖中的位置，需要於最短距離內緊急迫降，下列哪所學校最可能為緊急迫降的地點？  
 (A)將軍國小 (B)漚汪國小  
 (C)東陽國小 (D)學甲國中
43. 圖中灰色線條為道路圖層，若觀察道路數量、密度推估聚落人口規模，圖中哪個學校的學生人數應該最少？  
 (A)將軍國小 (B)漚汪國小  
 (C)東陽國小 (D)學甲國中

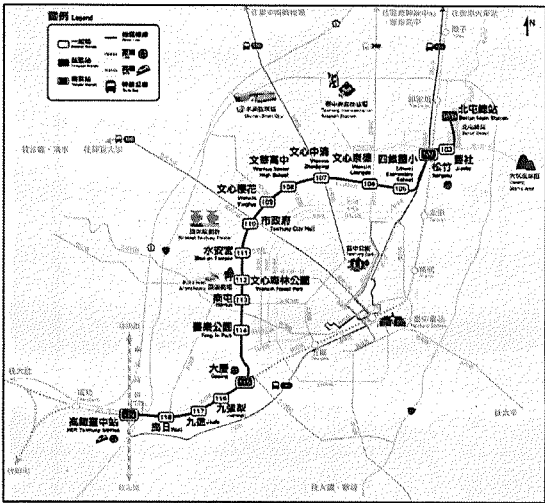


◎新型冠狀病毒 (COVID-19) 是 2020 年影響全世界的重大傳染病，各國政府要求人民應減少接觸，即使接觸也應維持 1.5 公尺的「社交距離」，以降低傳染的機率。面對疫情早期的擴散，可透過染病者的接觸史調查，包括停留地點、移動路徑等，藉此尋找到可能

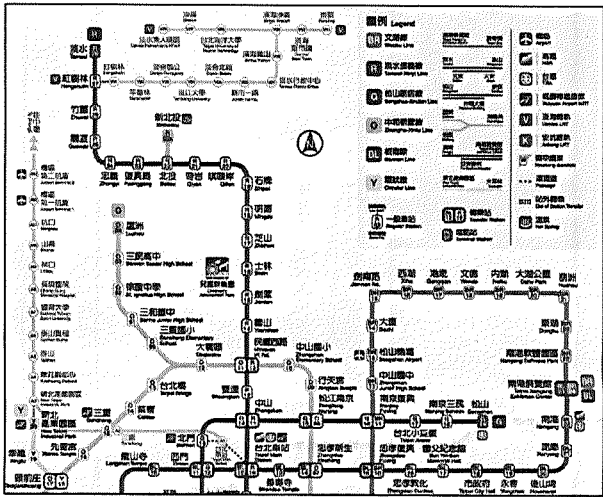
接觸染病者的人民並且隔離，以避免疫情持續擴散。部分國家利用電子圍籬，要求隔離者身上攜帶電子設備，一旦離開電子圍籬範圍就會受罰。然而非洲的疫情控制，一開始就錯過疫情早期圍堵的時機，直接進入到醫療與救援的領域，當地空間資訊的缺乏，使得多數人無法透過基本圖資，來掌握防疫物資、隔離地點、檢疫醫療中心位置等相關資訊。因此，開放街圖人道救援小組號召群眾製圖者，協助建立道路、場所的基礎空間圖資，以利推動當地的公共衛生安全策略。請問：

44. 早期疫情染病者接觸史的停留地點、移動路徑、電子圍籬等三個調查項目，依序分別適合以哪種空間資料來呈現？
- (A)點資料、線資料、面資料 (B)點資料、面資料、線資料  
(C)線資料、面資料、點資料 (D)面資料、點資料、線資料
45. 部分國家規定隔離者在隔離期間，不能擅自離開隔離場所，一旦離開就可能受罰。這些國家的政府最可能是運用地理資訊分析的哪一項功能，來確認隔離者是否離開隔離場所會被受罰？
- (A)近鄰分析 (B)環域分析 (C)疊圖分析 (D)空間關聯性分析
46. 若僅依文中所述，非洲疫情控制所需的空間資料，其取得途徑與下列何者最為相似？
- (A)網路社團號召網友進行植物種植的心得交換 (B)國土測繪中心進行五千分之一地形圖的繪製  
(C)社區成員齊聚一處進行社區危險地點的討論 (D)臺灣動物路死觀測網成員記錄動物死亡地點

◎臺中捷運綠線於 2021 年初通車，全線共計 18 站，圖四為臺中捷運綠線的路線圖，圖中的車站和路線是展繪在真實世界的座標系統上，因此車站和路線與地圖中其他地標和道路的相對位置是正確的。圖五為臺北捷運路線圖，與臺中捷運路線圖不同的是，該路線圖中的車站和路線並不是展繪在真實世界的座標系統上。請問：



圖四

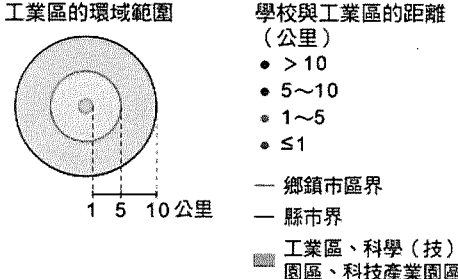
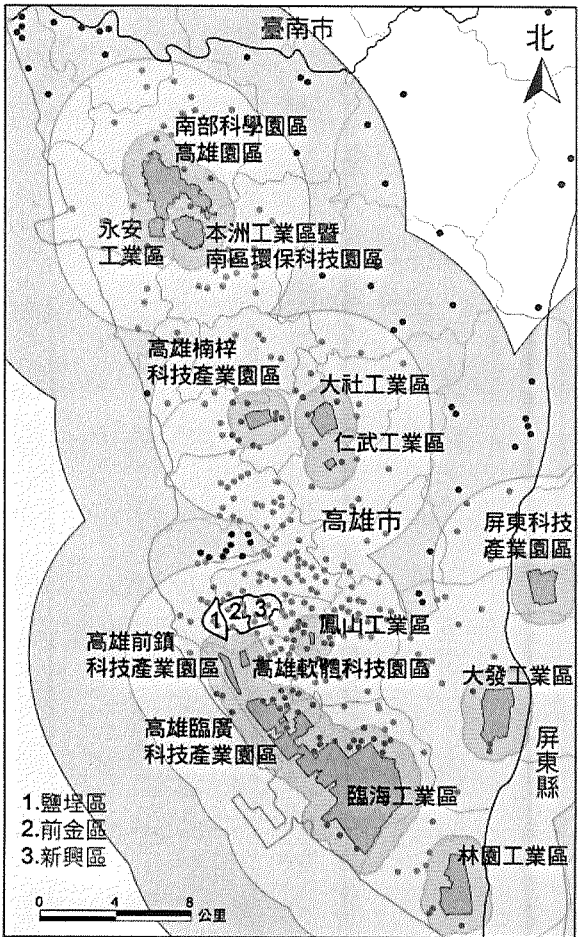


圖五

47. 圖四的臺中捷運車站、路線以及周圍的重要道路與地標是以何種空間維度呈現？
- (A)零維 (B)一維 (C)二維 (D)三維
48. 讀圖者能夠判別圖五中車站的前後和路線的交會，是因為背後蘊含了哪項地理概念？
- (A)空間推論 (B)疊圖分析 (C)環域分析 (D)位相關係

◎高雄市是臺灣工業發展的重鎮，市內設有工業區、科學（技）園區、科技產業園區。為了確保空氣品質，環保署也設立了許多監測站，進行 24 小時的監測，一旦發現異常，除了派員取樣外，也會發出警示通知周遭學校。若要認識學校與工業區的地理關係，製圖者要藉由圖資蒐集、實地考察等方式，繪製工業區與學校位置圖的底圖。請問：

49. 在林園工業區 1 公里的範圍內，共有幾所學校？
- (A)1 (B)2 (C)3 (D)4 所
50. 若夏季晚間鹽埕區、前金區、新興區的學校看見濃煙且聞到異味，這最有可能是哪個工業區發生空氣汙染事件？



立人高級中學 113 學年度第 2 學期高三文組地理科第 1 次定期評量試題

參考答案

| 題 號 | 答 案 | 題 號 | 答 案 | 題 號 | 答 案 |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 1   | C   | 21  | C   | 41  | D   |
| 2   | A   | 22  | B   | 42  | C   |
| 3   | C   | 23  | C   | 43  | A   |
| 4   | B   | 24  | A   | 44  | A   |
| 5   | B   | 25  | C   | 45  | C   |
| 6   | D   | 26  | B   | 46  | D   |
| 7   | B   | 27  | B   | 47  | C   |
| 8   | B   | 28  | B   | 48  | D   |
| 9   | A   | 29  | B   | 49  | C   |
| 10  | A   | 30  | C   | 50  | A   |
| 11  | C   | 31  | B   |     |     |
| 12  | B   | 32  | C   |     |     |
| 13  | D   | 33  | A   |     |     |
| 14  | D   | 34  | A   |     |     |
| 15  | B   | 35  | C   |     |     |
| 16  | D   | 36  | A   |     |     |
| 17  | A   | 37  | B   |     |     |
| 18  | C   | 38  | B   |     |     |
| 19  | D   | 39  | C   |     |     |
| 20  | A   | 40  | C   |     |     |