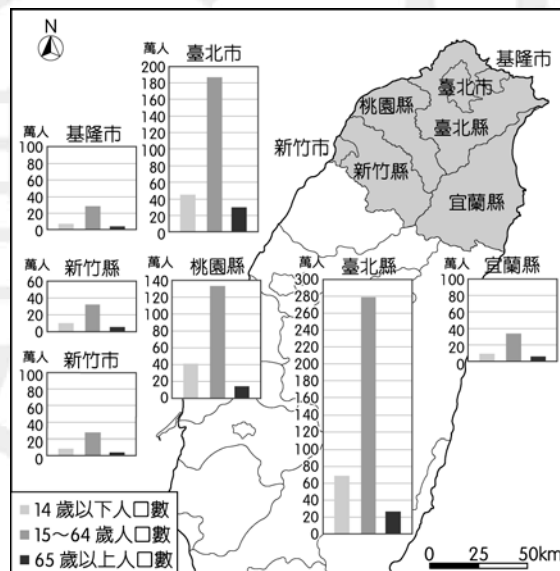
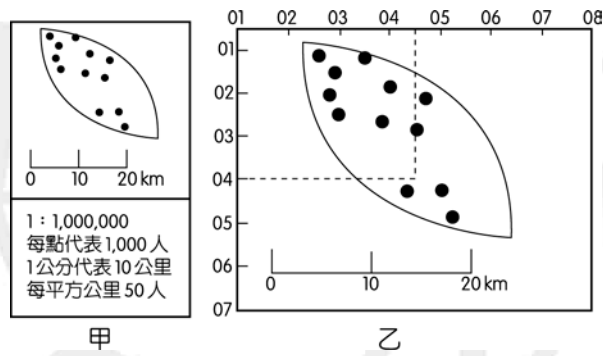


單選題（每題2分，共100分）

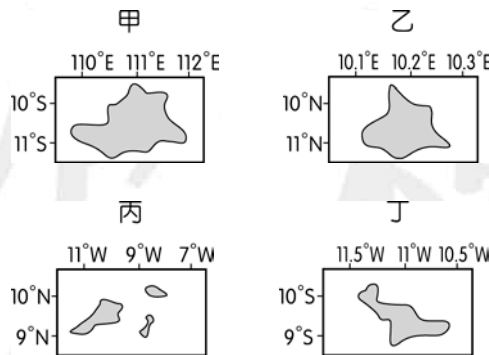
- ( ) 1. 相同拍攝範圍下，衛星影像圖解析度愈高，其所代表的意義為何？  
 (A) 實際面積愈大 (B) 網格面積愈大 (C) 圖片像素愈少 (D) 網格數量愈多。
- ( ) 2. 有幅「比例尺 1：20,000，底邊長 40 公分」之地圖，現欲縮印成（底邊長）8 公分。縮印後的地圖比例尺是  
 (A) 八百分之一 (B) 一千分之一 (C) 四千分之一 (D) 十萬分之一。
- ( ) 3. 小明素來對原住民文化有濃厚的興趣，因此在宜蘭南山部落與原住民生活了 3 年之久，也隨他們上山打獵、下田種菜，以進行其調查研究。對此研究，以下敘述何者「有誤」？  
 (A) 訪談內容無法事前設定 (B) 亦可稱為深度訪談 (C) 屬長時間的田野調查 (D) 經常使用問卷以獲得第一手資料。
- ( ) 4. 下圖為 1999 年臺灣北部地區人口統計的長條圖，請問下列 4 人的判讀何者「有誤」？  
 (A) 小敏：桃園縣的總人口數超過 180 萬人 (B) 小藝：臺北縣幼年人口比例約 18.4% (C) 小圭：臺北市的勞動人口數最多，超過 180 萬人 (D) 小旭：宜蘭縣老年人口比例高於桃園縣。



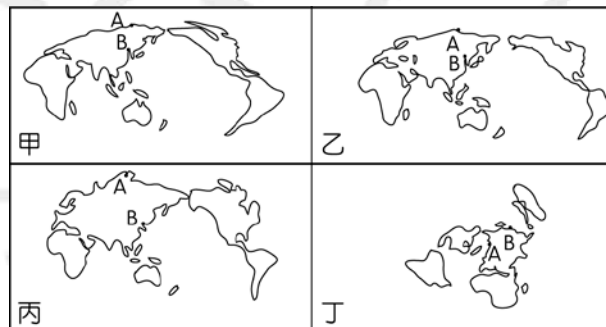
- ( ) 5. 下圖為某假想島嶼的人口密度圖，當圖甲影印放大成圖乙，地圖內容不變。請問下面說明何者正確？  
 (A) 圖乙為小比例尺地圖 (B) 圖乙每點代表 500 人 (C) 圖乙每平方公里 50 人 (D) 圖乙比例尺為 1：250,000。



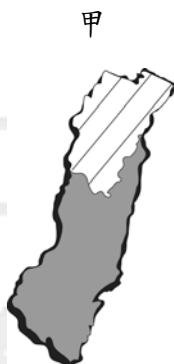
- ( ) 6. 下列4張圖幅大小相同的假想地圖，比例尺最大與最小的圖分別為何？  
(A)甲乙 (B)甲丁 (C)乙丙 (D)丙乙。



- ( ) 7. 「國立彰化師範大學位於台化纖維公司彰化廠旁，每日 24 小時不間斷的工業廢氣排放，導致行政院環保署設置於校園內的空氣監測儀器，常出現超過標準的懸浮微粒濃度。」請問文中的敘述，主要包含哪 2 種地理學的研究方法？  
(A)空間分析、生態分析 (B)空間分析、區域複合體分析 (C)區域複合體分析、地科研究法 (D)生態分析、區域複合體分析。
- ( ) 8. 小新手邊拿到了下列 4 張不同投影方法所繪製出的世界各洲分布圖，請問依據各洲陸地輪廓的特徵，何者最有可能應用了「極方位投影法」？  
(A)甲 (B)乙 (C)丙 (D)丁。



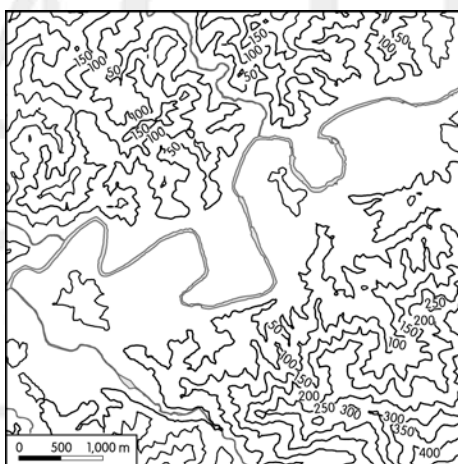
- ( ) 9. 下圖為一組 GIS 展示出來的資料，有關甲與乙的說明，何者正確？  
(A)甲為地理資料，乙為地理資訊 (B)甲為網格模式，乙為向量模式 (C)甲為空間資料，乙為屬性資料 (D)甲為第一手資料，乙為第二手資料。



乙

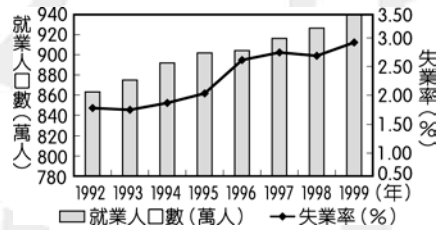
鄉 鎮	村里數
玉里鎮	15
光復鄉	14
吉安鄉	18
秀林鄉	9
卓溪鄉	6
花蓮市	43
富里鄉	13
新城鄉	7
瑞穗鄉	11
萬榮鄉	6
壽豐鄉	15
鳳林鎮	12
豐濱鄉	5

- ( ) 10. 各國人口密度以哪一種統計圖表示？  
 (A)體積圖 (B)點子圖 (C)曲線圖 (D)長條圖。
- ( ) 11. 下圖為臺灣北部某地區的高度等值線圖，請問下列敘述哪些是正確的？(甲)可稱為等高線地形圖(乙)圖中的海拔最高處超過 450 公尺(丙)此處的河流呈現曲流的地形(丁)等值線為圓滑的封閉曲線，絕不可相切或相交(戊)地圖比例尺愈大，則等值線的間距亦應愈大  
 (A)(甲)(丙) (B)(甲)(乙)(丙) (C) (丙)(丁)(戊) (D)(甲)(乙)(丙)(戊)。

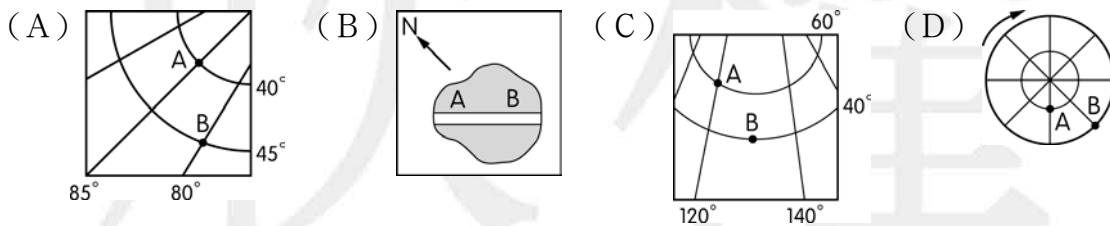


- ( ) 12. 曉明的爸爸根據一張餐廳名片，欲帶全家人外出用餐，出發前他先以地理資訊系統了解餐廳位置及附近 200 公尺內是否有停車場，請問下列哪項地理資訊系統功能，爸爸「不需」用到？  
 (A)環域分析 (B)視域分析 (C)繪圖 (D)屬性查詢。

- ( )13. 下圖是 1992 ~ 1999 年臺灣就業人數與失業率的統計圖，請問該圖反應該段時間臺灣哪些社會現象？(甲)就業人口數呈現增加的趨勢(乙)失業人口數呈現增加的趨勢(丙)失業人口數可能於未來數年超過就業人口數(丁) 1999 年約有 50 萬左右的人失業  
(A)(甲)(乙) (B)(乙)(丙) (C)(乙)(丁) (D)(丙)(丁)。(就業率 = 就業人口 / 總勞動人口；失業率 = 失業人口 / 總勞動人口)

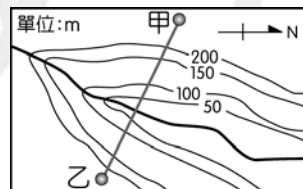


- ( )14. 下列何者 A 在 B 的方位異於其他 3 者？



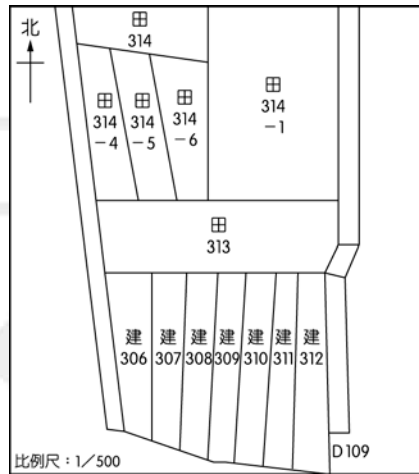
- ( )15. 有一張比例尺為 1 : 2,000 的地圖，在影印時將地圖放大了 1.5 倍，若在影印的地圖上一段長 15 公分的道路，在地表的實際長度應該為多少公尺？  
(A)50 (B)100 (C)150 (D)200 公尺。

- ( )16. 下圖為一河川等高線示意圖。請問該河流流向為何？  
(A)西南—東北 (B)西北—東南 (C)東北—西南 (D)東南—西北。

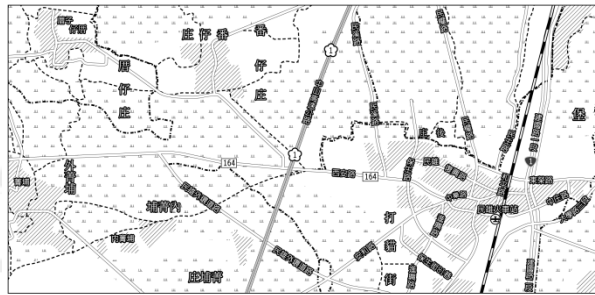


- ( )17. 下圖為某一類型之地圖，其中地圖有「建」和「田」字的土地類型。此圖應屬於哪一種地圖？  
(A)建築圖 (B)地籍圖 (C)地形圖 (D)航空照片圖。



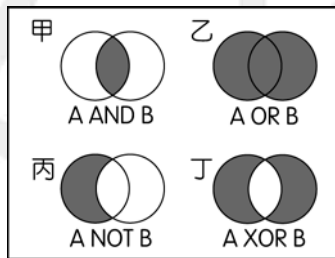


- ( )18. 下圖為嘉義民雄附近的《臺灣堡圖》與今日該地區某些地標的比對，請問從圖上「看不出」哪一現象？  
 (A)庄或堡之間的聚落界線分明 (B)今天的交通路線很多都是經過原來的水稻區 (C)民雄為高低起伏的地形 (D)昔日的土地利用很單一。

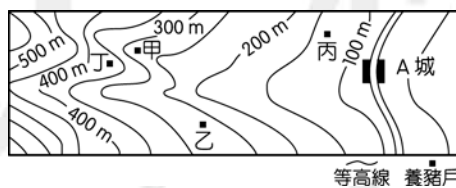


- ( )19. 下面是有關等高線地形圖判讀之重要概念，何者是「錯誤」的？  
 (A)實際範圍較大的大比例尺，等高線間距值較小 (B)V字型等高線的尖端若指向山嶺處，其連線為山谷 (C)最基本的等高線稱為計曲線，每隔4條計曲線以粗線表示，並註明高度，成為首曲線 (D)比例尺相同的兩張地圖，等高線愈密，表示地勢起伏較大。
- ( )20. 一般而言，繪製下列哪一種地圖，可直接取得涼亭或瞭望臺的最佳設立位置？  
 (A)地質圖 (B)等高線地形圖 (C)最佳路徑圖 (D)地形剖面圖。
- ( )21. 若要判斷一地區的水源，可先從等高線圖上判斷集水區的位置和大小等。集水區通常是由等高線地形圖中的哪些要素的位置去判斷繪製？(甲)水系(乙)分水嶺(丙)陡緩坡(丁)河流長度  
 (A)(甲)(丙) (B)(甲)(乙) (C)(乙)(丙) (D)(丙)(丁)。
- ( )22. 山地地形的地表起伏空間資料(如等高線)，通常以向量模式的何種方式來儲存？  
 (A)起點和終點為同一點坐標值的連續坐標值 (B)多組起點和終點為同一點坐標值的連續坐標值 (C)一組連續坐標值 (D)多組連續坐標值。

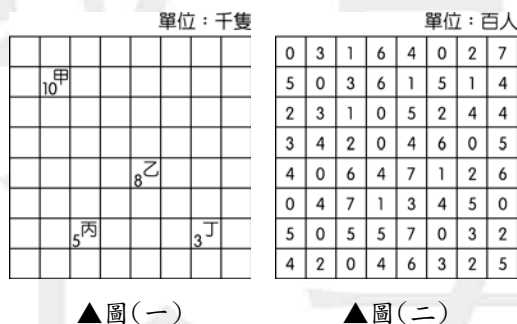
- ( )23. 下圖為阿強利用 GIS 軟體操作英國與愛爾蘭兩國領海海域疊圖分析的功能時，產生的 4 種具有明顯差異性的結果，若圖中的 A 為愛爾蘭領海、B 為英國領海，請問何者較適合用以界定「非英國領海的愛爾蘭領海區域」？  
(A)甲 (B)乙 (C)丙 (D)丁。



- ( )24. 下圖為某地的等高線地形圖，若 A 城市為高速公路與具航運價值的河流交會點，請問甲～丁城市，何者與 A 城市之間的河運聯繫應最為便利？  
(A)甲 (B)乙 (C)丙 (D)丁。



- ( )25. 根據醫學研究，禽流感病毒與人類的流感病毒結合會產生變種病毒，加劇疫情。圖(一)為養雞場分布及其規模，圖(二)為人口分布圖，假設警戒程度是以養雞場的養雞數乘以該地點與相鄰 9 個方格範圍內的人口數，請問圖(一)中哪一個地區應列為最高警戒區？ (A)甲 (B)乙 (C)丙 (D)丁。

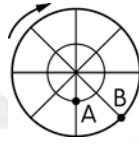


- ( )26. 在麥卡托投影地圖中下列 4 個同等大小的地方，哪一個實際面積最大？  
(A) 30°E 40°E 60°N 50°N  
(B) 35°W 25°W 60°S 70°S  
(C) 50°E 60°E 45°N 35°N  
(D) 70°W 60°W 15°N 5°N

- ( ) 27. 找出 GIS 用以分析各現象的正確描述：(甲)周杰倫演唱會的地點—查詢(乙)淡水紅樹林分布變化的環境監測—環域分析(丙)規劃黑面琵鷺棲息地保留緩衝—疊圖分析(丁)機場噪音影響範圍—環域分析(戊)特殊生態點景觀臺設立—地形分析  
(A)(甲)(丁)(戊) (B)(乙)(丙)(丁) (C)(丙)(丁)(戊) (D)(甲)(乙)(戊)。
- ( ) 28. 小賢利用暑假到倫敦(3~10月實施夏令節約時間)參加遊學團。於98年8月1日上午8點從臺北機場啟程，若飛行時間為14小時，請問該生抵達倫敦時，當地的時間應為何時？  
(A)8月1日下午4點 (B)8月1日下午3點 (C)8月2日下午2點 (D)8月2日上午8點。
- ( ) 29. (甲)土壤圖(乙)雨量圖(丙)地質圖(丁)坡度圖(戊)坡向圖。欲了解一地區順向坡的分布時，可將上述何種地圖做疊圖分析即可？  
(A)(甲)(丙) (B)(甲)(丁) (C)(丙)(戊) (D)(乙)(丁)。
- ( ) 30. 光學投影中，若將光源放於球心，紙張與北極點相切，產生的投影地圖中，下列哪一個地點「無法」在此地圖上看見？  
(A)上海 (B)臺北 (C)雪梨 (D)東京。
- ( ) 31. 世界名著「環遊世界80天」寫道：1872年英國的富商霍格先生決定用最短的距離、最快的速度，以80天環遊世界一圈，以贏得巨額的賭金。他的行程規劃如下所列，請問霍格先生走哪一個行程的時差最大？  
(A)紐約→倫敦 (B)橫濱→舊金山 (C)舊金山→紐約 (D)倫敦→蘇伊士。

倫敦→蘇伊士：7天  
蘇伊士→孟買：13天  
孟買→加爾各答：3天  
加爾各答→中國香港：13天  
香港→日本橫濱：6天  
橫濱→舊金山：22天

- ( ) 32. (甲)都市氣候的特徵(乙)海蝕地形的成因(丙)都市內部結構(丁)觀光農業的經營(戊)農村人口的外移。上述研究主題適合採用「問卷調查」來蒐集資料的有  
(A)(丁)(戊) (B)(乙)(丙) (C)(甲)(乙) (D)(丙)(丁)。
- ( ) 33. 下圖為地表上某兩點A、B的相對位置圖，箭頭為地球自轉的方向，請問下列關於「A在B何種方位」的敘述，何者正確？  
(A)A在B的西北方 (B)A在B的南45°東 (C)A在B的225° (D)A在B的45°。



- ( ) 34. 下圖為臺北捷運路線圖，根據此圖的性質，請判斷哪些資訊是正確的？  
 (A) 車站的大小表示其面積大小 (B) 站與站之間的絕對方向 (C) 站與站之間的距離 (D) 站別與順序。



- ( ) 35. 隨著資訊科技的進步，在戶外進行考察時，若要收集空間資料，目前可以利用哪一種工具簡便的記錄各點位的經緯坐標，以便後續室內作業？  
 (A) 三角測量 (B) 資源衛星 (C) RS 遙測系統 (D) GPS 全球定位系統。
- ( ) 36. 下表是地球上 5 個地點的經緯度，下列表中哪兩點間的距離最長？  
 (A) 甲丙 (B) 丁戊 (C) 丙丁 (D) 甲乙。

地點	甲	乙	丙	丁	戊
經度	5°W	5°E	5°W	5°W	15°W
緯度	60°N	60°N	50°N	40°N	40°N

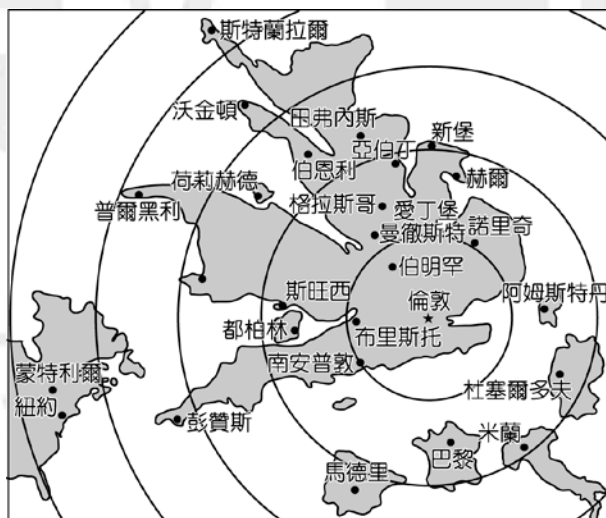
- ( ) 37. 分層設色圖是利用不同顏色來表示地形的高度，根據目前的慣例，下列哪一種顏色所代表的高度最高？  
 (A) 綠色 (B) 藍色 (C) 黃色 (D) 棕色。
- ( ) 38. 有兩隻螞蟻在地球儀上的南極點向不同的方向等速前進，牠們先向前走 5 公分，再同時向正東走 5 公分，然後再向南走 5 公分。請問這兩隻螞蟻最後會如何？  
 (A) 相距 5 公分 (B) 相距 10 公分 (C) 在南極點的東南方 5 公分處相遇 (D) 在南極點相遇。



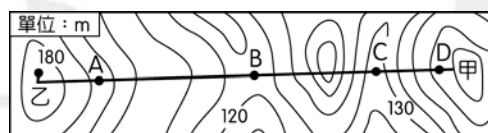
- ( ) 39. 針對傳統地圖與數值地圖的敘述，下列何者較合理較正確？  
 (A) 數值地圖單單只需要一臺電腦就能完成，既快速又方便 (B) 臺灣目前已有一些地區有 1 / 1,000 比例尺數值地圖的建立 (C) 目前臺灣汽車導航，主要是經由基地臺的協助而完成，可以快速的指出汽車的所在位置 (D) 傳統地圖能容納的資料既多且佳，最適合大量儲存資料。
- ( ) 40. 在麥卡托投影地圖上，地圖比例尺 1 / 50,000。在緯度 60°N 上，量測到 10 公分的兩地，實際距離為多少公里？  
 (A) 0.5 (B) 2.5 (C) 0.25 (D) 5 公里。
- ( ) 41. 下圖為網格式地理資料，它顯示土石流發生的相關訊息。根據土石流發生情形，圖中「甲、乙、丙、丁」依序應填入何值？  
 (A) 1001 (B) 0011 (C) 1010 (D) 0110。

谷地 0: 否 1: 是	<table border="1"><tr><td>0</td><td>0</td><td>1</td></tr><tr><td>0</td><td>0</td><td>1</td></tr><tr><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr></table>	0	0	1	0	0	1	0	0	0	危險谷地區 0: 否 1: 是	<table border="1"><tr><td>0</td><td>甲</td><td>1</td></tr><tr><td>0</td><td>1</td><td>1</td></tr><tr><td>0</td><td>乙</td><td>1</td></tr></table>	0	甲	1	0	1	1	0	乙	1	危險谷地區：是指位於谷地方格旁(相鄰以及對角線方格)，且位於土質疏鬆的方格範圍。
0	0	1																				
0	0	1																				
0	0	0																				
0	甲	1																				
0	1	1																				
0	乙	1																				
土質疏鬆區 0: 否 1: 是	<table border="1"><tr><td>1</td><td>1</td><td>1</td></tr><tr><td>0</td><td>1</td><td>0</td></tr><tr><td>0</td><td>0</td><td>1</td></tr></table>	1	1	1	0	1	0	0	0	1	土石流發生地區 0: 安全區 1: 警戒區	<table border="1"><tr><td>0</td><td>丙</td><td>0</td></tr><tr><td>0</td><td>1</td><td>丁</td></tr><tr><td>0</td><td>0</td><td>1</td></tr></table>	0	丙	0	0	1	丁	0	0	1	土石流發生地區：是指位於危險谷地區方格且位於暴雨的方格。
1	1	1																				
0	1	0																				
0	0	1																				
0	丙	0																				
0	1	丁																				
0	0	1																				
降水類型 0: 非暴雨 1: 暴雨	<table border="1"><tr><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>1</td><td>1</td><td>1</td></tr><tr><td>1</td><td>1</td><td>1</td></tr></table>	0	0	0	1	1	1	1	1	1												
0	0	0																				
1	1	1																				
1	1	1																				

- ( ) 42. 下圖是以英國倫敦為中心繪製的地圖，關於此張地圖的敘述，下列何者正確？  
 (A) 各城市在圖中的位置受到交通易達性的影響 (B) 圖中的同心圓線為緯線的變形 (C) 圖中歐洲城市，以斯特蘭拉爾與倫敦的空間距離最遠 (D) 此張地圖是採用麥卡托圓柱投影。



- ( ) 43. 「張教授利用 Google Earth 找出八八風災後發生土石流的地點，歸納後發現位於中、南部山區的小型河系流域內的比例高達 65%；而中央地質調查所於災後亦公布了當地邊坡多種植檳榔、香蕉等作物，於順向坡發生災害的機率將較非順向坡提高 25% 的研究報告。」請問文中張教授與中央地質調查所的分析，分別運用了地理學的哪些研究方法？  
(A) 區域複合體分析、生態分析 (B) 生態分析、空間分析 (C) 區域複合體分析、空間分析 (D) 空間分析、生態分析。
- ( ) 44. 在颱風過後的「紅外線衛星影像圖」中，某河道呈現灰藍色，其所代表的意義應為下列何者？  
(A) 河川發生優養化現象 (B) 海水倒灌使河川鹽度升高 (C) 上游綠色植物被沖入河道中 (D) 河道被含砂量高的濁水所充斥。
- ( ) 45. 林務局在臺中縣松鶴部落土石流災後進行崩塌地調查研究，獲得下列資料：(甲) 災區道路圖 (乙) 災區空照圖 (丙) 災區照片拍攝位置圖 (丁) 災區土地利用分布圖 (戊) 斷層分布圖，其中適合以「向量模式」表現的有哪幾項？  
(A) (甲)(丙)(丁) (B) (甲)(丁)(戊) (C) (甲)(丙)(戊) (D) (丙)(丁)(戊)。
- ( ) 46. 某一公車站牌位在地圖坐標 (300, 400)，站牌高度 250 公分，靠站公車為 3、8、18 路，站牌設立時間為 2001 年 09 月 01 日，維修狀況為堪用，請問在 GIS 中，何者為「空間資料」？  
(A) 2001 年 09 月 01 日 (B) 250 公分 (C) (300, 400) (D) 3、8、18 路公車。
- ( ) 47. 小香想在鄉下買一塊地來蓋房子，要求的條件依序有：(1) 面積大於 1 甲 (2) 離市區 1 公里以內 (3) 坡度小於 5°。請問要滿足這些要求，依序應使用哪些 GIS 分析功能？(甲) 疊圖分析 (乙) 屬性查詢分析 (丙) 地形分析 (丁) 水系分析 (戊) 環域分析  
(A) (乙)(戊)(丙)(甲) (B) (丙)(戊)(丁)(甲) (C) (丁)(戊)(乙)(丙) (D) (乙)(甲)(丁)(戊)。
- ( ) 48. 下圖是某地區等高線圖，請問由乙望至甲處，應「看不到」哪一點？  
(A) A (B) B (C) C (D) D。



- ( ) 49. 由 (50°S, 120°E) 欲飛往 (50°S, 70°W)，若要取最短距離，則須如何飛行？  
(A) 沿 120°E 向北飛 (B) 沿 120°E 向南飛 (C) 沿 50°S 向西飛 (D) 沿 50°S 向東飛。

- ( )50. 小白在地理資料庫尋找下列資訊。針對研究需求小白在分析過程中會使用的方法，下列何者正確？(甲)步驟一：屬性資料查詢(乙)步驟二：近鄰分析(丙)步驟三：環域分析(丁)步驟四：空間資料分析(戊)步驟五：疊圖分析  
(A)(丁)(戊) (B)(丙)(丁) (C)(乙)(丙) (D)(甲)(戊)。

步驟一：養豬場的分布。

步驟二：距排放廢水工廠 100 公尺內的河川。

步驟三：集水區的劃分。

步驟四：自來水廠大型取水口的位置圖。

步驟五：找出前 4 者的關係。

解答

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