

類 科：測量製圖

科 目：地理資訊系統與製圖學概要

考試時間：1 小時 30 分

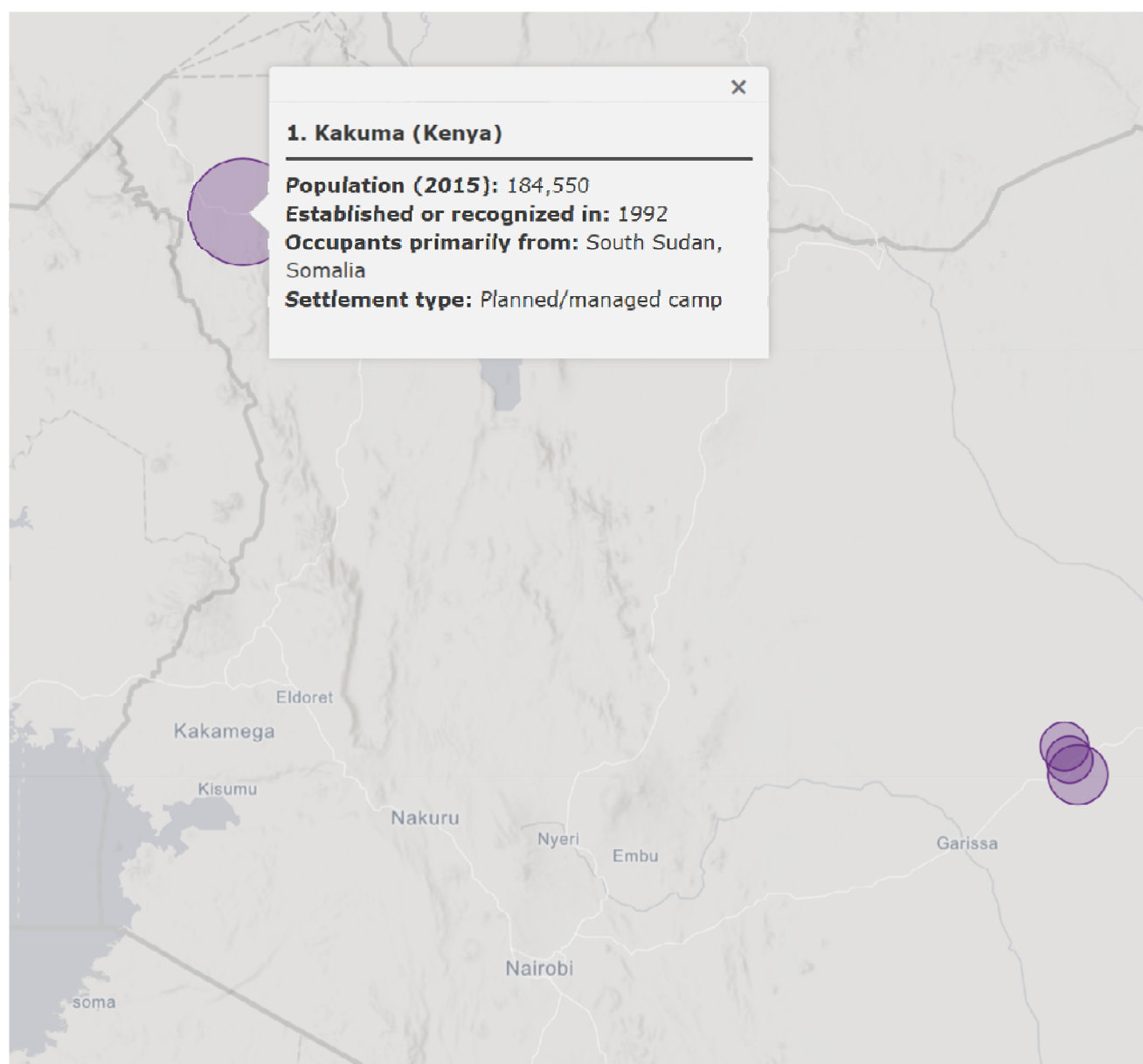
座號：_____

※注意：(一)禁止使用電子計算器。

(二)不必抄題，作答時請將試題題號及答案依照順序寫在試卷上，於本試題上作答者，不予計分。

(三)本科目除專門名詞或數理公式外，應使用本國文字作答。

- 一、自 <http://storymaps.esri.com/stories/2016/refugee-camps/#>網頁中，可以看到全世界十大難民營中，最大一處就是位於肯亞 Kakuma，如圖一所示。觀察畫面中所出現的圖面與屬性資料，請問於圖一 Kakuma 難民營之地理資訊展示中，用來表示難民營的資料實體 (entity)，其圖徵最有可能為下列何者：點？直線？折線？或是多邊形？該實體的屬性至少包含那幾個欄位？欄位資料型別可能為何？(20 分)



圖一、世界難民營位置與其屬性 (<http://storymaps.esri.com/stories/2016/refugee-camps/#>)

- 二、搜尋網路資料，知道目前臺北市具有南機場地名，但卻沒有機場之實。查閱臺北市府政府都市發展局所開發之『臺北市歷史圖資展示系統』之新舊比對功能，由民國 34 年的航空照片，可辨識出日治時期練兵場上的飛機跑道痕跡。試問一般歷史圖籍如何在網際網路上發布，且與現況地圖套疊 (overlay)？(20 分)

(請接背面)

類 科：測量製圖

科 目：地理資訊系統與製圖學概要

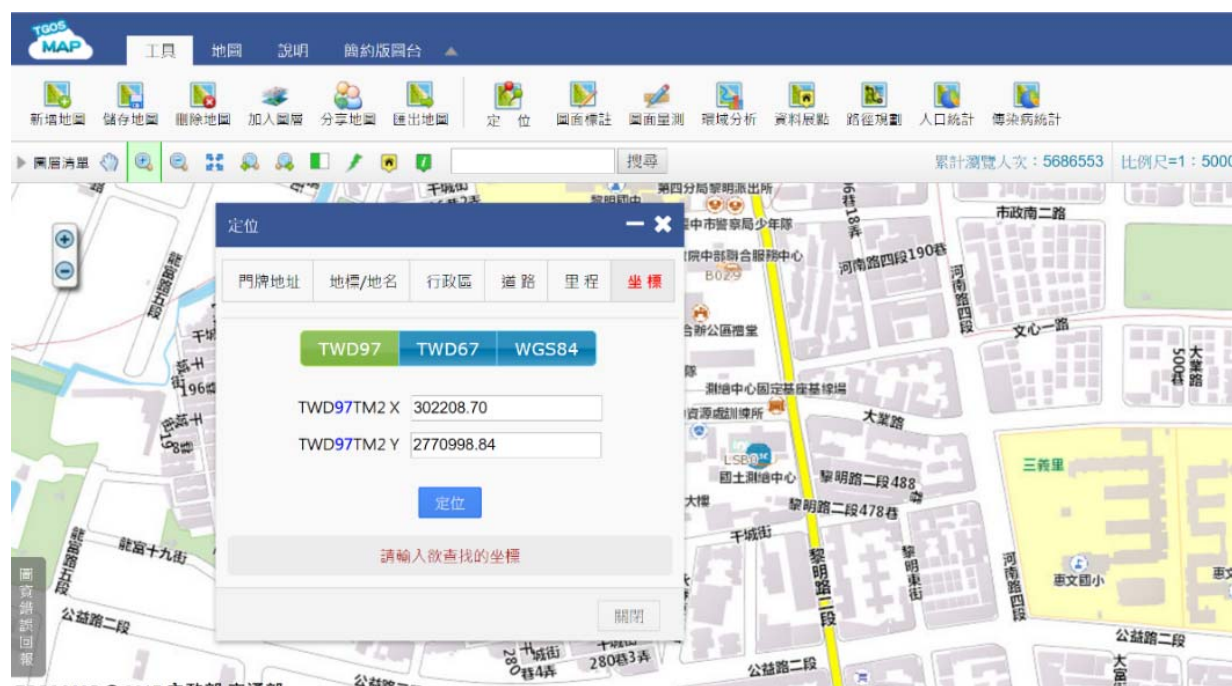
三、圖二為 TGOS 全國門牌地址定位服務的服務清單。參照此一說明，試問門牌地址的空間表示資訊屬於向量式點、線、面、或是網格式資料？關於“坐標回傳門牌服務”中，輸入面坐標時，試說明如何計算回傳門牌地址？（20 分）

服務清單

名稱		說明	類型:回傳格式	方法名稱
全國門牌地址定位服務	全國門牌位置比對服務	輸入地址，回傳X、Y之XML或JSON格式	SOAP:XML或JSON	QueryAddr
	坐標回傳門牌服務	輸入點或線或面坐標與搜尋範圍回傳門牌地址	SOAP:XML或JSON	- PointQueryAddr - LineQueryAddr - PolygonQueryAddr
	全國門牌清單查詢服務	- 輸入縣市，回傳該縣市之鄉鎮市區。 - 輸入縣市及鄉鎮市區，回傳路名。 - 輸入縣市、鄉鎮市區、路名，回傳巷名。 - 輸入縣市、鄉鎮市區、路名、巷，回傳弄名。 - 輸入縣市、鄉鎮市區、路名、巷名、弄名，回傳號資料。	SOAP:XML或JSON	- GetCountyList - GetTownList - GetRoadList - GetLaneList - GetAlleyList - GetNoList
批次門牌地址比對服務		上傳符合規定格式的csv檔案，進行批次門牌比對	CSV	線上服務

圖二、TGOS 全國門牌地址定位服務的服務清單

四、圖三為 TGOS 地理資訊圖資雲服務平台的系統畫面，試問對話框中所顯示的 TWD97、TWD67、以及 WGS84 其意義為何？有何異同？（20 分）



圖三、TGOS 地理資訊圖資雲服務平台的系統畫面

五、擬由遙測所獲取之數位影像，判釋水庫集水區上游崩塌地，並編輯成為主題圖（Thematic Map）。請說明如何進行。（20 分）