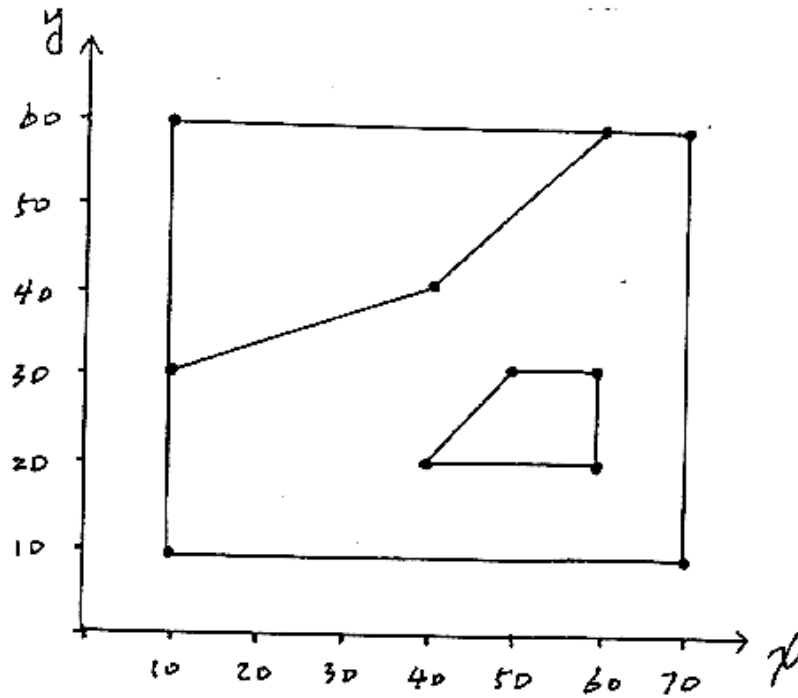


(一)  
20%



上述圖形經矢圖係數化成向量資料 (Vector) 後，  
詳細說明其 Node, Arc, 及 Polygon 之間的完整空間關係 (Topology)。

(二) 從圖形及層性的觀點來說明：

10% 向量資料 (Vector) 及網格資料 (Raster) 的不同。舉例說明  
其在應用上的不同。

(三) 詳細說明網格資料 (Raster), resampling 的三種方法

20% (1) Nearest neighbor (2) Bilinear interpolation (3) Cubic convolution  
及其所適用的資料形式。

(四). 10% 舉例說明如何從地圖比例尺, 物件大小及掃描儀 (scanner) 的解析度來選取適合的網格尺寸來掃描地圖. 同時說明不同網格尺寸所造成的优缺点

(五). 20% 說明如何從多光譜數位化資料來萃取土地覆蓋/土地利用類別的資料. 及其在 GIS 上的應用 (舉例說明)

(六). 20% 數值地形模型 (DTM) 為 GIS 中甚為重要的資料層, 請問:

1. 何謂數值地形模型 (以簡要文句定義)

2. 舉例說明 DTM 與 GIS 其他資料整合後, 於土木工程中之應用.

3. 產生 DTM 之方法有那些?

4. 前 (3) 中各方法之處理程序為何? 請扼要說明.