

# 逢甲大學104學年度碩士班考試入學試題

編號：065 科目代碼：227

科目	測量學概論	適用系所	都市計畫與空間資訊學系空間資訊組	時間	100分鐘
----	-------	------	------------------	----	-------

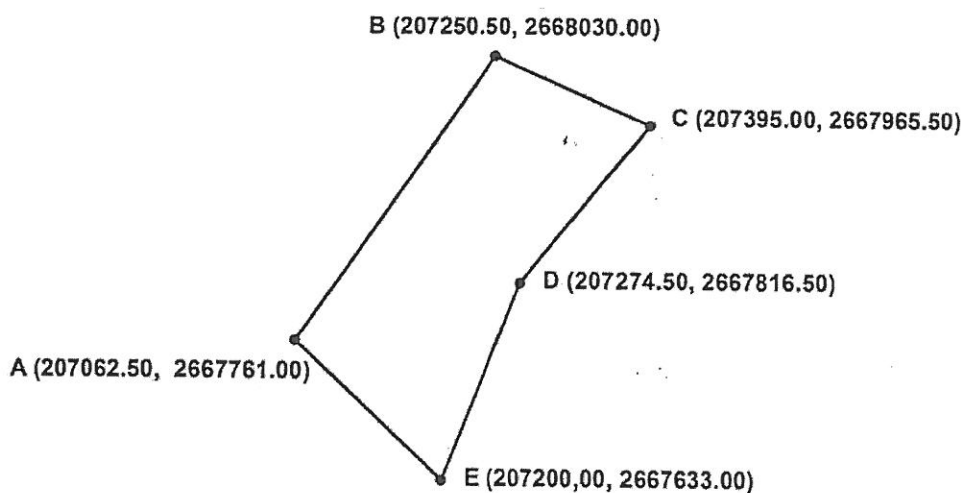
※請務必在答案卷作答區內作答。 共 1 頁第 1 頁

1. (1) 請說明檢定測量儀器上所裝設之管狀水準器靈敏度之作業程序。(15%)
  - (2) 如已知儀器與標尺間距 100.000 m，水準器每刻畫間距為 2mm，當水準氣泡移動 2個刻劃時，相對應之標尺讀數差為 0.010 m，則此水準器之靈敏度為何?(10%)
2. (1) 經緯儀整置於O點，照准A點規標，正倒鏡觀測得之天頂距讀數、儀器高、規標高等如表1，試計算OA視準線之天頂距、垂直角及指標差各為何?(15%)
  - (2) 如OA斜距 1600.000 m，大氣折光係數為0.13，請計算OA兩點之高程差(10%)

表 1

測站		視點		鏡位	天頂距讀數		
點號	儀器高 m	點號	規標高 m		°	'	"
O	1.456	A	3.695	正	85	04	12
				倒	274	56	12

3. ABCDE五邊形之地籍，其界址點TWD97系統之TM2度投影坐標如下圖所示，請計算該土地之面積為多少公頃。(25%)



4. 導線觀測時，測距與測角精度應相互配合，如測距精度要求1/2500，則測角精度應達到幾秒，請詳列計算步驟。(25%)