

逢甲大學九十二學年度碩士班甄試入學考試試題

科目	測量學 (含平測、航測及大地測量)	適用 系所	環境資訊科技研究所測量科技組	時間	一〇〇分鐘
----	----------------------	----------	----------------	----	-------

- 一、已知空間 A、B、C、D 四點之座標分別為 (X_A, Y_A, Z_A) , (X_B, Y_B, Z_B) , (X_C, Y_C, Z_C) , (X_D, Y_D, Z_D) , 由一未知點 P 觀測 A、B、C、D 得距離分別為 $S_{PA}, S_{PB}, S_{PC}, S_{PD}$, 欲求 P 點座標及其中誤差可採用何種方法計算詳述之, 並請推演其計算之應用公式。(25%)
- ※請務必在答案卷作答區內作
- 二、航空攝影測量之像片坐標的系統誤差有那些? 請詳述之。(25%)
- 三、GPS 衛星定位有那些誤差? 有何對策?(25%)
- 四、下圖為一簡單之三角網, 一共觀測了 x_1, x_2, \dots, x_6 等 6 個角度, 其觀測數據分別為: $x_1=48.88^\circ$ 、 $x_2=42.10^\circ$ 、 $x_3=44.52^\circ$ 、 $x_4=43.80^\circ$ 、 $x_5=46.00^\circ$ 、 $x_6=44.70^\circ$ 。假設各觀測量之間互相獨立且精度相同, 請用最小二乘法求出各觀測量之平差值(25%)

