

國立中興大學105學年度碩士班招生考試試題

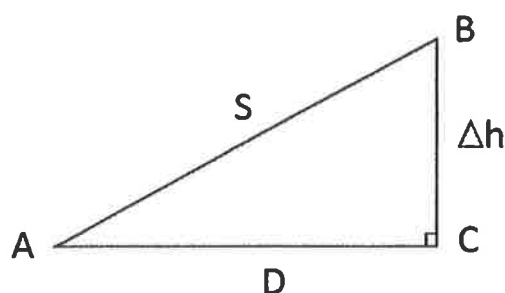
科目：測量平差

系所：土木工程學系丁組

本科目可以使用計算機

本科目試題共 / 頁

1. 已知 AB 間斜距 S 及中誤差為 $230.000\text{m} \pm 0.010\text{m}$ ，兩點之間高程差 Δh 及中誤差為 $55.200\text{m} \pm 0.030\text{m}$ ，請計算 (1) AB 間之水平距 D 及 σ_D (中誤差) (2) 該三角形面積 A 及 σ_A (中誤差)？ (25%)



2. 請說明測量平差法中誤差的種類與來源分別為何？並請就精密水準測量為例說明之？ (25%)
3. 一個矩形土地長度測量得 30.004m 、 30.008m 、 30.002m ；寬度測量得 15.006m 、 15.008m 、 15.002m 。試問其面積最或是值與中誤差為何？ (25%)
4. 在一個十字形水準網中，四個路線匯集至 A 點之高程觀測成果如下表所示，試求 A 點高程之最或是值及其中誤差？ (25%)

路線	A 點之高程	路線長
1	15.850m	2.3km
2	15.840m	2.4km
3	15.845m	4.5km
4	15.832m	3.0km