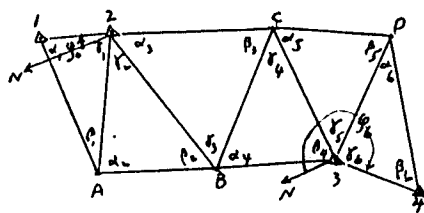


1. 設經緯儀導線測量之導線點前後相鄰導線邊邊長均為 200 公尺，因在導線點上產生了對點誤差，而致測角產生了最大測角誤差  $30''$ ，試問在該導線點上的對點偏心誤差為多少公尺？ 10%

2. 游標式工程經緯儀之水準軸已經校正，試問其未經檢校之儀器誤差有那些？又試問可用何種觀測等方法消除其影響？ 15%

3. 試列式說明如圖所示之四等單三角鎖測量平差條件。



1, 2, 3, 4 為已知三角點。  
 $\alpha_1, \alpha_2, \alpha_3, \alpha_4$  為觀測角值。  
 $\varphi_1, \varphi_2$  為方位角值。

15%

4. 試詳述水庫建築前之蓄水量如何按設計之壩高而測計得知？

15%

5. 試詳述測斜儀之視準線與循其直尺邊所畫之方向線不在同一垂直面上(相差 30mm)，而對測繪 1/1,000 平面圖何以可不考慮其測繪精度之影響。

15%

6. 試擬訂虎頭埤水域內等深線測繪之詳細作業計畫。

20%

7. 設公路路面寬為  $b$  公尺，邊坡為  $1:1$ ，試問自中心樁測設邊坡樁之作業方法。

10%