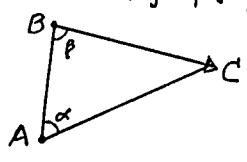


1. 甲,乙二組經多次測量AB間距離之結果為:
 甲組: $48.994^m \pm 0.008^m$; 乙組: $49.003^m \pm 0.004^m$,
 試問最正確之AB距離應採用何值?
 10%

2. 試問自動水準儀所裝置之補正器(Compensator),在裝置設計上有那些必要條件?
 15%

3. 如下圖所示, A, B 為高樓平頂上之避雷針端點, 相互間不能通視。C 為可通視 A, B 及其周圍之已知三角點, 試述如何測計得 α, β 角?
 25%



4. 台灣南迴鐵路某段隧道進口處A, 出口處B及另一控制點C的座標值為:

點 號	x	y
A	1,000.000 ^m	1,000.000 ^m
B	1,128.000	2,507.000
C	1,699.000	1,882.000

茲欲在此隧道中心線AB長度之1/2處, 開挖一縱坑(Vertical shaft)。因僅能在控制點C可通視該縱坑處, 及進出A, B點, 試問按那些數值與使用何種儀器定出該縱坑位置?
 25%

5. 一般平板照準儀(Alidade)之視準軸(Line of sight)與其直尺邊緣所畫之方向線不在同一垂直面上, 其間差距為2.5^{mm}, 茲為要求測圖點位偏差小於0.2^{mm}, 試問倘使用此種照準儀測繪地圖時, 其最大測圖比例尺不得大於多少分之一?
 10%

6. 試詳述如何測得濁水溪自二水鎮附近縱貫鐵路橋至西螺鎮附近西螺大橋溪段間之年淤沙量作業方法。
 15%