

淡江大學九十一學年度日間部轉學生招生考試試題

系別：土木工程學系三年級

科目：測量學

准帶項目請打「○」否則打「×」

○ 計算機

本試題共 1 頁

一、依下表的水準測量紀錄算出各轉點之高程並請平差之。(20%)

點號	標尺讀數		高程			備註 BM1 = 34.000m BM2 = 32.934m
	後視	前視	計算值	改正值	改正後值	
BM1	0.236					距離
TP1	1.260	1.588				
TP2	1.516	2.194				BM1~TP1 52m
TP3	1.354	0.836				TP1~TP2 48m
BM2		0.820				TP2~TP3 63m
						TP3~BM2 17m

二、請說明經緯儀為何以複測法及方向組法施測的原因。(20%)

三、何謂克羅梭曲線，其基本式及參數各為何？(20%)

四、請依下列表一各座標點之高程，於答案紙所附之圖上繪出等高線(每二米畫一條等高線，亦即 10、12、14、16、18、20、22 及 24 米)。(20%)

表一 (各座標交點之高程 單位：公尺)

	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8
Y1	20.90	21.38	23.42	25.00	24.50	22.47	21.30	19.80
Y2	20.36	21.12	22.72	23.38	22.87	21.32	20.00	18.80
Y3	21.32	21.50	22.00	22.50	21.50	19.42	18.72	16.80
Y4	22.00	22.50	21.82	21.45	21.12	19.64	17.43	16.00
Y5	22.10	23.00	22.80	20.00	19.00	15.32	14.32	15.21
Y6	20.00	21.74	18.32	19.43	16.20	14.00	12.72	12.78
Y7	18.21	19.62	18.00	15.20	13.00	11.75	11.00	11.39
Y8	16.34	17.12	16.40	12.00	10.50	11.10	10.80	10.67
Y9	15.85	15.32	14.28	11.62	10.78	10.54	10.47	9.00

五、若欲在上表之座標 X3 至 X6 及 Y3 至 Y6 這區間內整地至 19 米高，請依上表之高程，計算所需之挖方及填方各為多少。(20%)