

# 淡江大學九十二學年度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「×」	
○	簡單型計算機

本試題共 1 頁

1. 試請詳細說明台灣測量之各項基準。(20%)
2. 水準測量時，應如何消除視準軸誤差，並請證明之。(20%)
3. 請依下列表，各座標點之高程，於下頁所附之圖上繪出等高線(每二米一條等高線，亦即 10、12、14、16、18、20、22 及 24 米)。(20%)

請在下列之座標圖上直接畫出各等高線(10、12、14、16、18、20、22

及 24 米)，本頁請務必與答案紙一併繳交。

表 (各座標交點以黑點表示位置，數字表示該黑點之高程 單位：公尺)

	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8
Y1	21.00	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	20.60	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

4. 請說明 GPS (全球衛星定位系統) 之測量定位原理及其定位之方法。(20%)
5. 試請說明經緯儀為何需要正倒鏡觀測。(20%)