國立中興大學

110 學年度

碩士班考試入學招生

試　　題

學系：土木工程學系　丁組

科目名稱：測量學

國立中興大學110學年度碩士班招生考試試題

科目：測量學　　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 2 頁

一、試回答下列問題(20%)　　請於答案卷上作答，否則不予計分

1. 測量有沒有真值?
2. 請說明為何要有測量這門學科的存在?

二、測量可按測量地區大小分為平面測量與大地測量，試回答下列問題(20%)

1. 請問這兩者的作業範圍以幾平方公里左右為區分?
2. 哪一種將點與點之間的距離視為水平直線距離，而不考慮地球曲率與大氣折光差?

三、高程計算(30%)

點位	後視	前視	高程差	平差量	高程 (m)
0k+000	1.646				224.680
0k+020		1.62			
0k+040		1.362			
0k+060		1.581			
0k+080	1.72	1.322			
0k+100		1.602			
0k+120		1.371			
0k+140		1.616			
0k+160	1.519	1.534			
0k+180		1.577			
0k+200		1.496			
0k+220		1.592			
0k+240		1.416			225.320

1. 請問哪些點位是轉點?

2. 此次高程測量之閉合差是多少?

3. 此次高程測量是否符合水準誤差標準$\pm 60mm\sqrt{L}$?

國立中興大學110學年度碩士班招生考試試題

科目：測量學　　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 2 頁

四、閉合導線計算(請以經緯儀法則改正，並請列出計算過程)(30%)

測站	水平角 θ	方位角 Ø	距離 S	$\Delta N = s \cdot \cos\emptyset$	$\Delta E = s \cdot \sin\emptyset$	N	E	測站
A						2668685.825	217263.178	A
1	259°46′56"	146°7′21"	496.183					1
2	247°14′39"		492.337					2
3	255°5′33"		502.239					3
4	271°36′8"		641.381					4
A	226°17′14"		453.715					A
$[\theta] =$								
$f_w =$		$[S] =$	$w_n =$	$w_e =$		精度=1/		