

108年專門職業及技術人員高等考試建築師、
25類科技師（含第二次食品技師）考試暨
普通考試不動產經紀人、記帳士考試試題

等 別：高等考試

類 科：水土保持技師

科 目：測量學（包括平面測量、地形測量與航照判釋）

考試時間：2小時

座號：_____

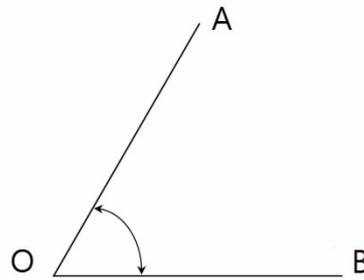
※注意：(一)可以使用電子計算器。

(二)不必抄題，作答時請將試題題號及答案依照順序寫在試卷上，於本試題上作答者，不予計分。

(三)本科目除專門名詞或數理公式外，應使用本國文字作答。

一、水平角測量採單角複測法，觀測角度如下表，試求該水平角 $\angle AOB$ 之角度？（10分）（須詳列解答過程）

測站	觀測點	鏡位	次數	游標 I	游標 II
O	A	正	0	160°51'40"	52'00"
	B	正	1	228°50'00"	
	B	正	4	72°42'50"	43'10"
	A	倒	8	160°51'20"	51'40"



二、已知導線點 A (N = 6866.978, E = 9335.456) 和導線點 B (N = 6357.866, E = 9428.212)，待放樣點 C (N = 6371.350, E = 9468.546)，將電子測距經緯儀設站在導線點 B，後視照準導線點 A，再放樣到 C 點，試詳述使用電子測距經緯儀，後視照準 A 點和放樣 C 點之作業程序與步驟。（15分）

三、垂直像片上有三個地面點 A、B、C 之像點 a、b、c。此三個像點之高程與像片坐標如下表所示，若該像片之焦距為 300.15^{mm} ，航高為 $3,200^{mm}$ ，試求地面點 AB、BC 及 CA 之距離。（20分）

點	x (mm)	y (mm)	高程 (m)
a	-40.2	-79.1	160
b	-69.1	+68.3	420
c	+65.9	+81.4	70

