

5 高等学校 工業科 (土木) 実技 (問題)

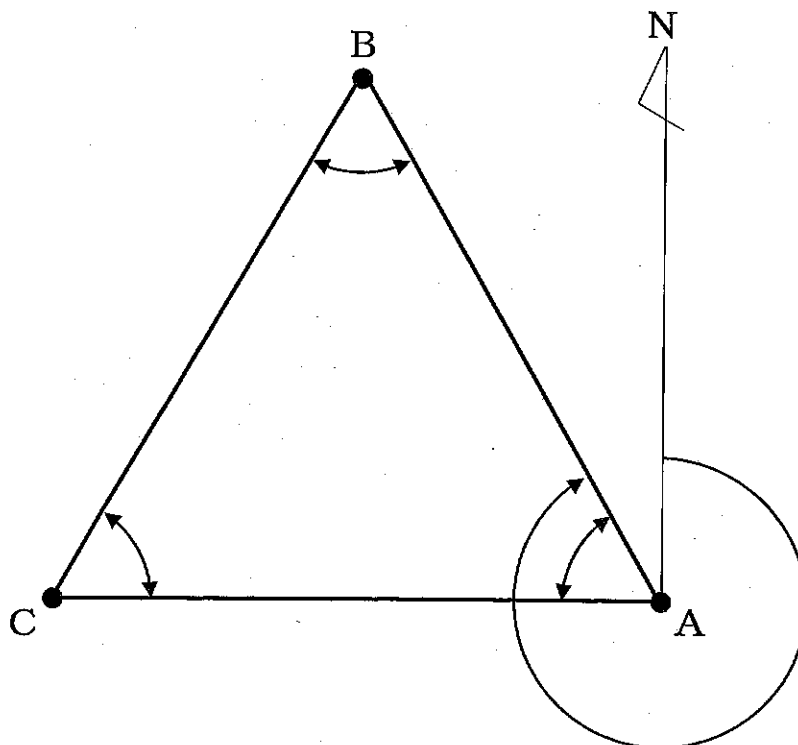
(1枚のうち1)

受験番号		氏 名	
------	--	-----	--

下の図は、3つの測点A～Cの閉合トラバースを模式的に示したものです。準備された測量機器を使用して、次の〈手順〉(1)～(5)を基に、3測点のトラバース測量を行いなさい。

〈手順〉

- (1) 3つの測点A～Cの内角と各測点間の距離をそれぞれ測定し、解答用紙の「表1 野帳」に書きなさい。なお、観測は、1対回で観測することとします。
- (2) (1)で得られたデータを基に、方位角を計算し、解答用紙の「表2 方位角の計算書」に書きなさい。
- (3) (1)で得られたデータを基に、平均距離を計算し、解答用紙の「表3 平均距離の計算書」に書きなさい。
- (4) (2)及び(3)で求めた計算結果を基に、合緯距・合経距を計算し、解答用紙の「表4 合緯距・合経距の計算書」に書きなさい。
- (5) (4)で求めた計算結果を基に、閉合誤差及び閉合比を計算し、解答用紙の「表5 閉合誤差・閉合比の計算書」に書きなさい。

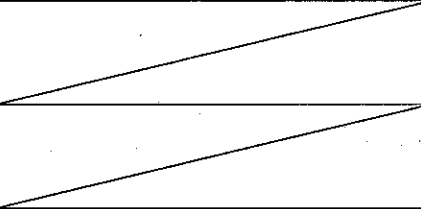


5 高等学校 工業科 (土木) 実技 (解答用紙)

(4枚のうち1)

受験番号		氏名	
------	--	----	--

表1 野帳

測点	望遠鏡	視準点	観測角			測定距離 [m]
A	正	N (北)				
		B				
A	正	C				
		B				
	反	B				
		C				
B	正	A				
		C				
	反	C				
		A				
C	正	B				
		A				
	反	A				
		B				

5 高等学校 工業科 (土木) 実技 (解答用紙)

(4枚のうち2)

受験番号	氏名
------	----

表2 方位角の計算書

測点	望遠鏡	視準点	観測角	測定角	平均角	調整量	調整角	方位角
A	正	N(北)						
		B						
		C						
A	正	B						AB
		B						
		C						
B	反	A						BC
		C						
		C						
C	正	B						CA
		A						
		A						
計	反	B						
		B						

5 高等学校 工業科 (土木) 実技 (解答用紙)

(4枚のうち3)

受験番号	氏名
------	----

表3 平均距離の計算書

測線	測定距離 [m]	平均距離 [m]
AB		
BC		
CA		
計		

5 高等学校 工業科 (土木) 実技 (解答用紙)

(4枚のうち4)

受験番号	氏名	
------	----	--

表4 合緯距・合経距の計算書

測線	距離 [m]	方位角	緯距L [m]	経距D [m]	調整量 [m]		調整緯距 L' [m]	調整経距 D' [m]	測点	合緯距 x [m]	合経距 y [m]
					緯距ΔL	経距ΔD					
AB									A	0.000	0.000
BC									B		
CA									C		
計											

表5 閉合誤差・閉合比の計算書

閉合誤差 [m]	閉合比
