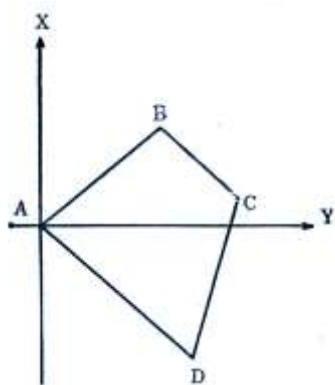


昭和 44 年測量士補問題解答

応用測量

【問題 1】

右の図のような四辺形の地域の多角測量を行い、座標計算の結果左下の表のような緯距（ $\Delta X$ ）および経距（ $\Delta Y$ ）を得た。



測線	緯距	経距	倍横距	倍面積	
	( $\Delta X$ ) m	( $\Delta Y$ ) m		+	-
A～B	+13.5	+15.1	(B)	(C)	(D)
B～C	-6.0	+14.0			
C～D	-29.5	(A)			
D～A	+22.0	-21.9			

面積.... (E) m<sup>2</sup>

問 1.上の表の(A)欄に該当する測線(C～D)の経距の値を次の数値の中から選べ。

- (1)+10.0   (2)-7.2   (3)-8.2   (4)+7.2   (5)+9.2

答え   -7.2

「解説」

測線	緯距	経距	倍横距	倍面積	
	$\Delta X$ (m)	$\Delta Y$ (m)		+	-
A～B	+13.5	15.1	(B)	(C)	(D)
B～C	-6.0	14			
C～D	-29.5	(A)			
D～A	+22.0	-21.9			
計		7.2			

答え経距の合計＝0 より A＝-7.2

問 2.この地域の面積を倍横距法(DMD法)で求めることにした。倍横距の欄  
'(B)および倍面積の(+)'の欄(C)と(-)'の欄(D)にあてはまる数値の組み合わせを次の表  
の中から選べ。

(B) 倍横距

測線	緯距 Δ x	経距 Δ y	倍横距
A B	13.5	15.1	15.1
B C	-6	14	44.2
C D	-29.5	A (-7.2)	51
D A	22	-21.9	21.9
計	0	7.2	

答え赤字の数値

測線	緯距	経距	倍横距	倍面積	
	( Δ X ) m	( Δ Y ) m		+	-
A ～ B	13.5	15.1	15.1	203.85	
B ～ C	-6	14	44.2		-265.2
C ～ D	-29.5	-7.2	51		-1504.5
D ～ A	22	-21.9	21.9	481.8	
計		0		685.65	-1769.7

答え赤字

問 3.四辺形 A B C D の面積の欄 (E) の正しい値を次の数値の中から選べ。

(昭和 44.測量士補)

(1) 549.3    (2) 467.3    (3) 542.0    (4) 552.0    (5) 655.7

答え E-3

測線	緯距 Δ x	経距 Δ y	倍横距	倍面積	
A B	13.5	15.1	15.1	203.85	
B C	-6	14	44.2		265.2
C D	-29.5	A (-7.2)	51		1504.5
D A	22	-21.9	21.9	481.8	
計	0	7.2		685.65	1769.7
倍面積					-1084.05

面積	-542.025
----	----------

面積 542m<sup>2</sup>