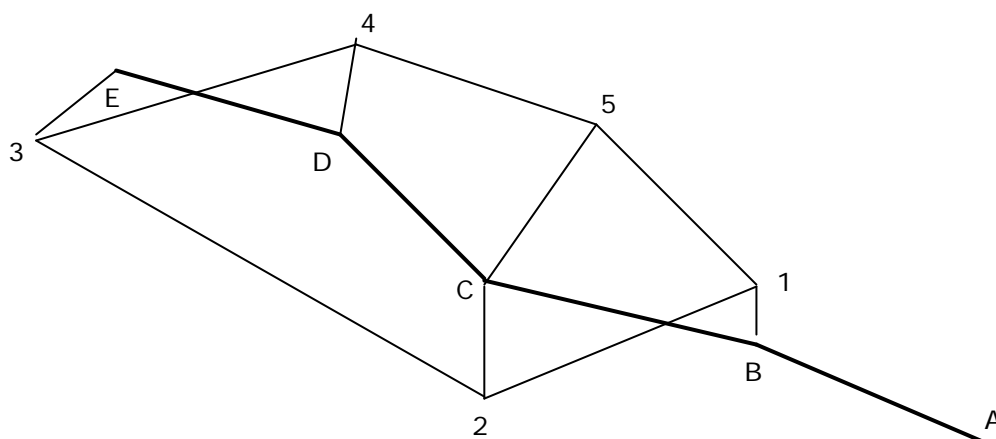


CALCULO DE COORDENADAS

Se desea determinar la superficie de una parcela de vértices 1-2-3-4-5, conociendo las coordenadas de los puntos A y B. Para ello se observa la poligonal A-B-C-D-E, y desde éstos puntos se radian los vértices de la parcela, según se indica en el croquis.



Las coordenadas de los vértices A y E son:

$$\begin{aligned} X_A &= 10.000,00 & Y_A &= 5.000,00 \\ X_E &= 9.775,60 & Y_E &= 5.199,06 \end{aligned}$$

Los datos de campo son los siguientes:

POLIGONAL:

EJE	ACIMUTES COMPENSADOS	DISTANCIA REDUCIDA
A-B	351,4720	78,21
B-C	343,3850	81,43
C-D	368,6530	69,77
D-E	324,0760	80,59

RADIACIÓN:

ESTACIÓN	PTO. VISADO	ACIMUT	DIST. REDUCIDA
B	1	392,4580	27,58
C	2	248,3780	33,41
C	5	38,0740	48,63
D	4	18,9110	37,46
E	3	257,4590	29,38

Se pide:

1. Calcular las coordenadas de los puntos de la poligonal compensando proporcionalmente a las distancias.
2. Calcular las coordenadas de los vértices de la parcela.
3. Obtener la superficie de la parcela.

SOLUCIÓN**1. Coordenadas de la poligonal.**

PUNTO	X	Y
B	9.946,17	5.056,56
C	9.883,12	5.107,85
D	9.850,30	5.169,32

2. Coordenadas de los vértices de la parcela.

PUNTO	X	Y
1	9.942,91	5.083,95
2	9.860,11	5.083,63
3	9.752,54	5.180,86
4	9.861,26	5.205,14
5	9.910,50	5.148,04

3. Superficie de la parcela: 1,2 Ha.