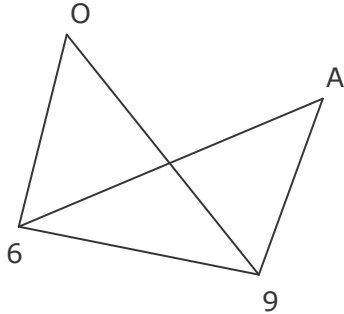


PROBLEMA DE HANSEN

Determinar las coordenadas (X, Y, H) de los puntos 6 y 9 con los datos y observaciones de campo que se acompañan.

Punto de estación	i	Punto visado	m	Lectura horizontal	Lectura Cenital
6	1,48	O	1,20	303,9467	100,0609
		A	1,15	0,0019	98,8991
		9		48,8472	
9	1,45	6		366,4353	
		O	1,20	394,1546	101,2013
		A	1,15	72,6424	100,3942

Punto	X	Y	H
O	437.606,553	4.468.260,436	623,577
A	438.692,663	4.465.852,662	664,465

**SOLUCIÓN:**

$$\begin{aligned} X_6 &= 436.751,698 \\ Y_6 &= 4.467.030,989 \\ H_6 &= 624,559 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} X_9 &= 437.129,277 \\ Y_9 &= 4.465.599,683 \\ H_9 &= 673,827 \end{aligned}$$