

## Hafta 11 Total Station ile Yükseklik Farkının ve Nokta Yüksekliğinin Bulunması

1) Eğer düşey açı  $\omega_3 < 100^g$  → Eğim açısı  $= \lambda_3 = 100 - \omega_3$

$$Yatay\ mesafe = S_3 = E_3 * \cos(\lambda_3)$$

$$V = E_3 * \sin(\lambda_3)$$

$$V = S_3 * \tan(\lambda_3)$$

$Z = \Delta h =$  iki nokta arasındaki yükseklik farkı

$$\Delta h = a + V - i = a + S_3 * \tan(\lambda_3) - i$$

$$H_3 = H_p + a + S_3 * \tan(\lambda_3) - i$$

2) Eğer düşey açı  $\omega_3 > 100^g$  → Eğim açısı  $= \lambda_3 = \omega_3 - 100$

$$Yatay\ mesafe = S_3 = E_3 * \cos(\lambda_3)$$

$$V = E_3 * \sin(\lambda_3)$$

$$V = S_3 * \tan(\lambda_3)$$

$$\Delta h = a - V - i$$

$$H_3 = H_p + a - V - i$$

**Soru 1:**

DN	BN	DA	YM
P.2	5	63.2456	25.316
	6	70.0578	27.468
	7	113.3215	32.515
	8	115.0355	24.085
	9	110.0788	24.456

a=	1.567 m
i=	2.000 m
$H_{P.2}$	915.652 m

P.2 ölçüm noktasının yükseklik değeri ( $H_{P.2}$ ) ve ölçüm değerlerini kullanarak 5, 6, 7, 8 ve 9 numaralı noktaların yükseklik değerlerini hesaplayınız

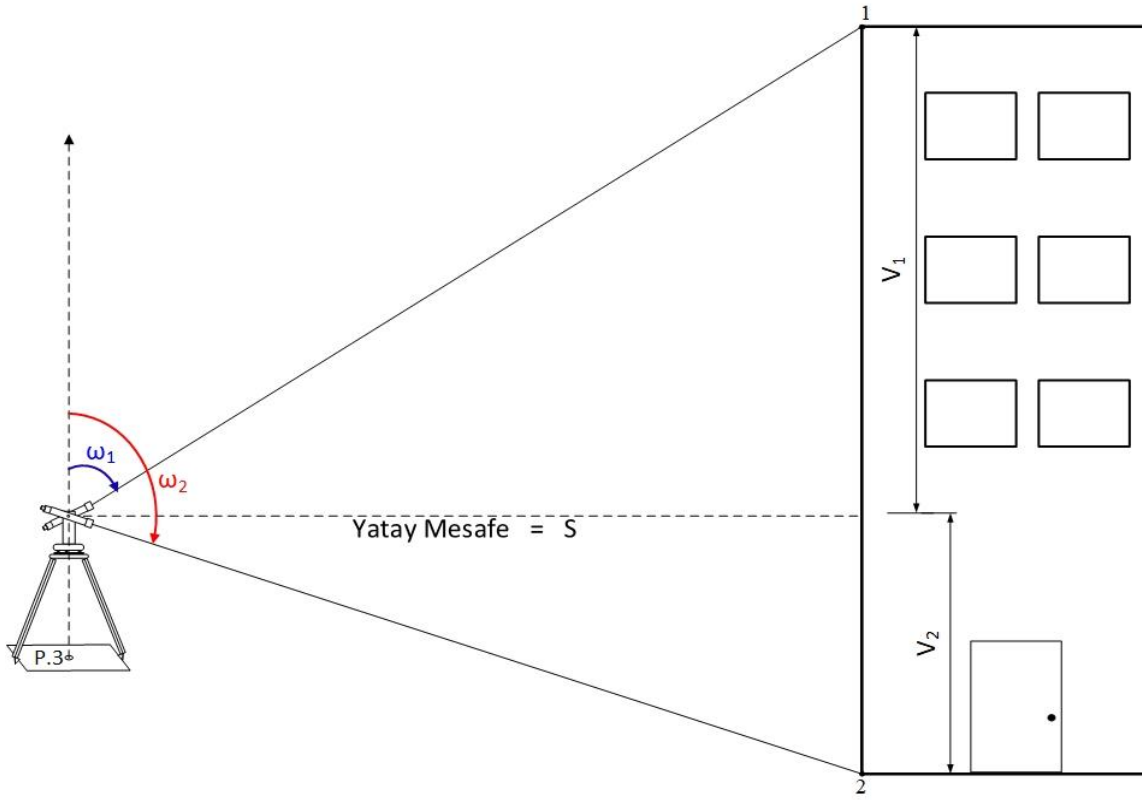
**Soru 2:**

DN	BN	DA	YM
P.3	1	112.2456	30.924
	2	82.0578	35.259
	3	105.3215	23.353
	4	102.0045	22.463
	5	88.7546	36.278

a=	1.452 m
i=	1.800 m
$H_{P.3}$	1115.180 m

P.3 ölçüm noktasının yükseklik değeri ( $H_{P.3}$ ) ve ölçüm değerlerini kullanarak 1, 2, 3, 4 ve 5 numaralı noktaların yükseklik değerlerini hesaplayınız

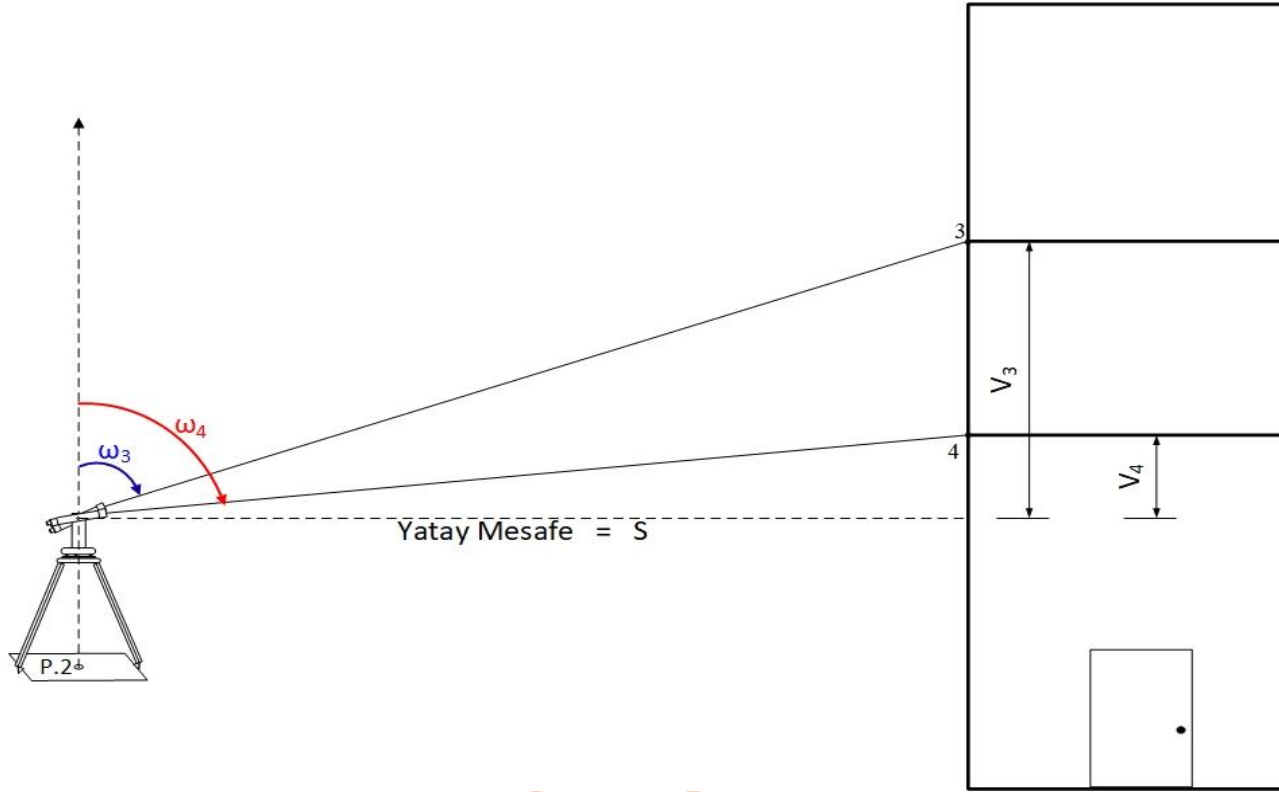
**Soru3:**



Dn	BN	DA	YM (S)
P.3	1	74.5684	
	2	109.9416	20.185

Tablodaki ölçüm değerlerine göre binanın yüksekliğini hesaplayınız.

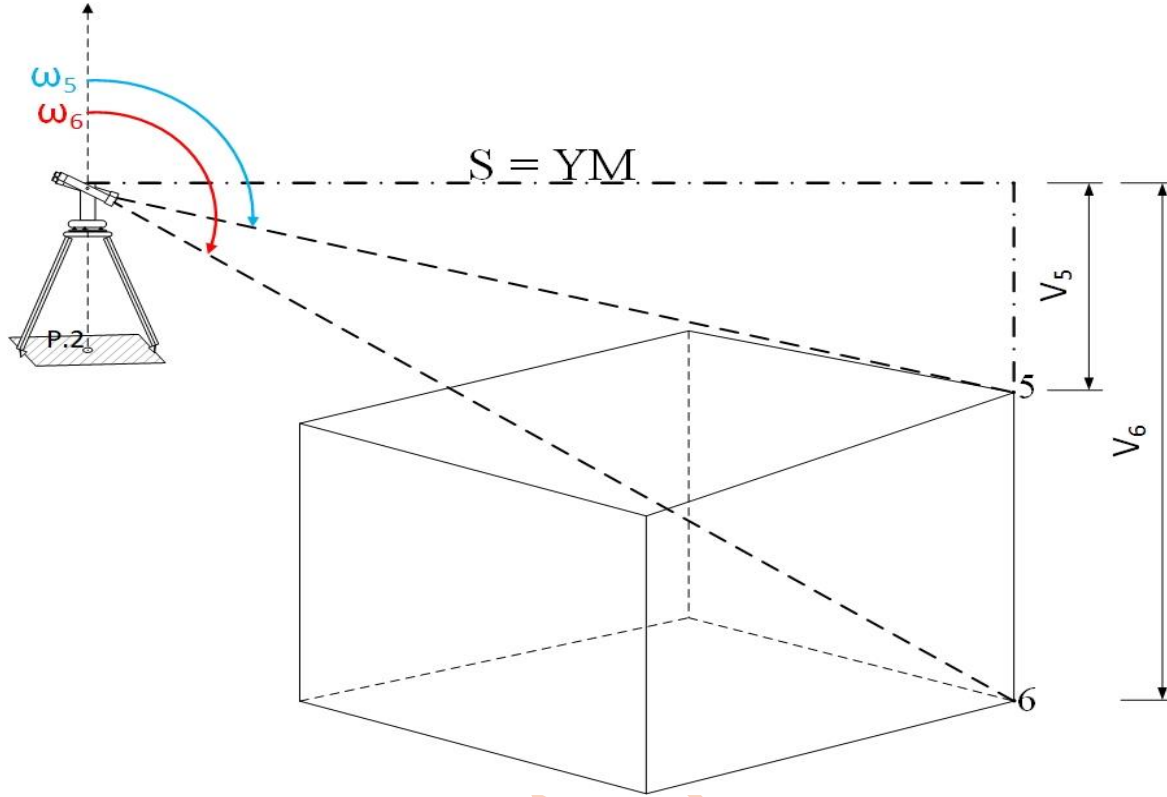
**Soru 4:**



Dn	BN	DA	YM
P.2	3	44.2656	
	4	46.6423	32.144

P.2 noktasından kat yüksekliği kontrolü yapılıyor. Ölçüm yapılan kata ait taban ve tavan noktalarına ölçüm yapılıyor. Ölçüm verilerine göre kat yükseklik değerini hesaplayınız.

**Soru 5:**



Dn	BN	DA	YM
P.2	5	112.3087	10.215
	6	130.9583	

5 ve 6 numaralı noktalar arasındaki yükseklik farkı binanın temel kazısının yüksekliğini belirleyecektir. 5 ve 6 numaralı noktalar arasındaki yükseklik farkını hesaplayınız.