



2	1 2 3	/22				
NUMER ĆWICZENIA	TERMIN	PUNKTY	DATA ĆWICZEŃ	NUMER ALBUMU	IMIĘ I NAZWISKO	GRUPA

Oznaczenie kierunku
w instrumencie **Hz**

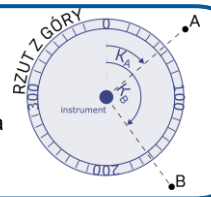
ZADANIE 1 - Informacje o stanowisku | 2p

wysokość stanowiska H_{ST} =

wysokość instrumentu i =

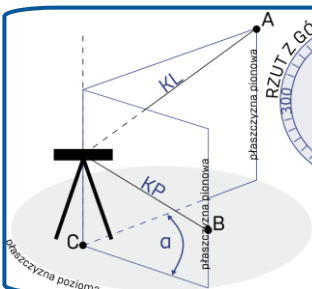
Kierunek

Kierunek (K) jest wartością kątową odczytywaną z koła poziomego instrumentu geodezyjnego. Jego wartość jest zawsze dodatnia i mieści się w zakresie $0^g - 400^g$.



ZADANIE 2 - Pomiar tachimetryczny | 8p

Szkic sytuacyjny	Oznaczenie punktu	Wysokość lustra hr [.....]	Kierunek Hz [.....]	Kąt pionowy V [.....]	Odległość zredukowana d [.....]
		$hr =$	$Hz =$	$V =$	$d =$
		$hr =$	$Hz =$	$V =$	$d =$
		$hr =$	$Hz =$	$V =$	$d =$
		$hr =$	$Hz =$	$V =$	$d =$



Kąt poziomy (α)

Kąt poziomy (α) jest kątem zrzutowanym na płaszczyznę poziomą, zawartym między dwoma kierunkami wyznaczonymi na dwa punkty.

Jego wartość określa się jako różnicę tych kierunków: $\alpha = KP - KL$, gdzie: KP – kierunek prawy, wartość kierunku znajdującego się po prawej stronie, obserwowany ze stanowiska, KL – kierunek lewy, wartość kierunku znajdującego się po lewej stronie.

Podobnie jak w przypadku kierunku, wartość kąta poziomego (α) jest zawsze dodatnia i mieści się w zakresie $0^g - 400^g$. Jeżeli podczas określania wartości, otrzyma się wynik ujemny, należy dodać do niego wartość kąta pełnego, czyli 400^g .

ZADANIE 3 - Obliczenie długości | 5p

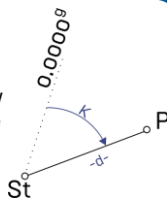
Oznaczenie punktu	Odległość zredukowana d [.....]	Oznaczenie odległości CL / CP	Kierunek Hz [.....]	Oznaczenie kierunku KP / KL	Kąt poziomy $\alpha = KP - KL$ [.....]	Cosinus kąta $\cos \alpha$
	$d =$		$Hz =$			
	$d =$		$Hz =$			
Długość obiektu $\cos \alpha = \frac{d_{CL}^2 + d_{CP}^2 - d_{LP}^2}{2 \cdot d_{CL} \cdot d_{CP}}$ wzór do przekształcenia						

WSPÓŁRZĘDNE

Współrzędne biegunowe

P (d, K)

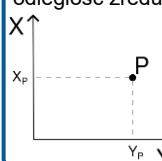
Podczas wykonywania pomiarów tachimetrycznych, wyznacza się współrzędne biegunowe punktów, obejmujące kierunek (K) oraz odległość zredukowaną (d).



Współrzędne prostokątne płaskie

P (X, Y)

Współrzędne określone w metrach jako rzuty punktów na osie X i Y w płaskim układzie współrzędnych.



ZADANIE 4 - Obliczenie współrzędnych punktów | 6p

Oznaczenie punktu	Współrzędne prostokątne płaskie		Wysokość
	X [.....]	Y [.....]	H [.....]
punkt stały			
punkt stały			
stanowisko			
S			