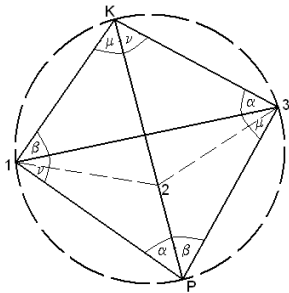


Výpočet pravoúhlých souřadnic protínáním zpět pomocí Collinsova bodu



Postup řešení:

1. Vypočítá se protínáním vpřed Collinsovův bod.
2. Vypočítají se úhly μ a ν .
3. Vypočítá se protínáním vpřed nový bod.

Výpočet Collinsova bodu

Výpočet nového bodu

	$\cotg \beta$ $\cotg \alpha$	$\Delta Y = Y_1 - Y_3$ $\Delta X = X_1 - X_3$	$\cotg \mu$ $\cotg \nu$	$\Delta Y = Y_3 - Y_1$ $\Delta X = X_3 - X_1$	
$J = \cotg \beta + \cotg \alpha$			$J = \cotg \mu + \cotg \nu$		
$Y_p = Y_3 + \frac{\Delta X + \Delta Y \cdot \cotg \alpha}{J}$ $X_p = X_3 - \frac{\Delta Y - \Delta X \cdot \cotg \alpha}{J}$			$Y_p = Y_1 + \frac{\Delta X + \Delta Y \cdot \cotg \nu}{J}$ $X_p = X_1 - \frac{\Delta Y - \Delta X \cdot \cotg \nu}{J}$		
Collinsovův bod	Y_p _____	X_p _____	Číslo a název nového bodu:	Y_p _____	X_p _____
Vypočetl: _____					

Výpočet úhlů μ a ν

	Y_K Y_1 $\Delta Y = Y_1 - Y_K$ Y_2 $\Delta Y = Y_2 - Y_K$ Y_3 $\Delta Y = Y_3 - Y_K$	X_K X_1 $\Delta X = X_1 - X_K$ X_2 $\Delta X = X_2 - X_K$ X_3 $\Delta X = X_3 - X_K$	$\sigma_{K,1} = \arctg(\Delta Y/\Delta X)$ $\mu = \sigma_{K,1} - \sigma_{K,2}$ $\sigma_{K,2} = \arctg(\Delta Y/\Delta X)$ $\nu = \sigma_{K,2} - \sigma_{K,3}$ $\sigma_{K,3} = \arctg(\Delta Y/\Delta X)$
K			
1			
2			$\sigma_{K,1}$
3			μ
			$\sigma_{K,2}$
			ν
			$\sigma_{K,3}$