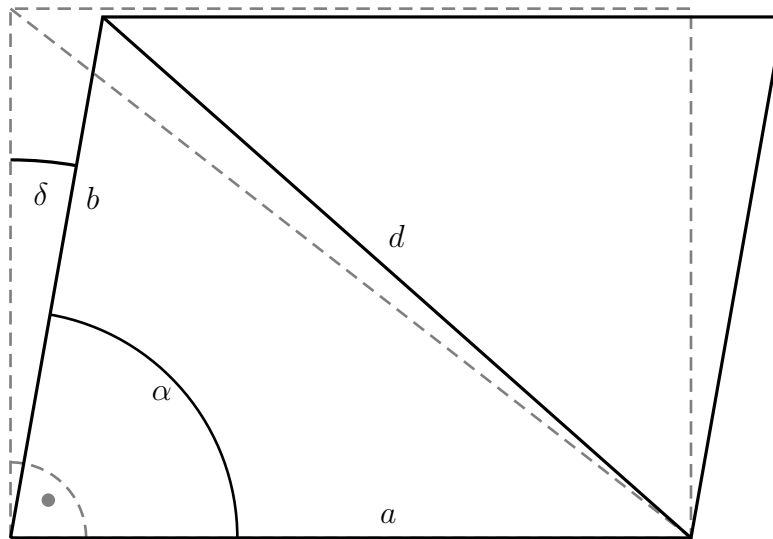


ANALIZA OPAZOVANJ V GEODEZIJI 2 - DOMAČA NALOGA 3

Študent(ka): _____ Šolsko leto _____ / _____

Ugotoviti želimo, ali je oblika učilnica pravokotnik (koti med stranicami so pravi koti – $\alpha = 90^\circ$) ali paralelogram (koti med stranicami odstopajo za nek kot δ ($\alpha + \delta = 90^\circ$) od pravega kota). Za izračun kota δ smo izmerili obe stranici (a in b) in diagonalo (d), kot kaže skica 1. Izračunajte vrednost kota δ in z zakonom o prenosu varianc in kovarianc izračunajte tudi njegovo natančnost σ_δ . Izračunajte tudi korelacije med neznanke in vsemi opazovanji $\rho_{\delta a}$, $\rho_{\delta b}$ in $\rho_{\delta d}$.

Opazovanja: $a = 9.012$ m ($\sigma_a = 1.0$ cm), $b = 5.330$ m ($\sigma_b = 1.0$ cm), $d = 10.503$ m ($\sigma_d = 1.5$ cm)



Slika 1: Skica opazovanj za določitev oblike učilnice