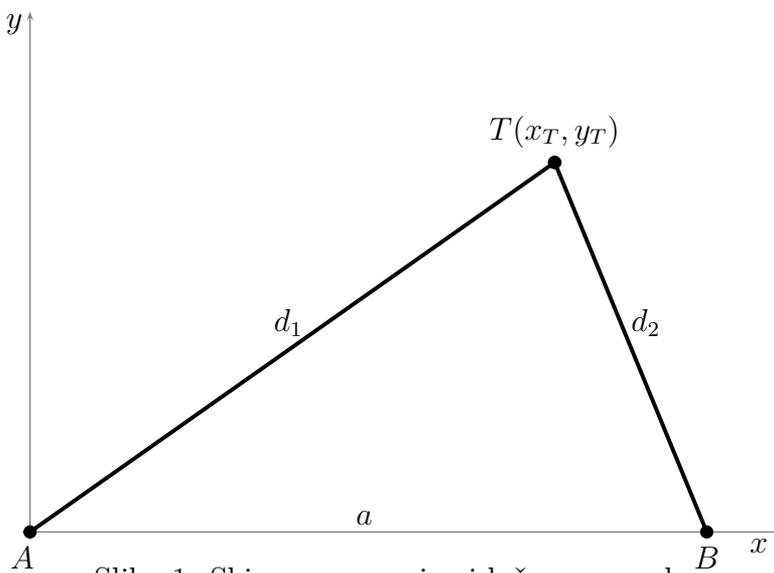


IZRAVNALNI RAČUN 2 - DOMAČA NALOGA 3

Študent(ka): _____ Šolsko leto _____ / _____

Koordinate točke T smo določili z ločnim presekom, kjer smo vzpostavili koordinatni sistem in izmerili obe dolžini (d_1 in d_2). Koordinatni sistem smo določili tako, da smo izmerili razdaljo med danima točkama A in B , torej stranico a . Koordinati točk sta $A(x_A, y_A) = (0, 0)$ in $B(x_B, y_B) = (a, 0)$. Opazovano vrednost stranice a smo izmerili z natančnostjo $\sigma_a = 0.05$ m. Od točke A smo izmerili stranico d_1 z natančnostjo $\sigma_{d_1} = 0.1$ m, in s točke B stranico d_2 , ki pa jo obravnavamo kot točno. Izračunajte koordinate x_T in y_T točke T , kovariančno matriko $\Sigma_{x_T y_T}$, natančnosti izračunanih koordinat σ_{x_T} , σ_{y_T} in njuno korelacijo $\rho_{x_T y_T}$. Izračunajte tudi, kakšna je korelacija med neznankami in opazovanji $\rho_{x_T a}$, $\rho_{x_T d_1}$, $\rho_{y_T a}$ in $\rho_{y_T d_1}$.

Opazovanja: $a = 8.460$ m, $d_1 = 6.791$ m, $d_2 = 4.960$ m



Slika 1: Skica opazovanj pri ločnem preseku