

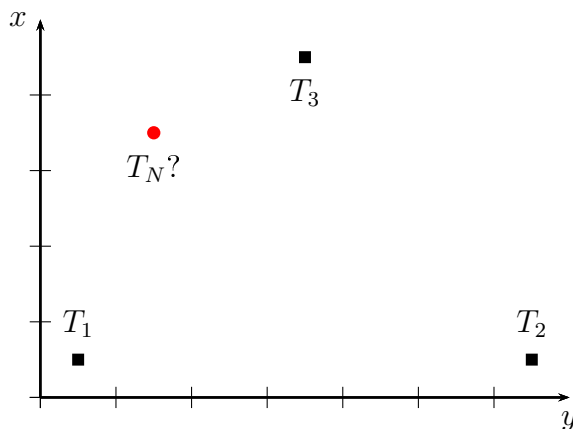
Vaja 4: Optimizacija 1. reda: Vpliv geometrije geodetske mreže na natančnost koordinat točk**NAVODILA:**

Podane imate tri točke $T_1(y_1, x_1)$, $T_2(y_2, x_2)$ in $T_3(y_3, x_3)$, ki bi bile izhodiščne točke za določitev koordinat nove točke $T_N(y_N, x_N)$ (glej sliko 1). Koordinate nove točke T_N bi določili na osnovi treh vrst opazovanj, uporabili bi:

- samo horizontalne dolžine,
- samo horizontalne smeri / kote in
- samo horizontalne vektorje GNSS.

Zanima nas, kje mora biti locirana nova točka T_N , glede na položaje danih točk T_1 , T_2 in T_3 , da bodo koordinate nove točke določene najbolj natančno. Za kriterij najbolj natančnih koordinat vzemite elipso pogreškov nove točke, ki je najmanjša možna in hkrati najbolj podobna krožnici. Poiščite tudi položaj nove točke tako, da dobite najslabše možne rezultate.

Vse rezultate na kratko predstavite v tehničnem poročilu in ga oddajte na spletno učilnico.



Slika 1: Prikaz danih točk T_1 , T_2 in T_3 in iskana lokacija nove točke T_N