

IZRAVNALNI RAČUN 2 - DOMAČA NALOGA 10

Študent(ka): _____ Šolsko leto _____ / _____

Med štirimi reperji smo opazovali vse višinske razlike. Reperji so označeni z R_1 , R_2 , R_3 in R_4 , seznam višinskih razlik pa je podan v preglednici 1.

Opazovanje	Vrednost [m]
Δh_{12}	0.7305
Δh_{13}	1.2808
Δh_{14}	-0.1504
Δh_{23}	0.5509
Δh_{24}	-0.8808
Δh_{34}	-1.4290

Preglednica 1: Opazovane višinske razlike med reperji

Če je višina reperja R_1 dana in znaša $H_1 = 100.0$ m po MNK izravnaj opazovanja in izračunaj izravnane višine novih reperjev. Izvedi globalni test s stopnjo značilnosti $\alpha = 0.05$. Na osnovi rezultatov globalnega testa izračunaj natančnosti novih reperjev. S pregledom opazovanj kakor tudi s τ -testom poišči morebitne grobe pogreške ($\alpha = 0.01$). Nalogo reši, če:

- je natančnost opazovanj enaka $\sigma_{\Delta h} = 1.0$ mm,
- je natančnost opazovanj enaka $\sigma_{\Delta h} = 0.5$ mm in
- je natančnost opazovanj enaka $\sigma_{\Delta h} = 1.0$ mm in je opazovanje $\Delta h_{13} = 1.2838$.