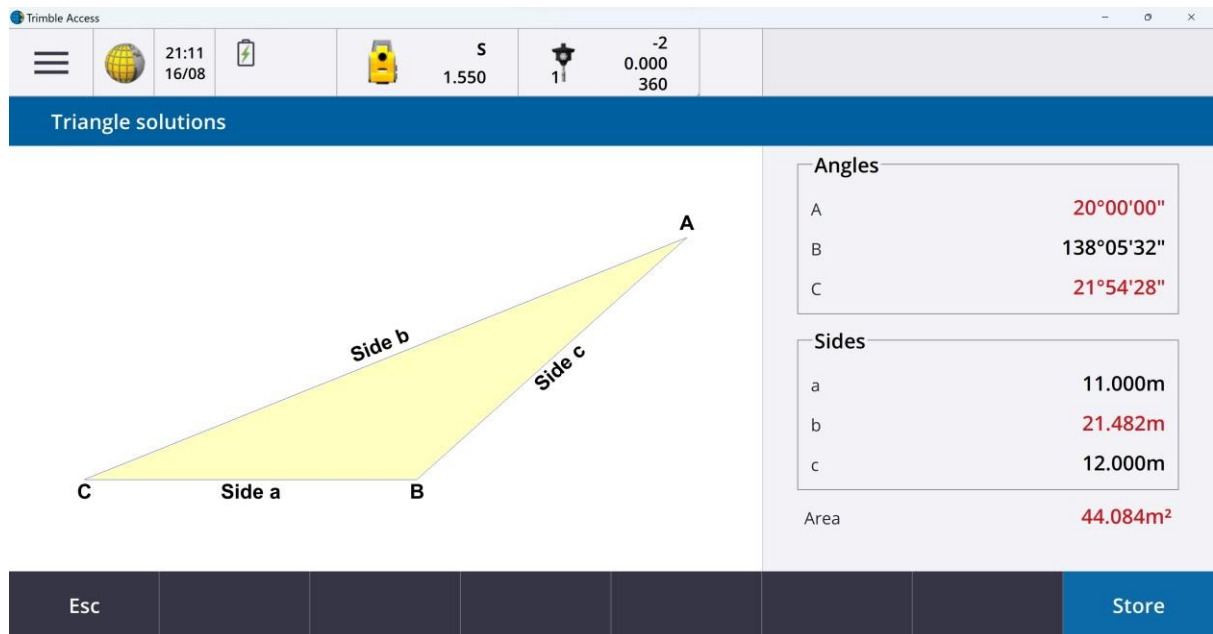


PR-1. Trimble tahhümeetri ja tarkvara meeldetuletus. Instrumendi orienteerimine ehitise telje järgi ja paralleeljoone mahamärkimine

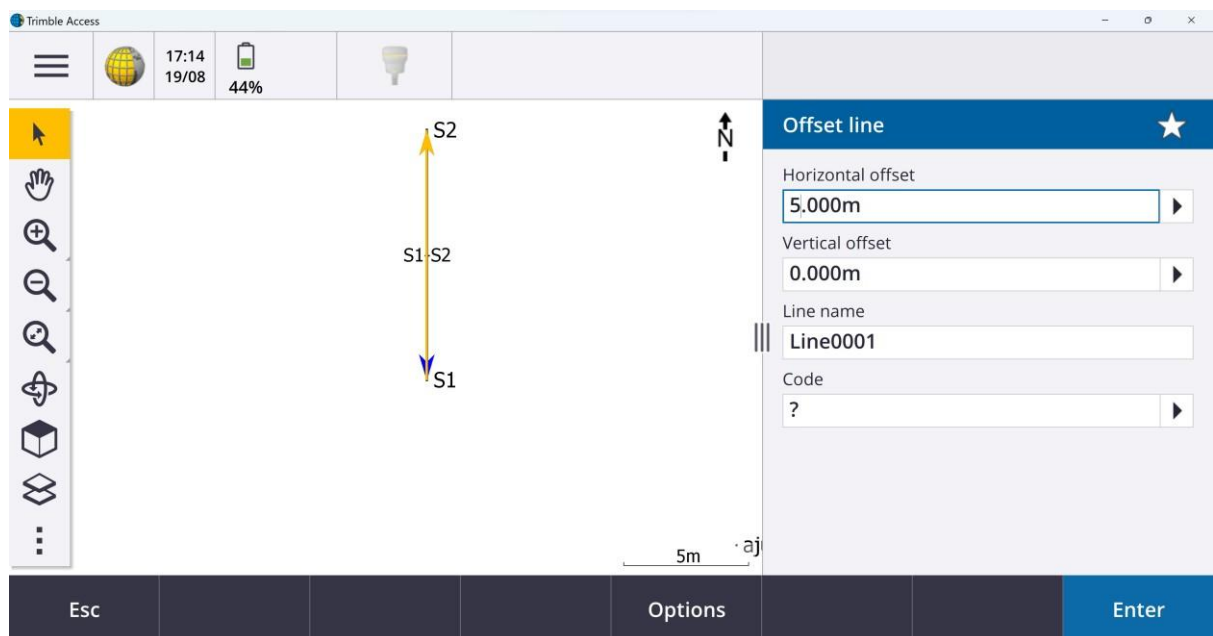
Situatsioon: oletame, et teil on objektile maha märgitud ehitise telg ja on vaja maha märkida teljega paralleelne joon teljest x-meetri kaugusele.

Töö ülesanded:

- 1) Uuri eelmise aasta Elektrontahhümeetria aruandeid tahhümeetri orienteerimise kohta ja tuleta meelde Trimble Access (TA) tarkvara. Tuleta ka meelde **prisma konstandi, prisma kõrguse ja instrumendi kõrguse** mõisted ja nende roll õigete tulemuste saamiseks!
- 2) Loo Ehitusgeodeesia projekt oma rühma jaoks (EHGEO25_R*, * - rühma nr) ja sinna alla töö PR-1. PR-1 teeme suvalises süsteemis, kasutades mõõtkavategurit 1,00000 ja „Grid“ tasandit.
- 3) Meie suvalise süsteemi tugipunktid on 2B5 seinamärgid (olgu nt S1 ja S2). Ühele nendest anna koordinaadid X=1000 m ja Y=1000 m ja H=10 m (Key in)
- 4) Oletame nüüd, et asud seinamärgid S1, S2 on maha märgitud hoone telje punktid. Orienteerime oma suvalise süsteemi nii, et hoone telg on orienteeritud X-telje sihis, kahe Xkoordinaadi juurdekasv on punktide vahekaugus, Y-koordinaatide juurdekasv on null (0 m). Selleks orienteerime tahhümeetri S1 ja S2 järgi kasutades Refline meetodit.
- 5) Selleks paneme tahhümeetri klassi punkti (tähist nt AJUT1), kust on näha nii S1 kui S2 ja mõõdame kaugused ja suunad nendele punktidele.
- 6) Peale seda on tahhümeeter orienteeritud meie lokaalses hoone suvalises süsteemis (hoone telg on süsteemi X-teljeks). Teise seinapunkti S2 X-koordinaat on saadud liites S1 Xkoordinaadile S1-S2 vahekauguse (tahhümeeter arvutab automaatselt). S1 ja S2 Ykoordinaadid on võrdsed. Vaata seda **Point Manageris**. Sellise lokaalse süsteemi saab geodeet objektile alati lihtsamate ülesannete lahendamiseks ise luua, mis väldib L-Est97 pikkade koordinaatide numbrite kasutamist.
- 7) Edasi teeme kontrolliks kaudse S1 ja S2 vahekauguse mõõtmise. Mõõdame „Measure topo“ funktsiooniga S1 ja S2-le suunad ja kaugused. Arvutame S1 ja S2 suundade vahel horisontaalnurga (TV-EV)
- 8) Kui kaugused ja nurk on olemas, arvutame TA COGO funktsiooniga „Triangle Solutions“ kauguse S1 ja S2 vahel:



- 9) Teise ülesandena märgime S1-S2 joonega (üks hoone telg!) paralleelse joone (ofset 5 m klassi poole). Kasutame meetodit „Stake out line“ ja „To the line“. **NB! Me märgime paralleelset joont. Kaks punkti defineerivad joone! Kus täpselt punktid sellel joonel asuvad, pole antud ülesandes oluline! Selle võib iga brigaad ise valida. St nulli tuleb viia H.Offset, kus täpselt Station asub (st mis väärtused sinna tulevad), pole tähtis.** 10) Võid eelnevalt paralleeljoone ka väliarvuti ekraanil joont kopeerides luua:



Ja siis valides joone ja „Stake out line“ ja „Stake to the line“.

Maha märgitud punktid mõõda üle ja salvesta koordinaadid mahamärgimise akti jaoks

11) Ekspordi koordinaadid ja Survey Report.

12) Töö tulemusena esitada: „Survey Report“ ja mahamärgimise akt pdf-failina. Mahamärgimise akti kohta loe Moodlesse lisatud materjalidest. Mahamärgimise akti nõuded toetuvad:

<https://www.riigiteataja.ee/akt/105072023312> §11.