Karo topografija

3 tema

Azimutai ir atstumų nustatymai žemėlapyje.

Karo topografija

Pratybų tikslas: karys po pratybų turi sugebėti nustatyti atstumus, azimutus laipsniais ir tūkstantosiomis žemėlapyje.

Vertinimo pagrindas: karys vertinamas teigiamai jei, nustato atstumus žemėlapyje, paskaičiuoja azimutus laipsniais ir tūkstantosiomis.

Karo topografija

Mokomieji klausimai:

- 1. Atstumų nustatymas.
- 2. Azimutų nustatymas.

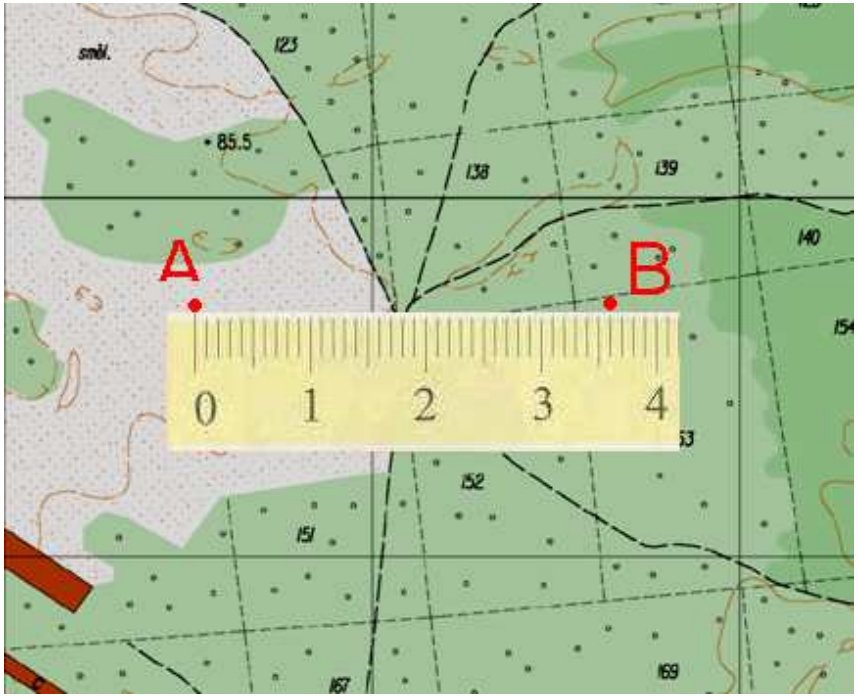
Karo topografija

1. Mokomasis klausimas. Atstumų nustatymas.

Tiksliai išmatuoti atstumą nuo objekto iki objekto galima pasinaudoti šiais būdais:

Karo topografija

1.Liniuote. Žinant žemėlapio mastelį , kiek vienam centimetre metrų , pasinaudojant liniuote , galima nustatyti atstumą tiesioje atkarpoje. Bet jei reikės nustatinėti laužyta tiese , tai bus sunkiau ir nelabai tikslu.



Karo topografija

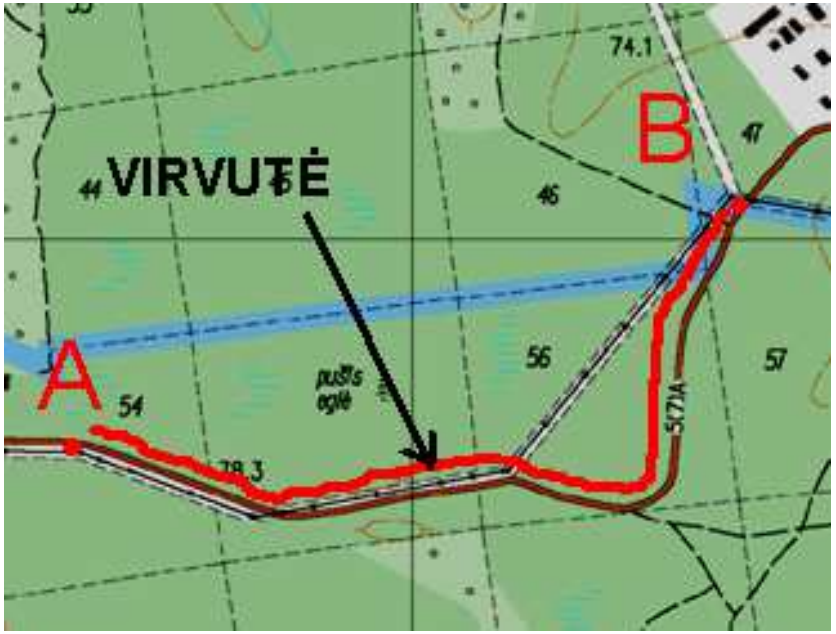
2.Skriestuvu – matuokliu. Tai gera priemonė nustatyti atstumui ir tiesiom atkarpom, ir laužytom ir vingiuotom.

Karo topografija

3.Kreivėmačiu. Tai specialus prietaisas matuoti atstumus žemėlapyje. Būtina, kad jis atitiktų pagal mastelį. Jei šis reikalavimas yra, tai galima tiksliai nustatyti vingiuotos atkarpos atstumą.

Karo topografija

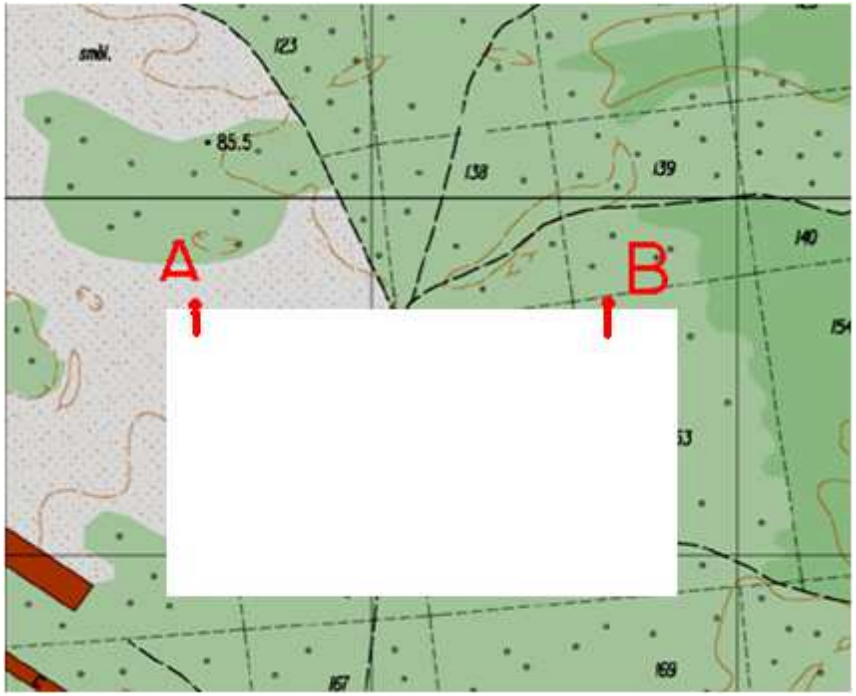
4.Siūlu, virvute. Tai nebloga matavimo priemonė, dedant lygiagrečiai prie reikalingos vingiuotos atkarpos.



Karo topografija

5.Popieriaus lapu.

Tai pats paprasčiausias būdas atstumui nustatyti. Juo galima pasinaudoti lauko sąlygom ir esant patalpoje.



Karo topografija

2. Mokomasis klausimas. Azimutai.

Azimutas – tai tiksliai nustatyta kryptis, nuo vieno taško ar objekto iki kito. Jis išreiškiamas laipsniais arba tūkstantosiomis. Mes daugiausia naudosime laipsnių sistemą.

Bet tai nereiškia, kad nustatę azimutą tiek žemėlapyje, tiek vietovėje, galėsite vykdyti kai kurias funkcijas. Tam reikalinga atsižvelgti į magnetinės deklinacijos pokytį. Kitaip tariant į skirtingas šiaures.

Karo topografija

Šiaurės yra trijų tipų:

1.Magnetinė šiaurė – tai kryptis, kuria parodo kompaso adata. Ji parodo magnetinį šiaurės polių, kuris randasi piečiau, šalia Barthust salos (Kanada), Atlanto vandenyno pakrantėje. Tai nėra pažymėta todėl, kad magnetinis polius juda.

Karo topografija

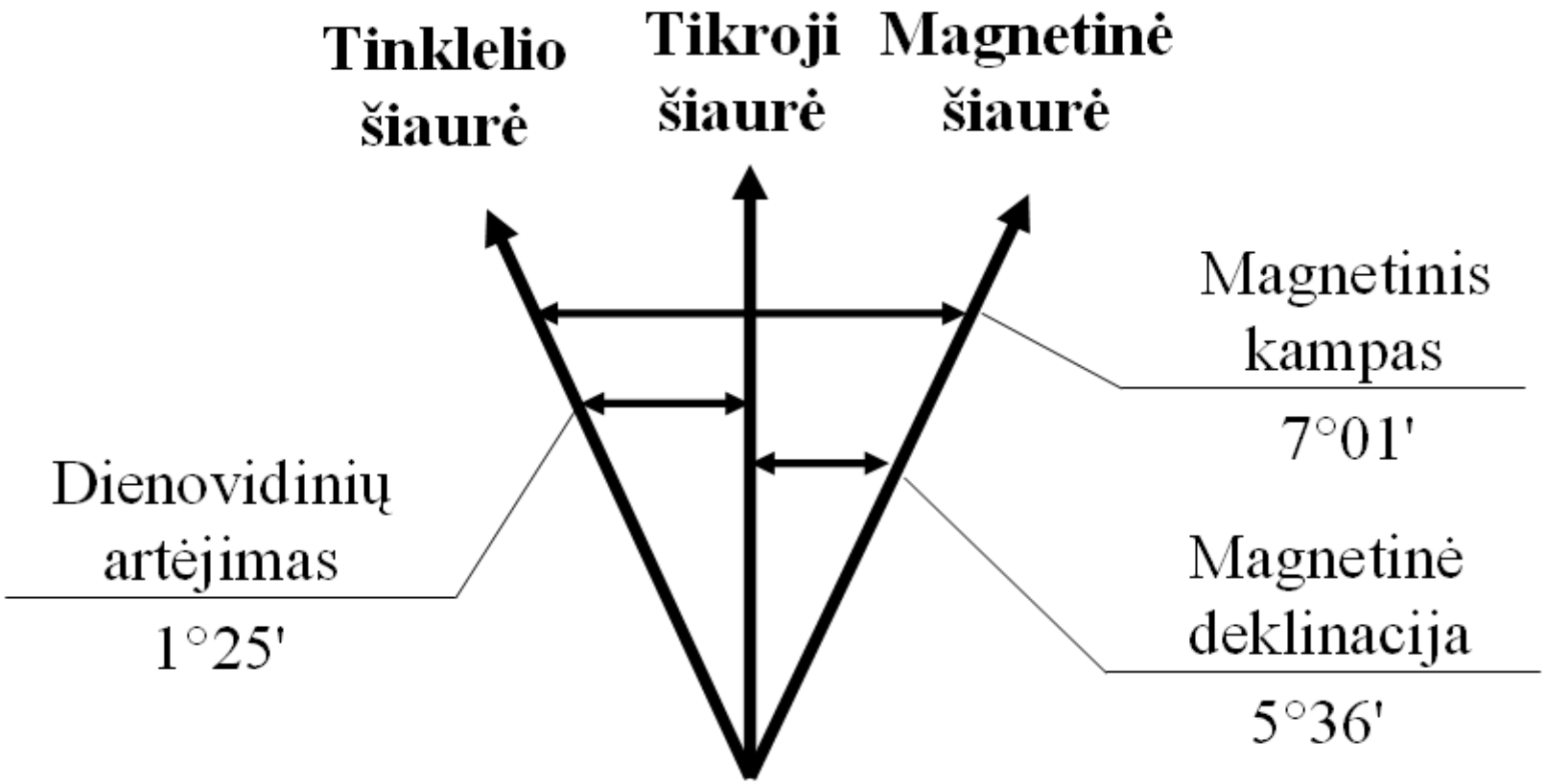
2.Tinklelio šiaurė – tai vertikalių tinklelio linijų, šiaurės kryptis žemėlapyje. Kiekviena vertikali tinklelio linija, nukreipta į žemėlapio šiaurę.

3. Tikroji šiaurė – tai kryptis iš savo stebėjimo vietos, į tikrąjį Žemės šiaurės polių. Tikroji šiaurė pagrindinai naudojama žemėlapių orientavimui. Žemėlapyje, tikroji šiaurė sutampa su žemėlapio kairiu ir dešiniu rėmeliu.

Karo topografija

- Kampas, kuris susidaro tarp tikrosios šiaurės ir magnetinės šiaurės – vadinamas **magnetine deklinacija.**
- Kampas kuris susidaro tarp tinklelio šiaurės ir tikrosios šiaurės – vadinamas **dienovidinių artėjimu.**
- Kampas kuris susidaro tarp tinklelio šiaurės ir magnetinės šiaurės – vadinamas **tinklelio magnetiniu kampu.**

Karo topografija



Karo topografija

Sutapatinant šiaures reikia atlikti sekančius veiksmus:

- Iš žemėlapio į kompasą - atimam magnetinį kampą
- Iš kompaso į žemėlapį - pridedam magnetinį kampą.

Karo topografija

Azimuto nustatymas.

Daugumai iškils klausimas – kaip nustatyti kryptį žemėlapyje, perkelti į kompasą bei tiksliai nuvykti. Geriausiai daryti dalimis, naudojant kompasą taip:

Karo topografija

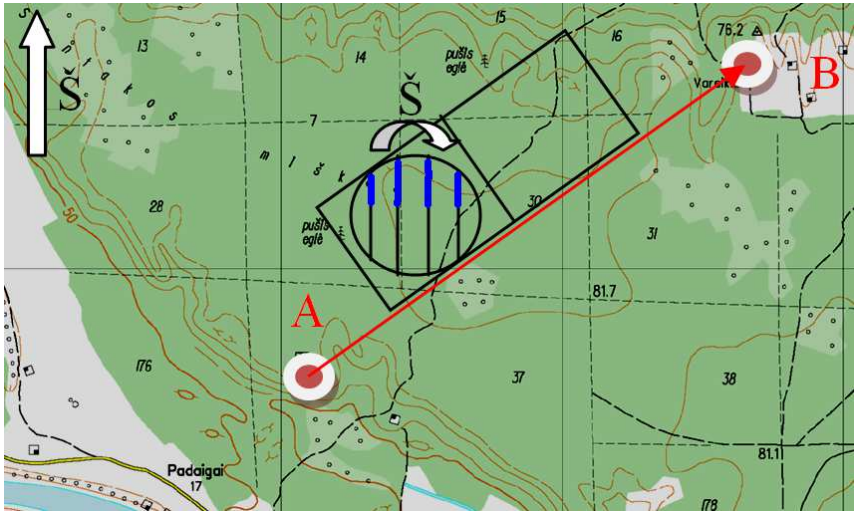
1.Žinoti savo buvimo tašką žemėlapyje(A). Surasti reikalingą objektą ir pažymėti tašku žemėlapyje(B).

Karo topografija

2.Nubrėžti tiesę nuo vieno taško iki kito. Pridėti kompaso pagrindo kraštinę prie tiesės taip, kad derintųsi lygiai tiesė su kraštine.

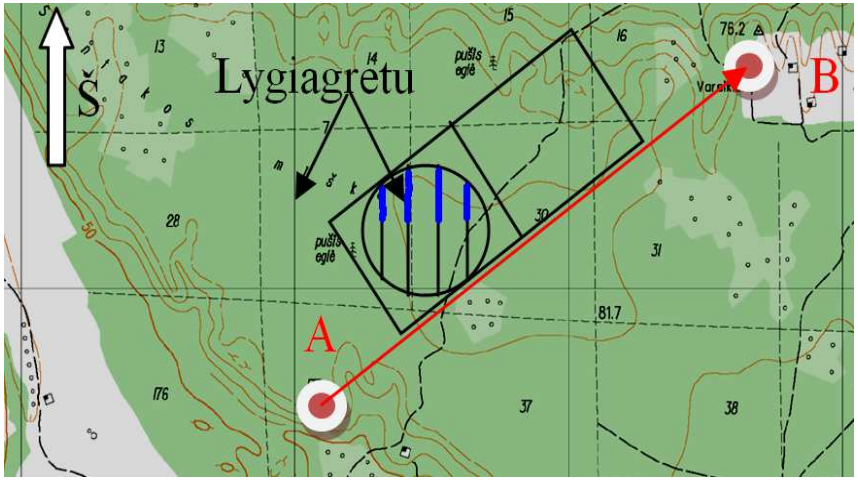
Karo topografija

3.Pasukti kompaso žiedą taip, kad nuolatinė rodyklė būtų nukreipta į žemėlapio šiaurę. Meridianų linija suderinti su žemėlapio tinklelio vertikale linija.



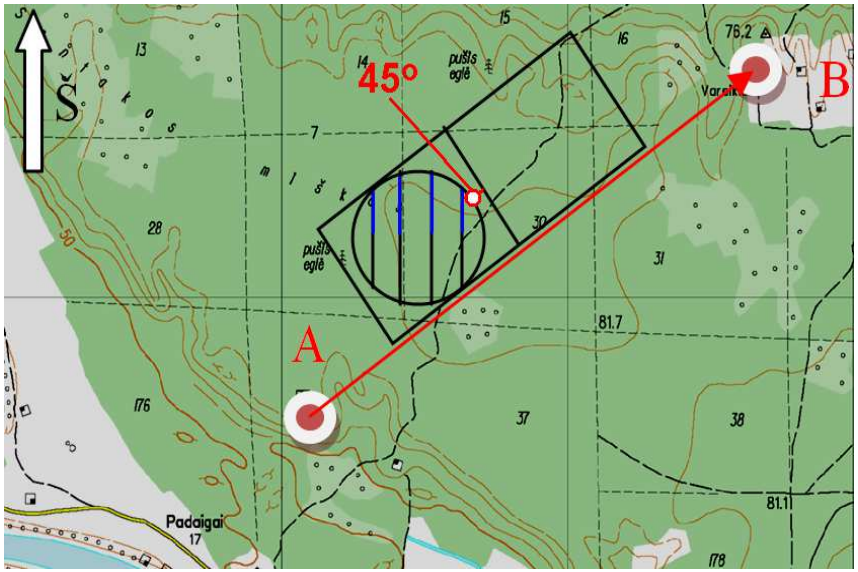
Karo topografija

4.Turi atitikti: meridianų linija suderinta su tinklelio vertikale linija ir kompaso pagrindo kraštinė suderinta su nubrėžta tiese.



Karo topografija

5.Krypties skaičiai gaunami ties laipsnių, tūkstantųjų žyme, judėjimo kryptimi (kryptis bus nuo buvimo taško į objektą). Taip gaunate žemėlapio azimutą.



Karo topografija

6.Apskaičiuojame magnetinį kampą ir patiksliname kompaso žiedą.

45 º-7 º=38 º

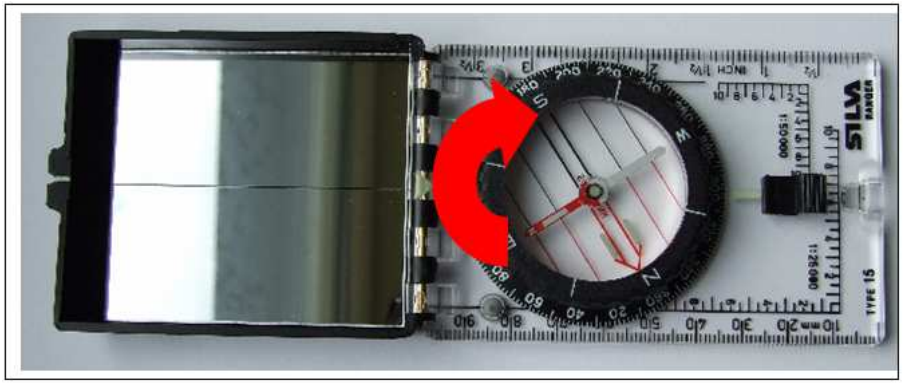
Karo topografija

Vietovėje nustatinėjant azimutą iki reikiamo orientyro, daroma taip:

Pasisukame link reikiamo orientyro; nukreipiame kompaso gaubto prisitaikymo išpjovą (ėjimo krypties rodyklę) taip, kad būtų ties orientyru.

Karo topografija

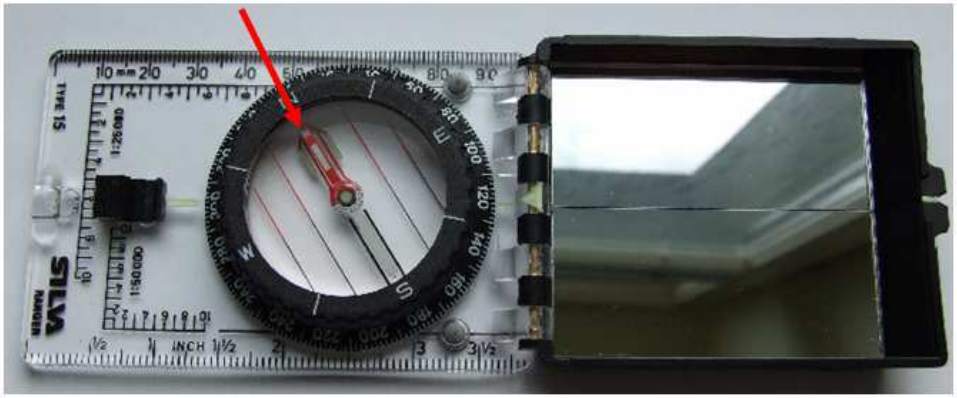
Deriname kompaso šiaurės nuolatinės rodyklės strėlės galą su adatos raudonu galu.



Karo topografija

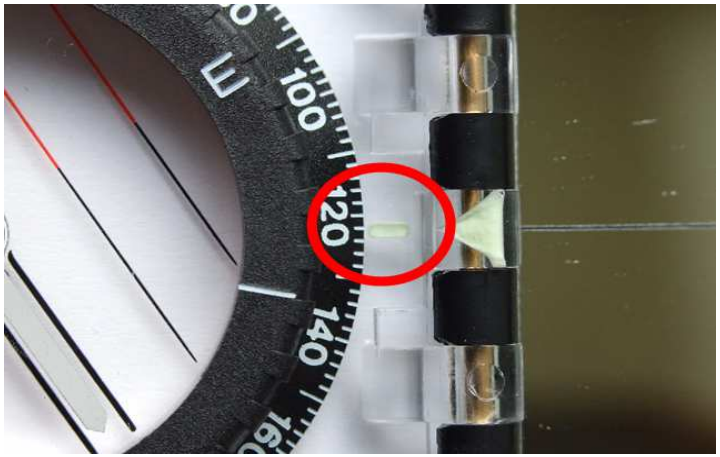
Turi atitikti: ties išpjova orientyras ir rodyklių suderinimas; tai padarę, gausite magnetinį azimutą.

ORIENTUOJANČIOS STRĖLYTĖS ŠIAURĖS KRYPTIS SUTAMPA SU ADATOS ŠIAURĖS KRYPTIMI



Karo topografija

Ties nukreiptos pusės žyme gausite magnetinio azimuto skaičių.



Karo topografija

Visą tai padarę, derindami rodykles ir azimuto skaičių, galėsite tiksliai nuvykti iki reikiamo orientyro ir taip dalimis tęsti savo kelionę.

Karo topografija

Laipsnių ir tūkstantųjų sulyginimas kuris yra toks:

LAIPSNIAI	-	TŪKSTANTOSIOS	LAIPSNIAI	-	TŪKSTANTOSIOS
1	-	17,8	7	-	124,6
2	-	35,6	8	-	142,4
3	-	53,4	9	-	160,2
4	-	71,2	10	-	178
5	-	89	100	-	1780
6	-	106,8	125	-	2225

Karo topografija

Klausimai ?