

ALUKSEN PAIKANMÄÄRITYS AURINGOSTA

- 1 Merkitse merkintäpaikka merikarttaan
 - Aseta merikartta aina pohjoinen pois päin itsestäsi.
 - Latitudi kasvaa aina navoille päin. Huom. eteläisellä pallonpuoliskolla etelään.
 - Piirrä merkintäpaikasta aluksen tosisuunta (TS)
- 2 Määritä päivämäärä ja maailman aika UT (GMT)
Nautical almanakka on UT ajassa Greenwichin meridiaanilla (eli Lontoossa)
- 3 Laske tarkka havainto aika UT. Kronometriaika ja kronometrikorjaus.

- Moniste*
- 4 Ota almanakasta, SUN sarakeesta, päivämäärän kohdalta tasatuntitiedot.
 - 4 Auringon G.H.A. ja Dec. (Greenwichin tuntikulma ja deklinaatio)
 - 4/1 Ota samalla Dec. sarakkeen alaosa d korjaus. Deklinaation muutos tunnin aikana.
 - 4/2 Korjaus on plus merkinen jos dec. kasvaa tunnin aikana ja miinus merkinen jos pienenee. *Tutkittava*

- Kirja*
- 5 Ota almanakan keltaisilta sivuilta havaintohetken minuutti ja sekunti korjaukset.
SUN / PLANETS sarakkeesta G.H.A. korjaus, se on aina plus merkinen.
 - 5/1 Ota Deklinaation d - korjaus v or d korjaussarakkeesta. Merkki päivämääräsivulta.

- 6 Laske havaintohetken UT ajalle auringon G.H.A. ja Dec. *Tarkka korjattu aika*

- 7 Laske paikan tuntikulma L.H.A. tasa-asteluvuksi.
 Longitudi läntinen W GHA - Lon. W = LHA
 Longitudi itäinen E GHA + Lon. E = LHA
 7/1 Valitse GHA : n minuuttiluvun mukaan lähin longitudi. VALIKOITU LONGITUDI

- 8 Valikoitu Latitudi. Merkintäpaikkaa lähinnä oleva tasa-aste latitudi. *(Huomioi, kun seilataan)*

- 9 Etsi NP 401 taulukkokirjasta LHA aukeama

- 9/1* Jos Latitudi ja Declinaatio ovat saman merkkiset sisään taulukkoon vasemmalta sivulta *(N ja N) tai (S ja S)* ylhäältä/alhaalta tai oikealta sivulta alhaalta.

Jos Latitudi ja Declinaatio ovat erimerkkiset sisään oikealta sivulta ylhäältä. *(S ja N) tai (N ja S)*

Ota valikoidun Latitudin sarakeesta Declinaation tasaasteen kohdalta Hc arvo.

Ota d korjaus merkkeineen. *+ tai - kts taulukosta*

Laske Declinaation minuuttikorjaus. $\text{Dec.korj.} = d \times (\text{Dec} \text{ min} / 60)$

$Hc \pm \text{Dec.korj} = Hc$ (Hc tarkalle Declinaatiolle)

- 9/2* Ota samalla Z arvo samasta sarakeesta.

- 10 Taivaankappaleen tosisuuntiman laskeminen.

Pohjoinen Latitudi	Jos LHA on suurempi kuin 180°	ts = Z
	Jos LHA on pienempi kuin 180°	ts = 360° - Z

Eteläinen Latitudi	Jos LHA on suurempi kuin 180°	ts = 180° - Z
	Jos LHA on pienempi kuin 180°	ts = 180° + Z

- 11 Laske Auringon tosikorkeus Ho *kts. pvm. ja sun korj. ja DIP*

- 12 Laske tosikorkeuden ja lasketun korkeuden ero dH $Ho - Hc = \text{korkeusero } dH = (\text{m?ksuoraa})$
 Jos Ho on suurempi kuin Hc on korkeusero plus merkinen
 Jos Ho on pienempi kuin Hc on korkeusero miinus merkinen

- 13 Ota almanakasta Auringon meridiaanin ohitus minuutin tarkkuudella. (SUN Mer. Pass.)
 Ota merikartasta merkintäpaikan longitudi (tosipuolipäivä) ja muuta aikaeroksi.
 keltaiset sivujen ensimmäinen sivu. Laske UT aika
 Mer. Pass. $\pm dA = UT$ ota saadulle UT ajalle SUN Dec. *(KA \pm dA = UT)*
 Laske Auringon tosikorkeus Ho
 Laske havaittu latitudi *(Paperi)*

- 14 Piirrä havaittu paikka merikartalle