

Tulevia taivaantapahtumia aurinkokuntahavajille

Veikko Mäkelä
Kuu, planeetat ja komeetat -jaosto
Cygnus 2015 / 17.7.

Yleiskatsaus

- **Planeetat**

- Merkuriuksen ylikulku 9.5.2016 ★
- Marsin oppositio 22.5.2016

- **Komeetat**

- C/2013 US10 (Catalina), periheli 4.12.2015, 4–5 mag ★
- 67P/Churyumov-Gerasimenko, periheli 13.8.2015, 11–12 mag
- C/2014 Q2 (Lovejoy), elo-syys, 9–11 mag ja C/2013 X1 (PanSTARRS), marras-joulu, 11–10 mag

- **Asteroidit**

- 4 Vesta, oppositio 4.10.2015, 6,2 mag
- 15 Eunomia, oppositio 26.9.2015, 8,0 mag

- **Pimennykset**

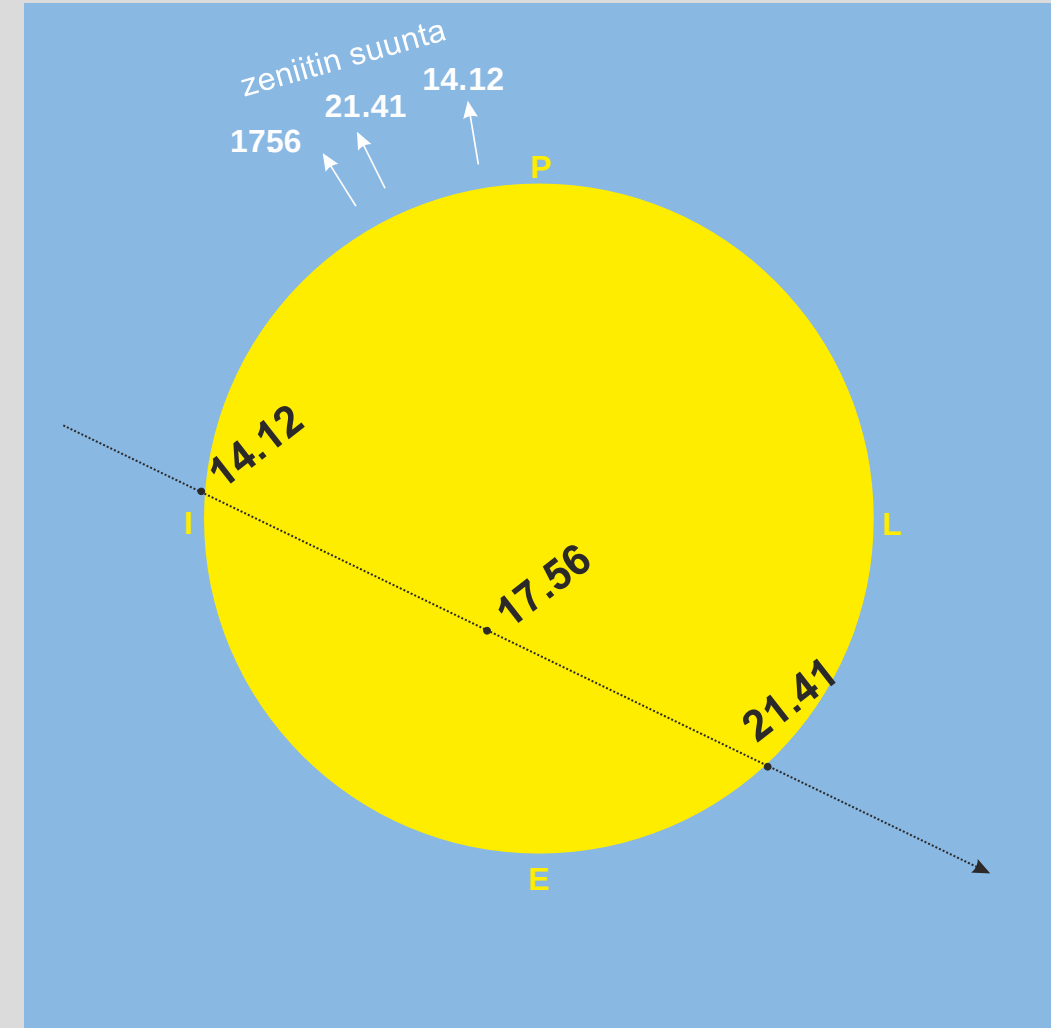
- Täydellinen kuunpimennys 28.9.2015 ★

- **Tähtenpeittoja**

- Aldebaran ja Hyadien tähtiä

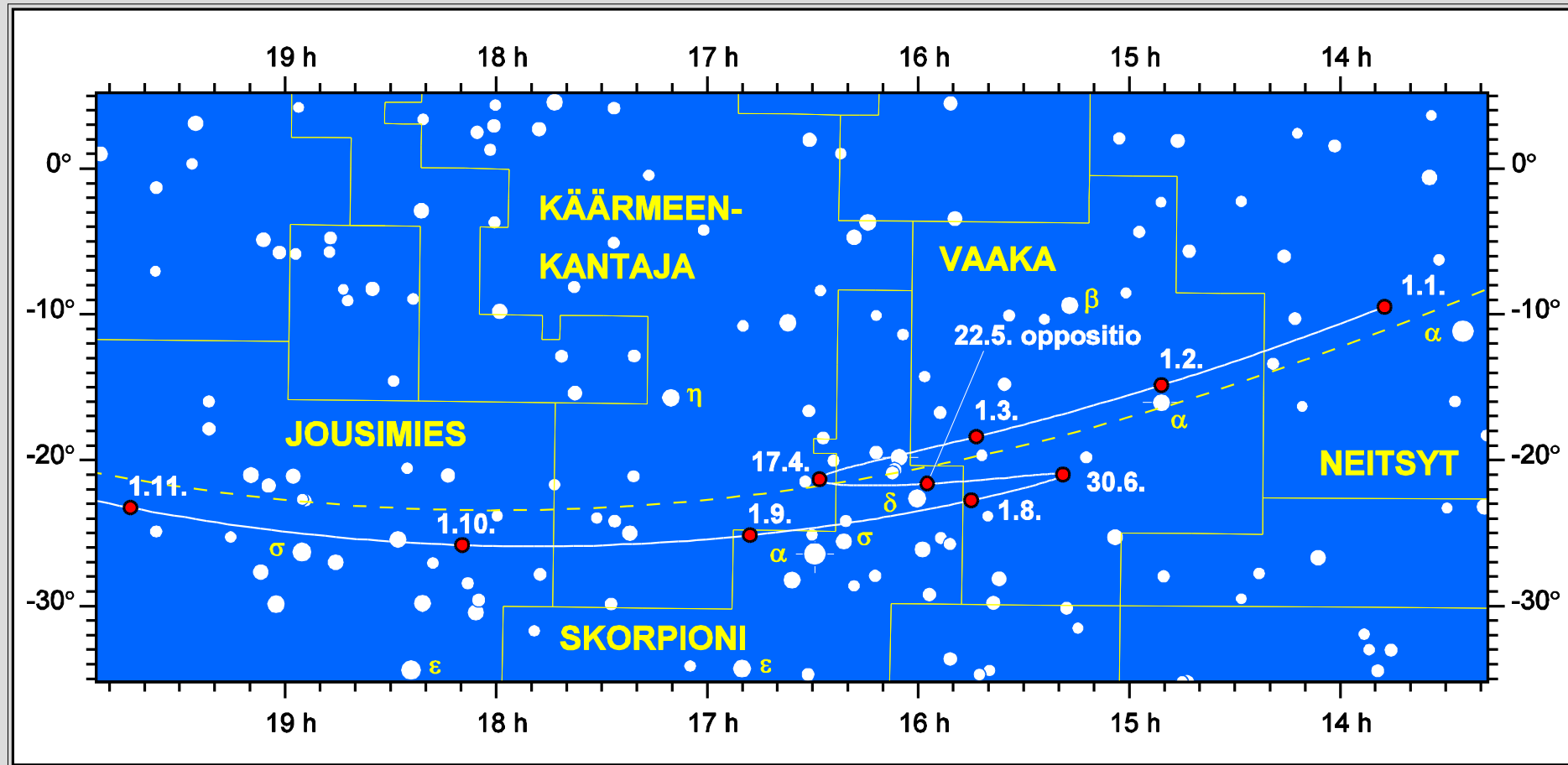
Merkuriuksen ylikulku 9.5.2016

- Näkyy koko maassa
- Kesto noin 7,5 h
- Lopussa Aurinko laskenut Etelä-Suomessa
- Vaatii kaukoputken



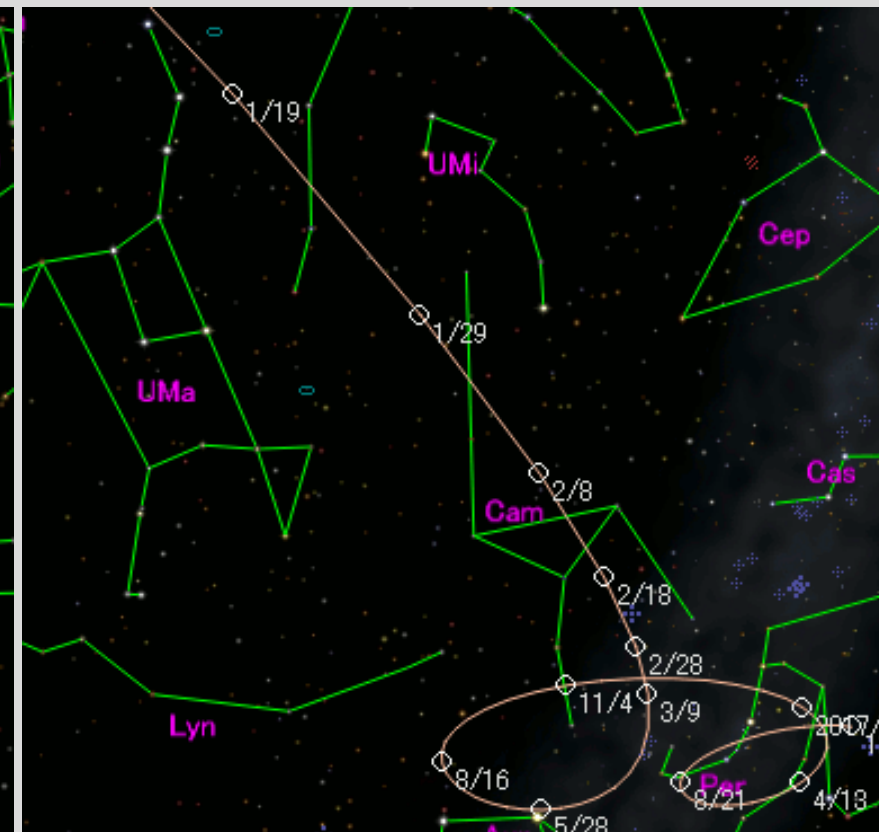
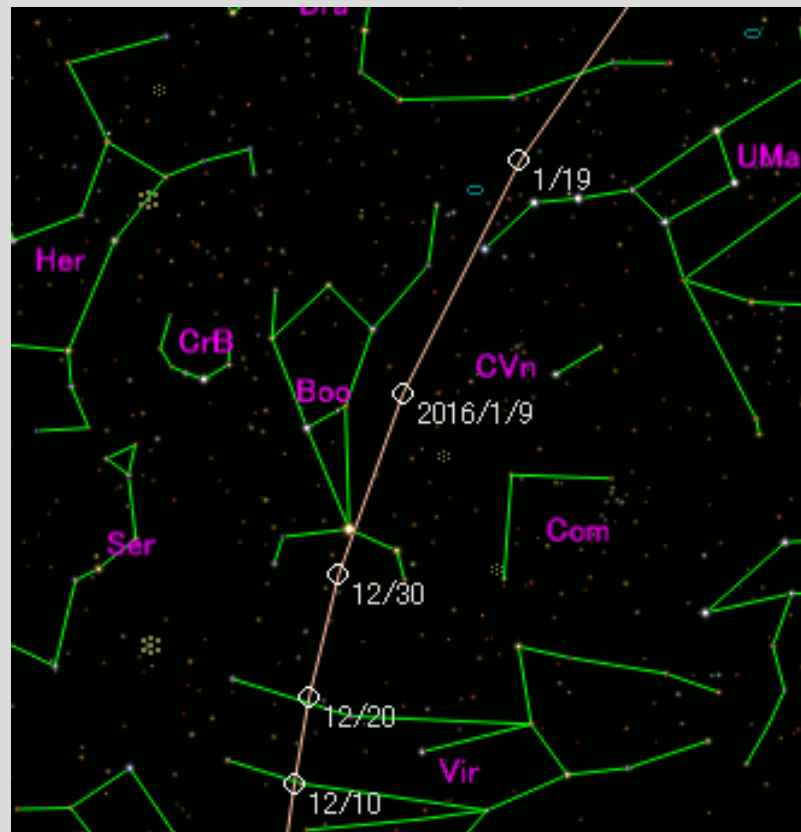
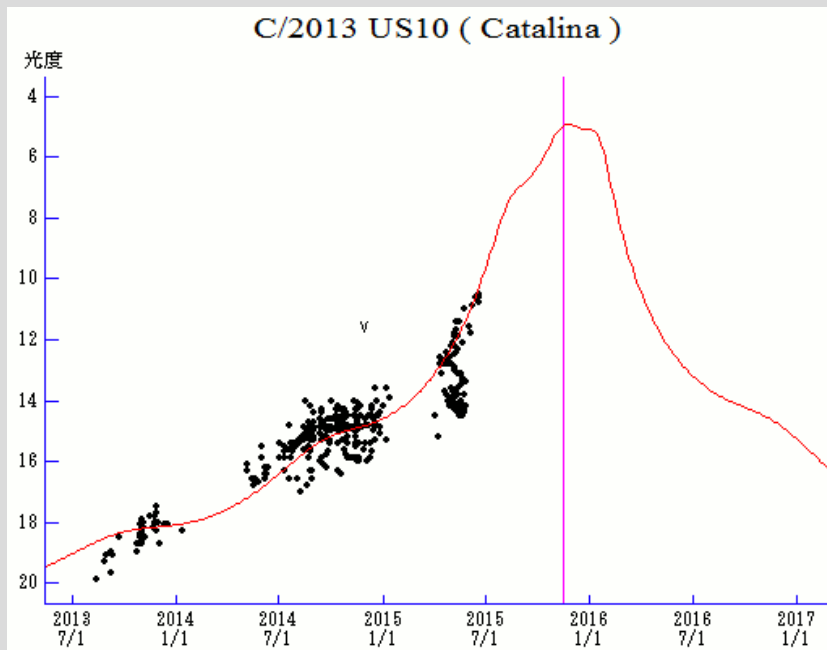
Marsin oppositio 22.5.2016

- Matalalla (Vaaka, Skorpioni, Käärmeenkantaja)
- $-2,1$ mag
- $18''$



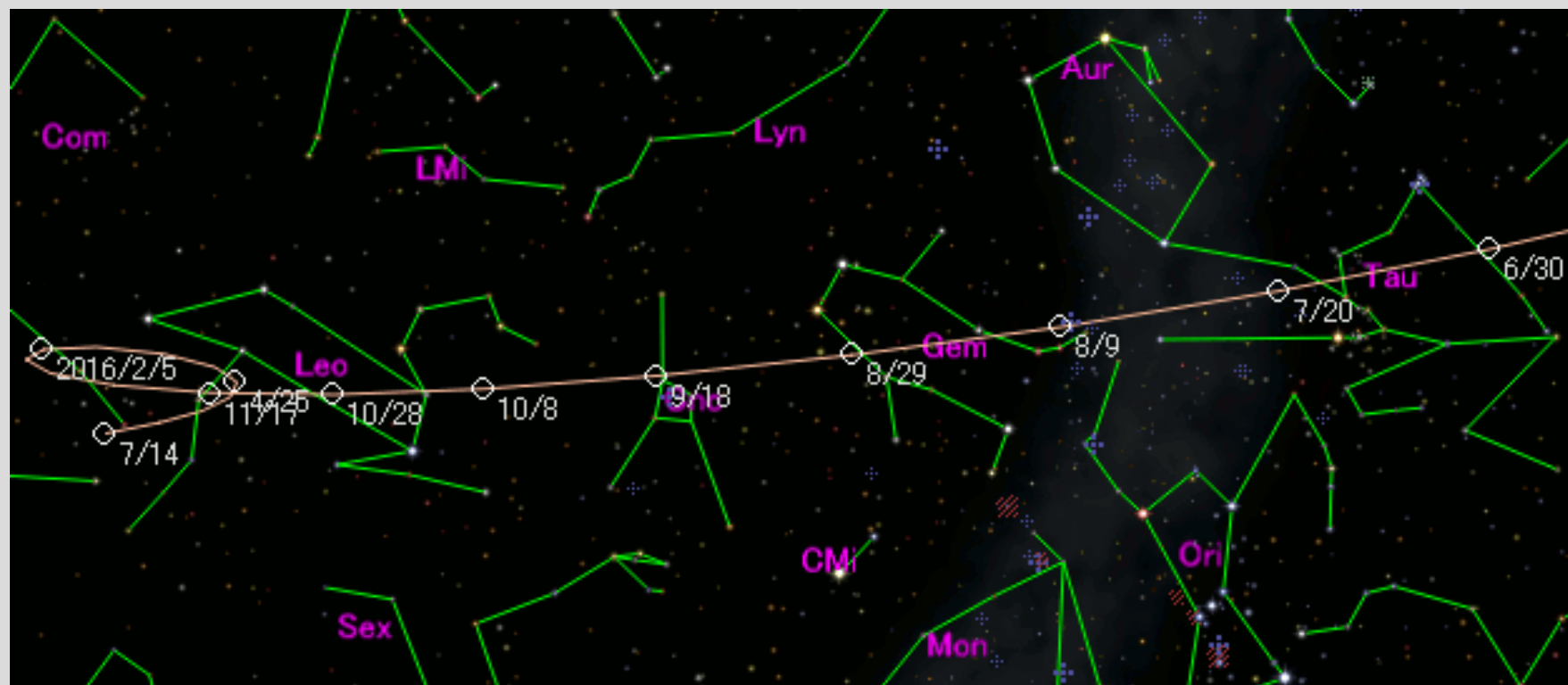
C/2013 US10 (Catalina)

- Joulukuussa 2015 ja alkuvuodesta 2016 aamutaivaalla
- Neitsyt → Karhunvartija → Iso karhu → Lohikäärme → Kirahvi
- Periheli 4.12.2015
- Lähinnä Maata 14.1.2016
- Noin 4–5 mag
- Elong. $35^\circ \rightarrow 115^\circ$



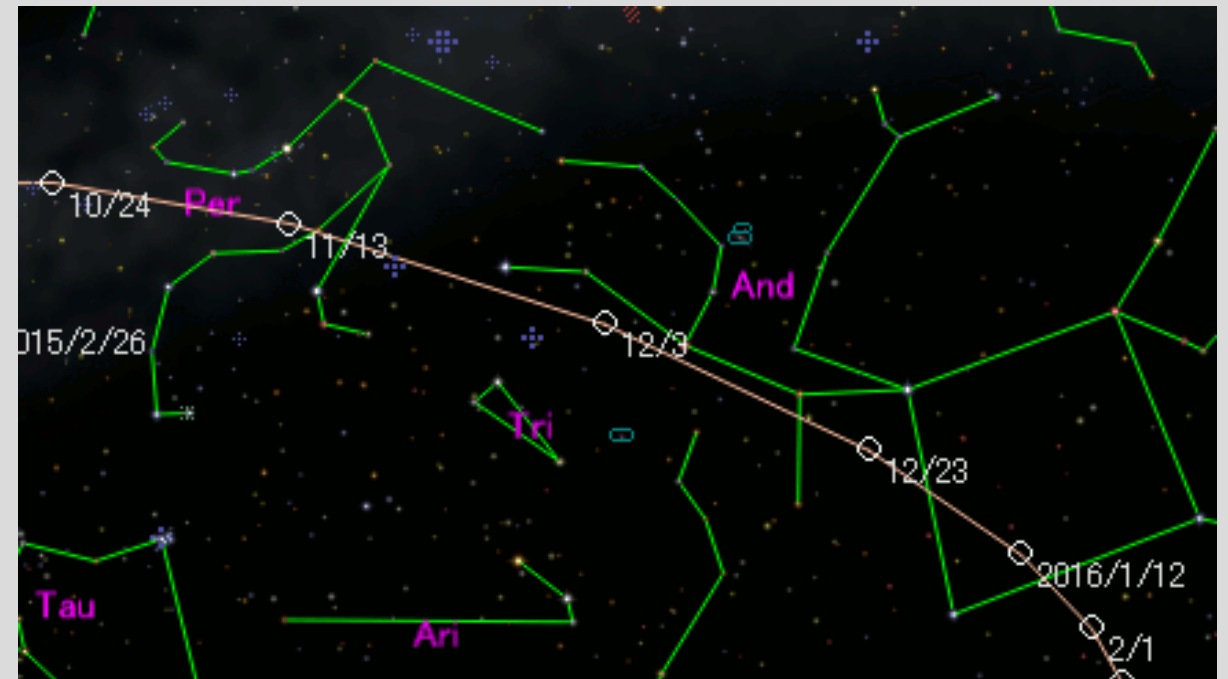
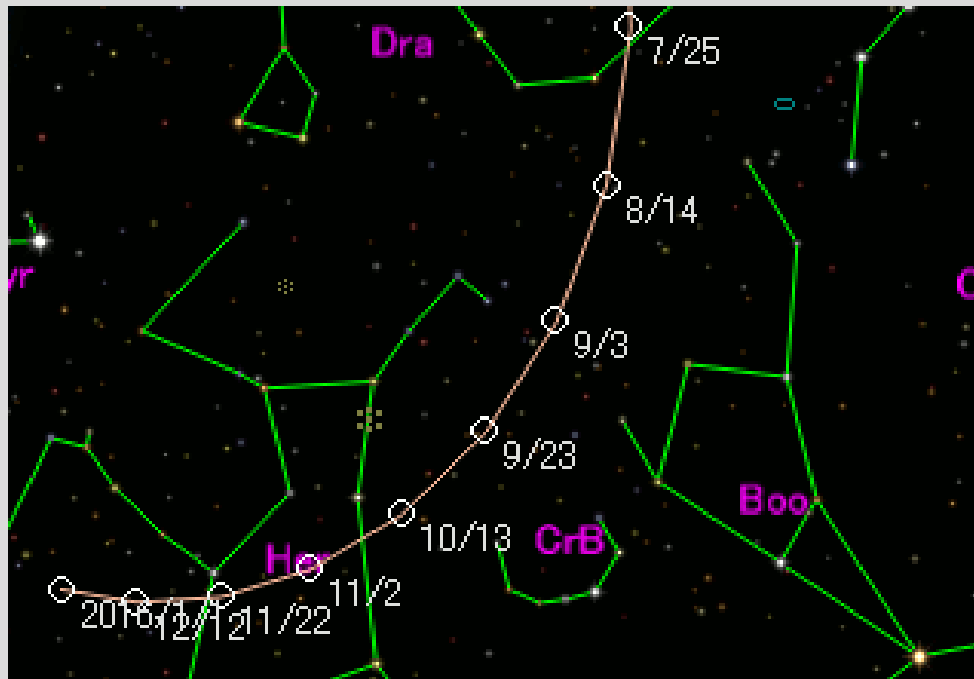
67P/Churyumov-Gerasimenko

- Matalalla koillisessa aamutaivaalla
- Periheli 13.8.2015
- Lähinnä Maata 22./23.8.
- Noin 11–12 mag
- Elong. $>40^\circ$



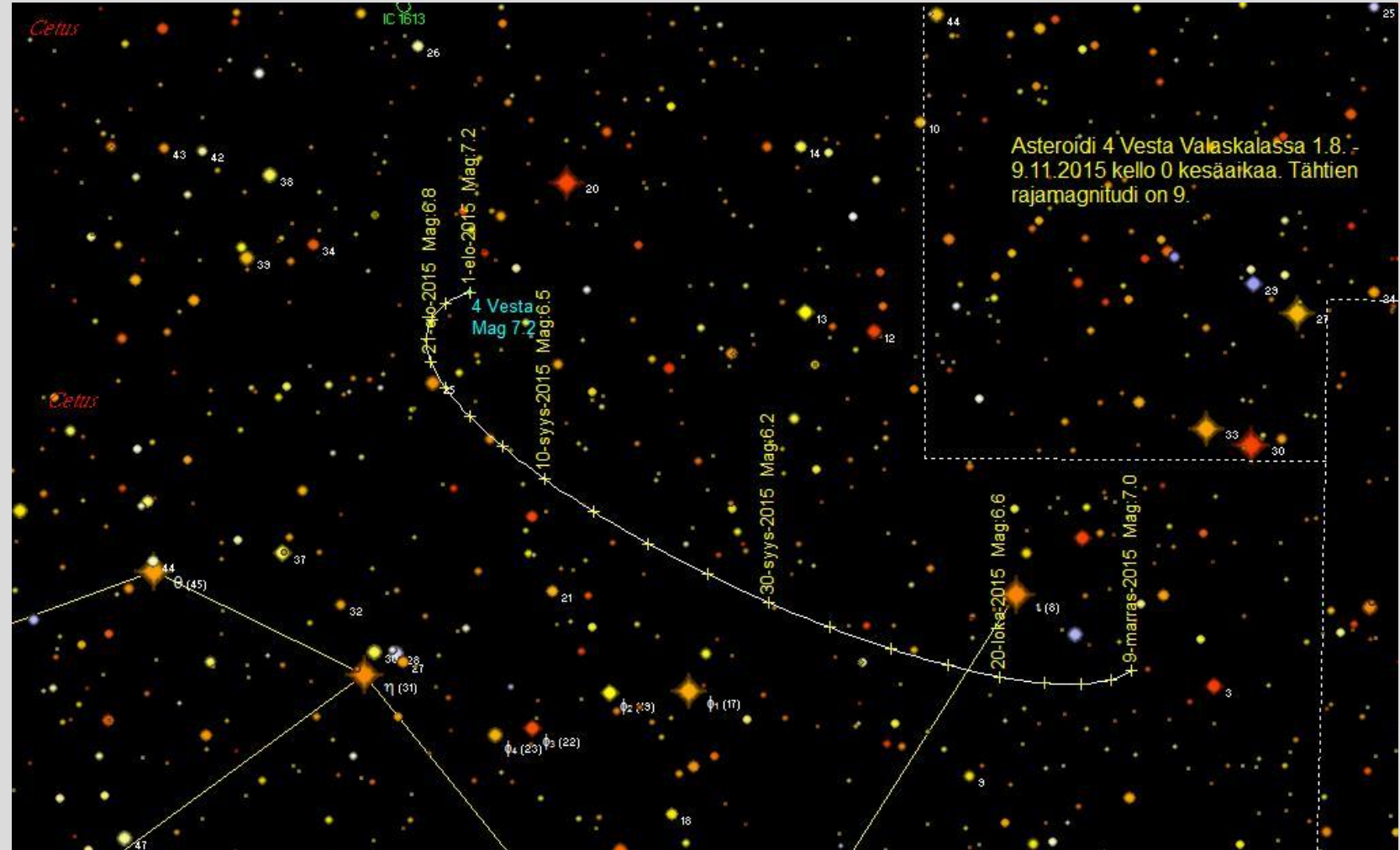
C/2014 Q2 (Lovejoy), C/2013 X1 (PanSTARRS)

- C/2014 Q2 (Lovejoy)
 - Elo-syyskuussa Lohikäärme–Karhunvartija–Herkules–Pohjan kruunu, 9→11 mag
- C/2013 X1 (PanSTARRS)
 - Marras–joulukuussa Perseus–Andromeda–Pegasus, 11→10 mag



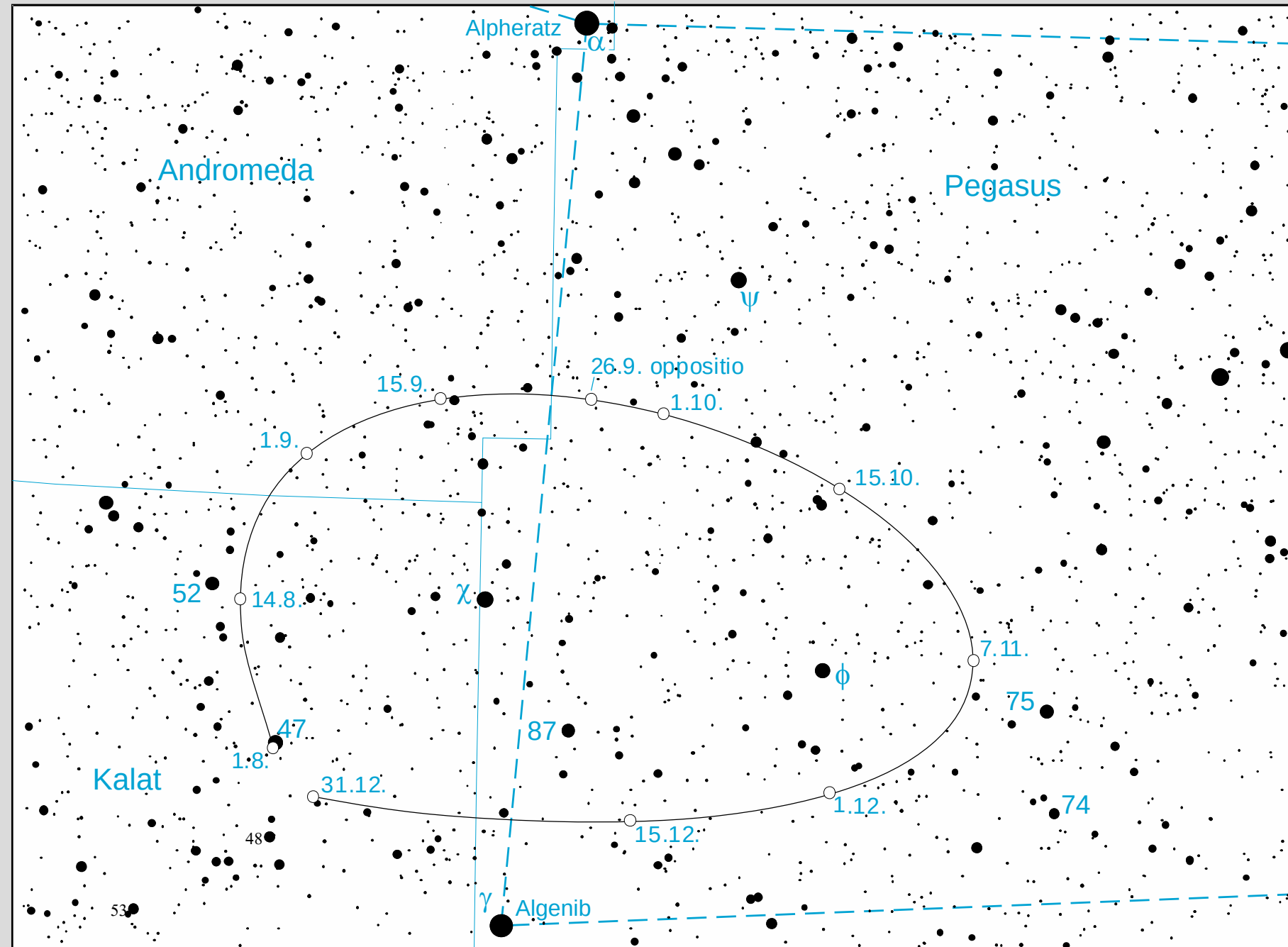
4 Vesta

- oppositio 4.10.2015
- mag 6,2
- Valaskalassa



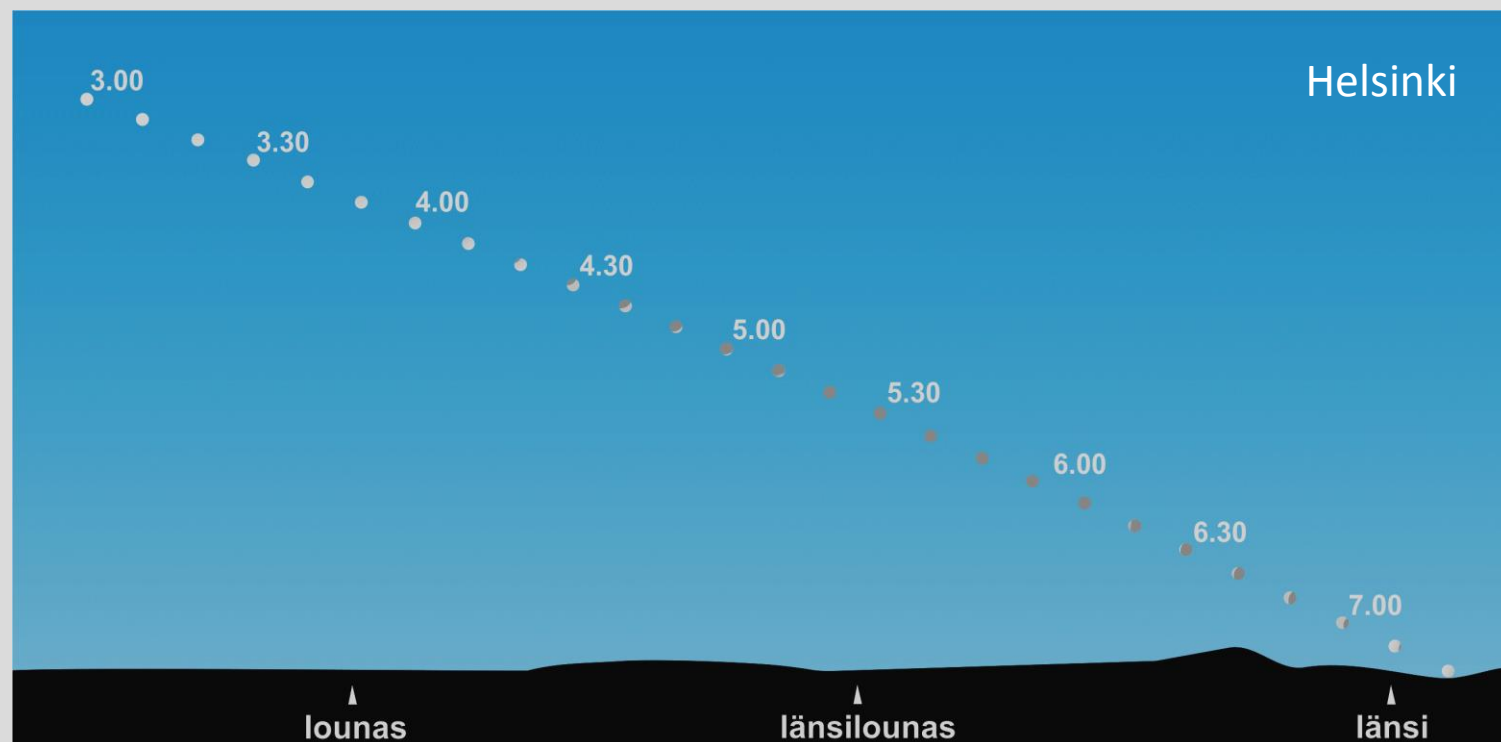
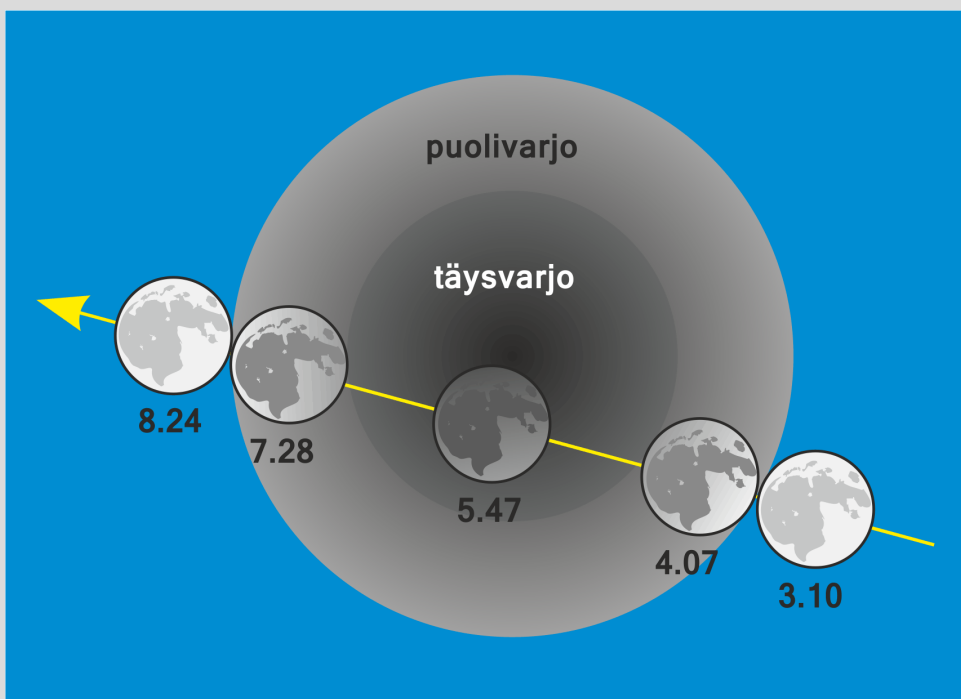
15 Eunomia

- oppositio 26.9.2015
- 8,0 mag
- Kalat–Andromeda–Pegasus



Täydellinen kuunpimennys 28.9.2015

- Näkyy aamuyöllä
- Kuu laskee ennen pimennyksen päättymistä, pohjoisessa näkyy pisimpään



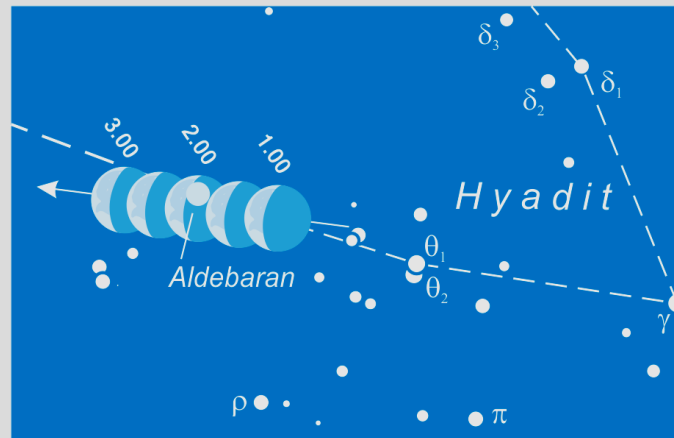
Tähtenpeittoa

- Aldebaran ja Hyadien tähtiä peittyy syksyllä ja keväällä:

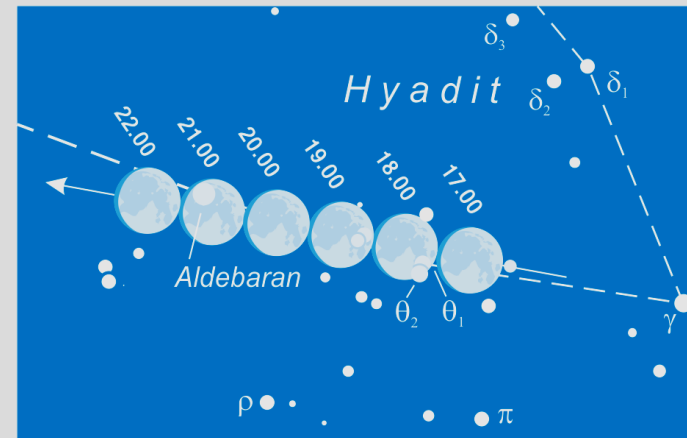
pvm	Aldebaran	Hyadum I (γ Tau)	θ_1 ja θ_2 Tau
9.8.	x		
5.9.	*	x	x
29./30.10.	x		x
23.12.	x		x
19./20.1.		x	x
10.4.			x

*päivätaivaalla

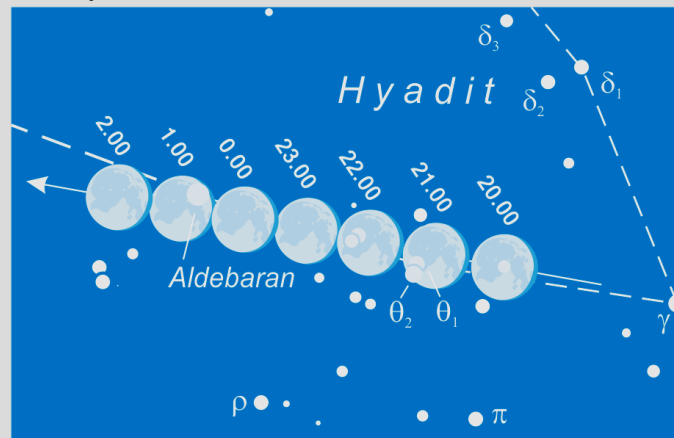
9.8.2015



23.12.2015



29./30.10.2015



19./20.1.2016

