

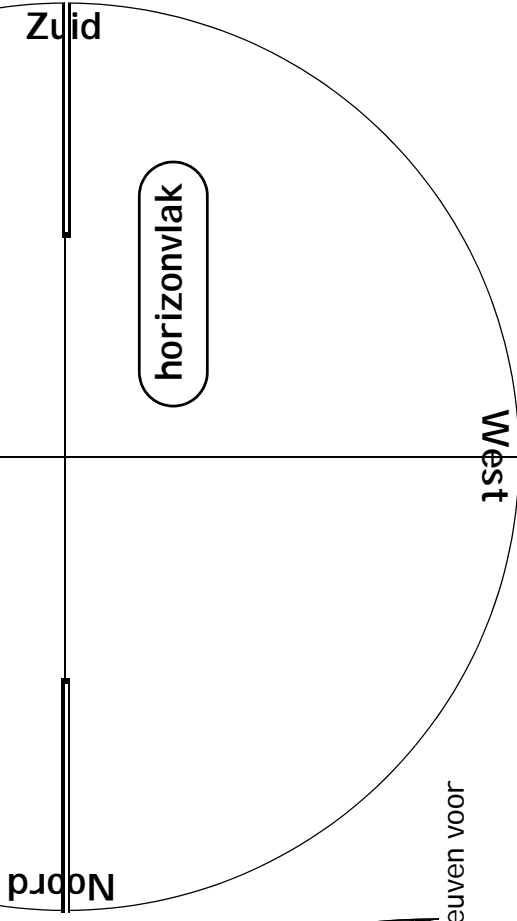
Hemelbol met dagbogen, vel A

Knip beide cirkels uit.

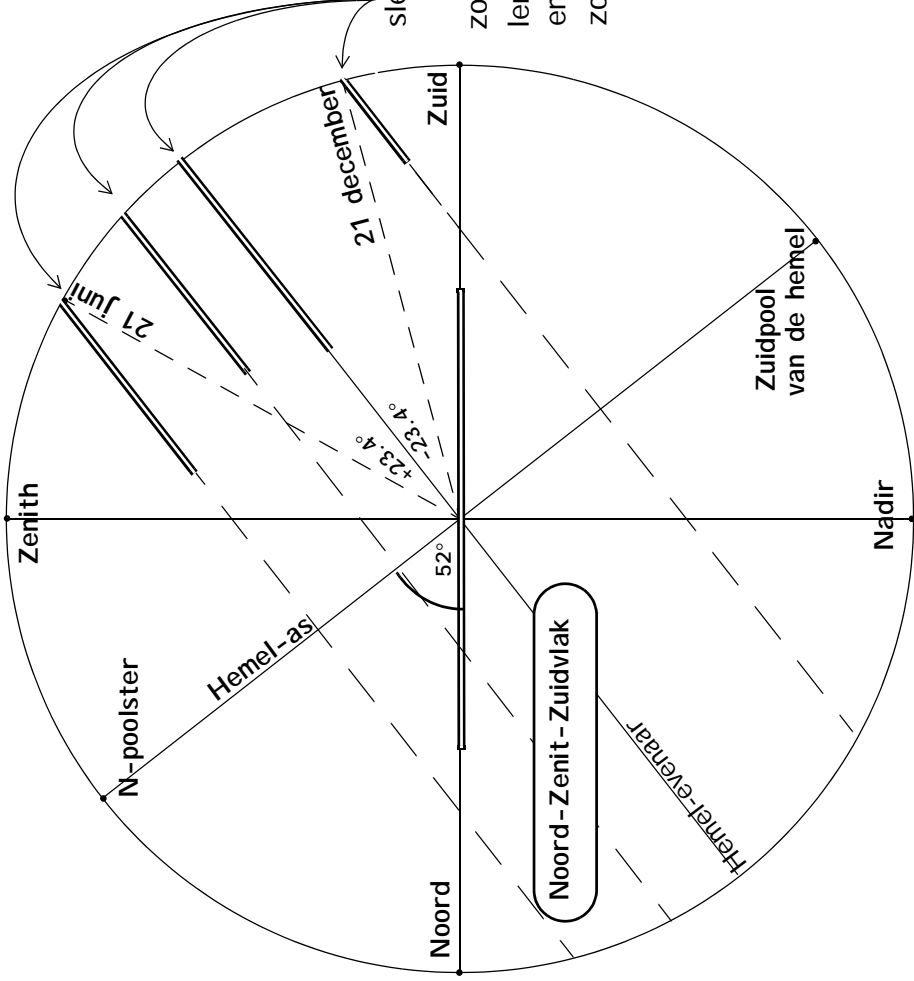
Snijdt de sleuf in het Noord-Zenith-Zuidvlak waar het horizonvlak in gaat komen. Knip in het horizonvlak bij Noord en Zuid de inkepingen in.

Schuif voorzichtig het horizonvlak tot de helft in de sneede van het Noord-Zenith-Zuid-vlak en zorg dat beide vlakken mooi loodrecht op elkaar komen te staan.

Knip de dagbogen van vel B uit en plaats ze in de sleuven.



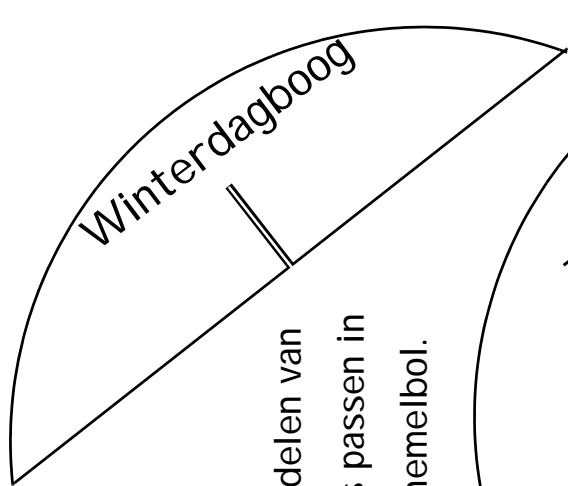
Let erop dat Zenith
boven het horizonvlak ligt!



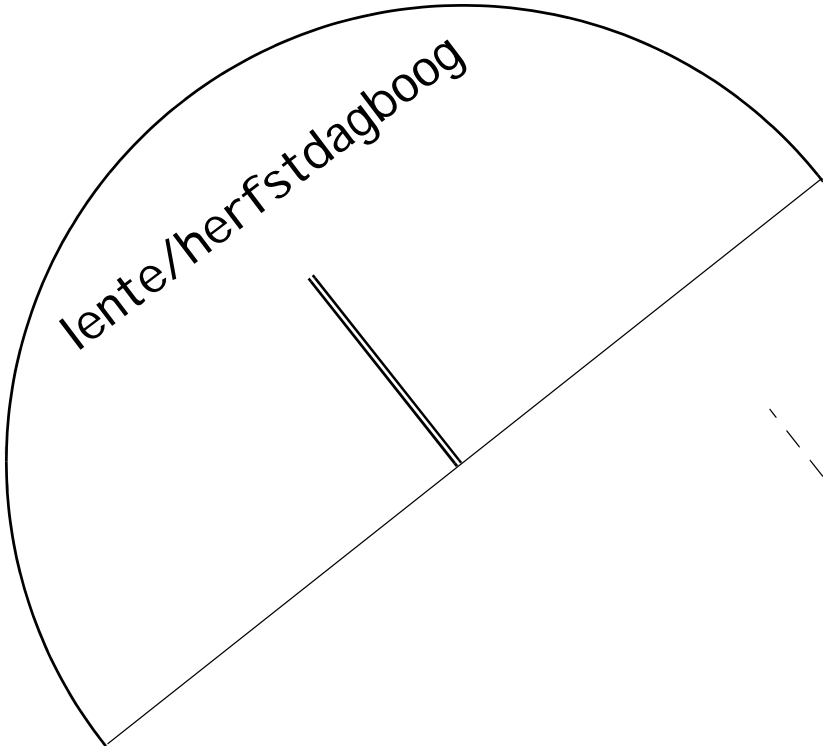
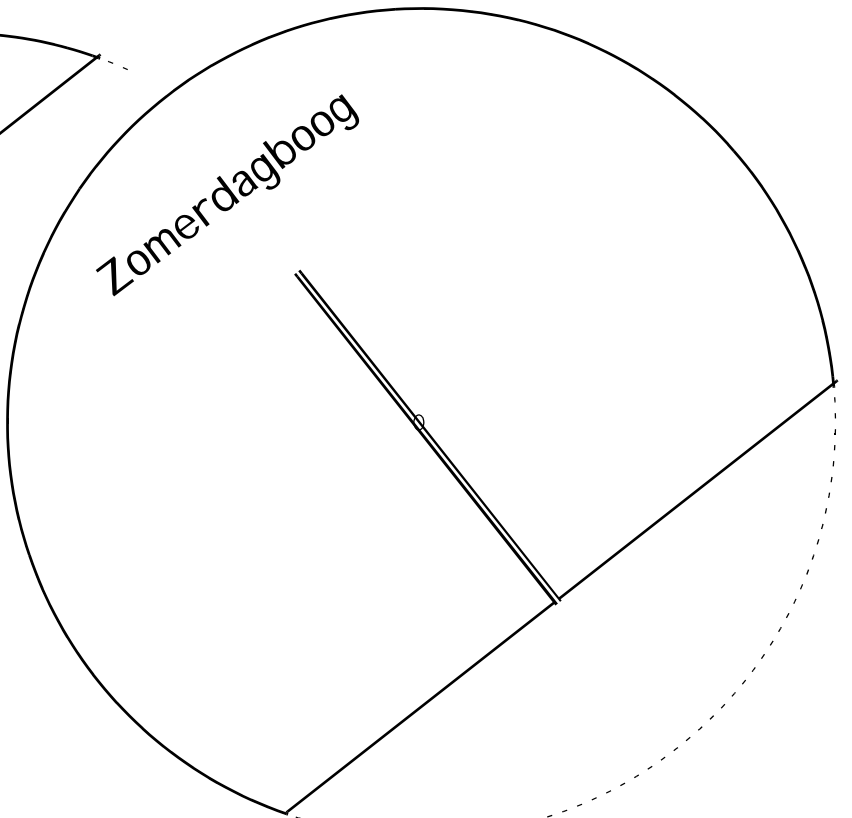
sleuven voor

zomer- en winterdagboog,
lente/herfstdagboog,
en nog te tekenen dagboog bij
zonnedclinatie van 10°

Hemelbol met dagbogen, vel B.



De dagbogen zijn delen van cirkels. De cirkels passen in hun geheel in de hemelbol.



Maak hiervan de dagboog voor de dag waarop de zon 10 graden boven de evenaar staat

Sterrenbol met ecliptica, vel C

Middelbare zon op de evenaar en dynamische middelbare zon op de ecliptica op de 7 en 21 van elke maand.
Te combineren met vel D.

Aanwijzingen:

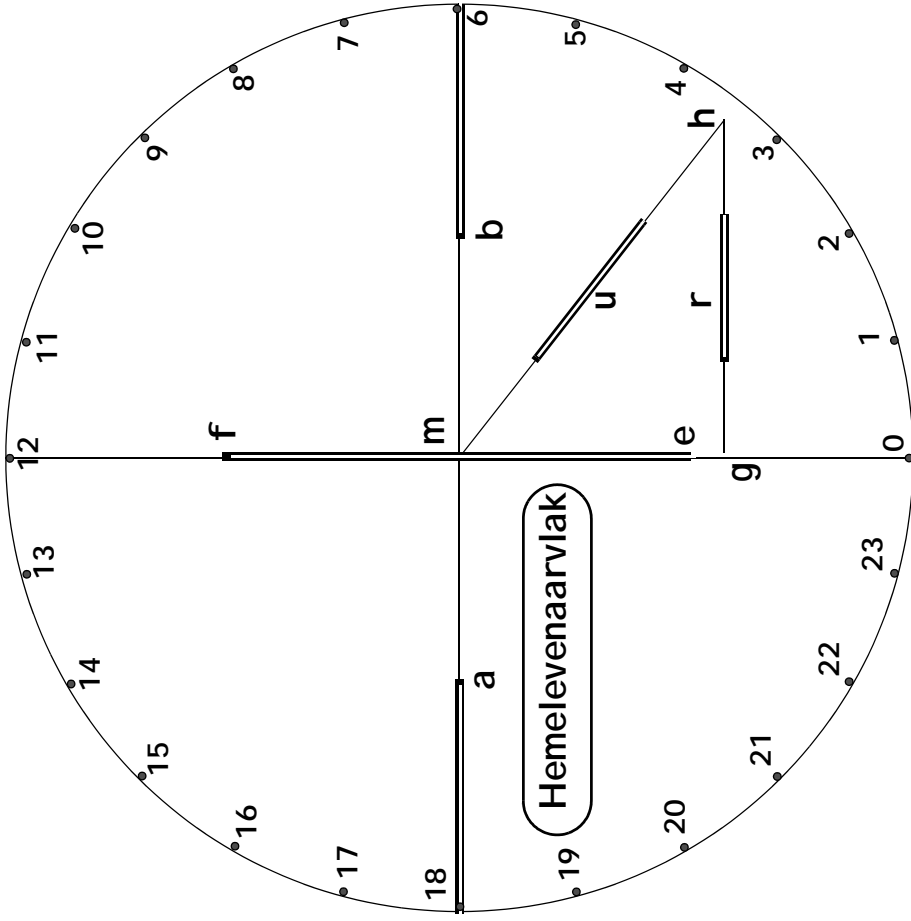
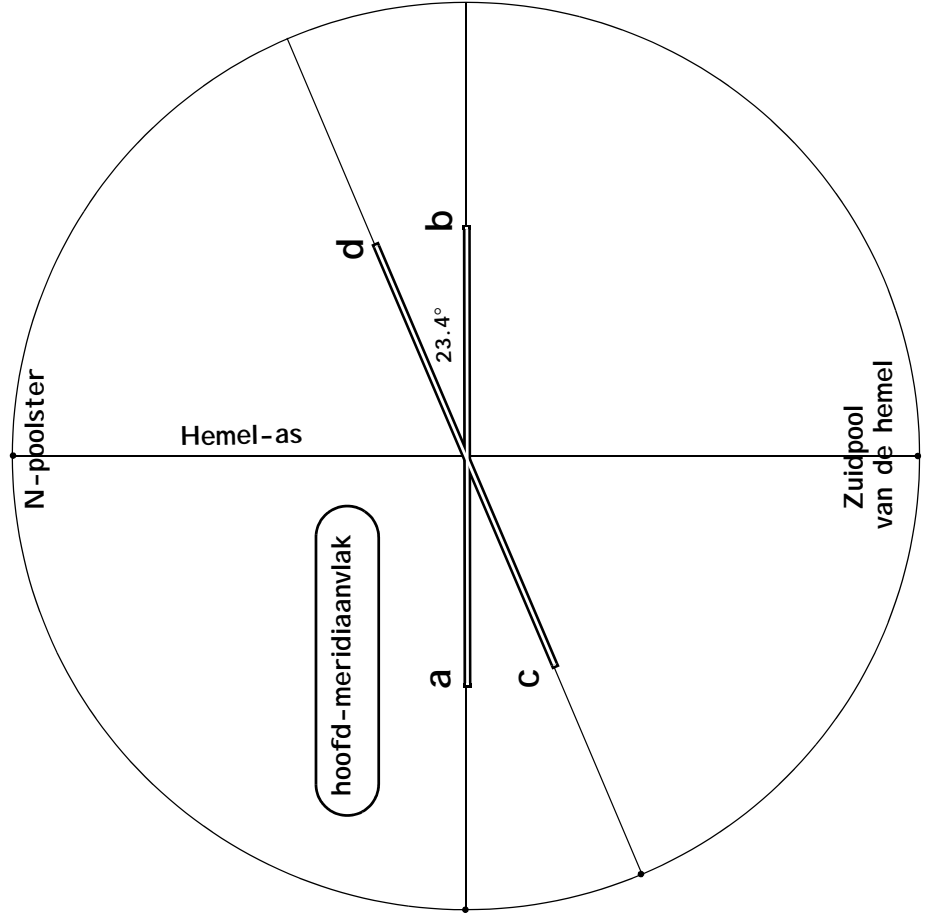
Knip alles uit en snijdt alle sleuven in.

Zet eerst het eclipticavlak in het hemelevenaarvlak.

Voer ze samen door het hoofdmeridiaanvlak; buig daarbij de uitsteekende delen zonnig om.

Let er op dat de letters *a*, *b*, *c*, enz. kloppend bij elkaar komen.

Monteer als laatste het declinatie-hulpstuk.



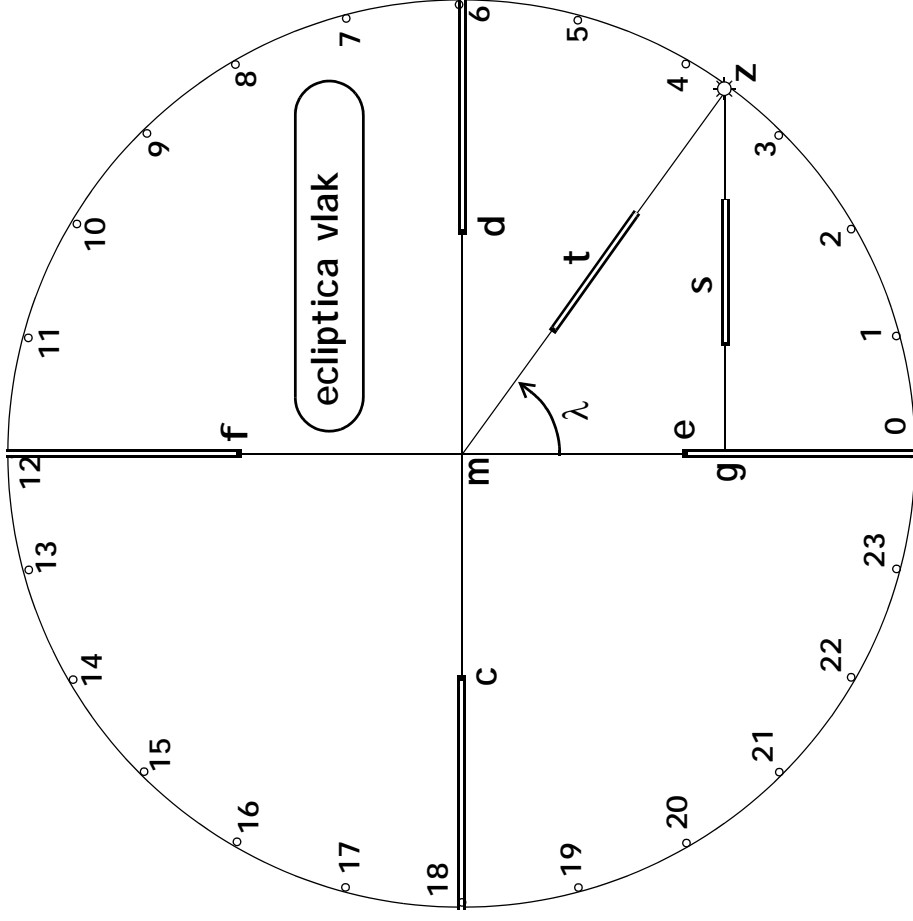
Sterrenbol met ecliptica, vel D

Middelbare zon op de evenaar en dynamische middelbare zon op de ecliptica op de 7e en 21e van elke maand.

Te combineren met vel C.

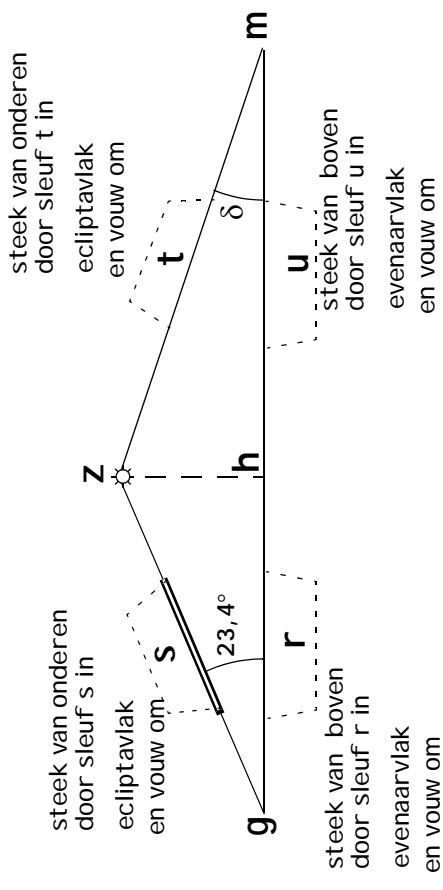
Aanwijzingen:

Knip alles uit en snijdt alle sleuven in.
Zet eerst het eclipticavlak in het hemelevenaarvlak.
Voer ze samen door het hoofdmeridiaanvlak; buig daarbij de uitsteekende delen zonnig om.
Monteer als laatste het declinatie-hulpstuk.
Let op de letters s, t, r, u!



λ = eclipticale lengte

δ = declinatie van de zon



hulpstukje om de declinatie δ als functie van λ te bepalen.