

ZONNEWIJZER

UW ZONNEWIJZER OP MAAT DE ZON SCHIJNT VOOR IEDEREEN

De declinatie en rechte klimming van een ster

De declinatie van een ster is het aantal graden dat een ster noordelijk of zuidelijk staat van de hemelequator. Deze hoek is positief als de ster noordelijk staat van de hemelequator en negatief als de ster zuidelijk staat. Op de voorkant van het astrolabium leest u de declinatie af op de liniaal.

De declinatie

Stel, u wilt de declinatie weten van de ster Betelgeuze van het sterrenbeeld Orion. Draai de liniaal naar de ster Betelgeuze en lees de declinatie af op de liniaal, dit is 7.5° , zie **figuur 1**. Ook de hemelequator zelf is afgebeeld op het astrolabium. De declinatie van de hemelequator is 0° .

De rechte klimming van een ster

Het lentepunt aan de hemel is de plaats waar de zon staat als de lente start. Dit is het snijpunt van de ecliptica en de hemelequator daar waar het zodiakteken Vissen overgaat in Ram, zie **figuur 1**. De rechte klimming van een ster is de hoek, gemeten van het lentepunt tot de plaats op de hemelequator dat precies noordelijk of zuidelijk ligt van de ster. De hoek is positief naar het oosten.

De rechte klimming aflezen op het astrolabium

Stel u wilt de rechte klimming weten van de ster Betelgeuze. Plaats deze ster op de zuidlijn bij XII uur. Leg de liniaal over het lentepunt en lees de rechte klimming af bij de liniaal in de rand, zie **figuur 2**. U leest af dat de rechte klimming van Betelgeuze 5 uur en 55 minuten is. Het is gebruikelijk de rechte klimming uit te drukken in uren en minuten.

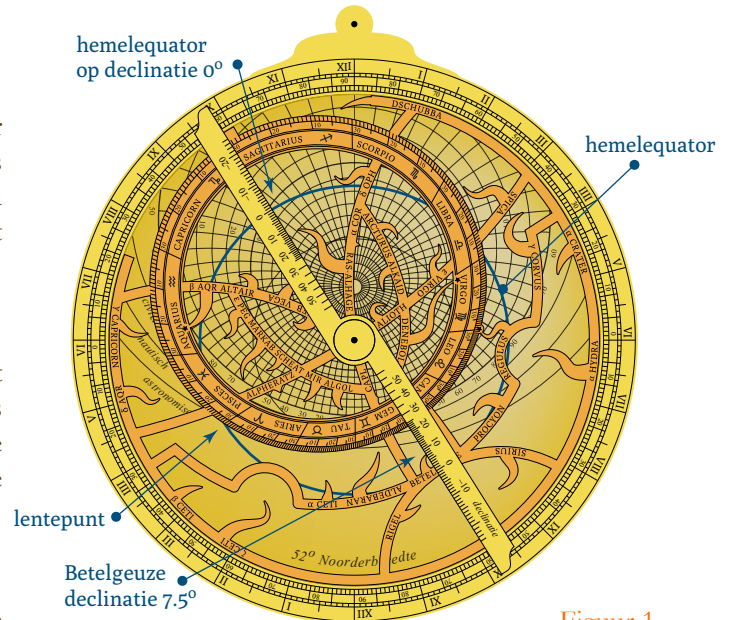
Omzetten van hoek in uren en minuten naar een hoek in graden

Stel u wilt de hoek toch in graden en niet in uren en minuten.

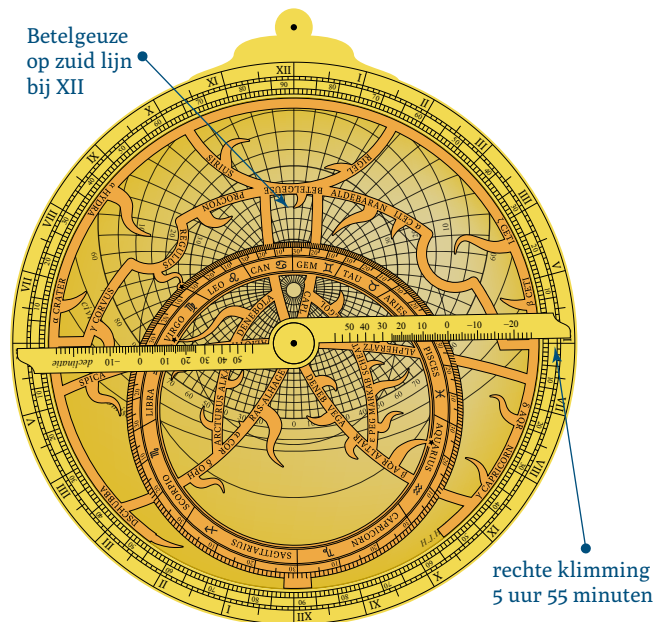
24 uur komt overeen met 360° , dan komt 1 uur overeen met 15° .
1 uur komt overeen met 15° , dan komt 1 minuut overeen met een kwart graad.

Vermenigvuldig dan het aantal uur met 15 en deel het aantal minuten door 4. Tel deze getallen bij elkaar en zo heeft u het aantal graden.

Voor Betelgeuze geldt dan $5 \times 15 + 55 / 4 = 88.75^\circ$.



Figuur 1



Figuur 2

Uw Zonnewijzer op maat

T 06 16 462 879 | info@zonnewijzer.nl |
Amsterdam | www.zonnewijzer.nl |