

Zelf het zonnevlekkengetal bepalen

De classificatie van zonnevlekken

Wolfgetal

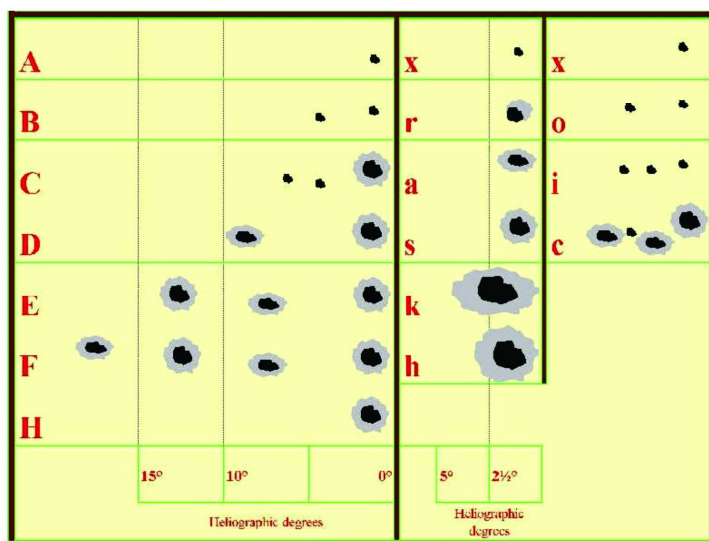
Het **Wolfgetal** (R) is een geschikte methode om de zonneactiviteit te meten. Het is vernoemd naar de Zwitser Rudolf Wolf die deze methode in de 19de eeuw bedacht.

Men telt het aantal zichtbare vlekken (f), hier telt men het aantal zonnevlekken groepen (g) bij op, vermenigvuldigd met 10.

Vervolgens wordt dit totaal vermenigvuldigd met een correctiefactor k in functie van het gebruikte waarnemingsinstrument. Hoe groter immers de diameter van de telescoop, hoe meer vlekken je zal kunnen zien.

De formulie is als volgt:

$$R = k \times (10 \times g + f)$$



Classificatiesysteem met drie letters

De identificatie van de hele groep

- A** = unipolaire groep zonder penumbra
= enkel kleine vlekjes
- B** = bipolaire groep zonder penumbra
= enkel kleine vlekjes
- C** = bipolaire groep met penumbra langs één kant
- D** = bipolaire groep met penumbra aan beide kanten en soms penumbra tussenin
- E** = idem als D, maar de totale groep is minstens 10° groot
- F** = idem als D, maar de totale groep is minstens 15° groot
- H** = unipolaire groep met penumbra

Penumbra van de grootste vlek

- x** = kleine vlek zonder penumbra
- r** = kleine onregelmatige vlek zonder penumbra
- s** = regelmatige vlek met penumbra
- a** = onregelmatige vlek met penumbra
- h** = regelmatige vlek met penumbra $\geq 2,5^\circ$
- k** = onregelmatige vlek met penumbra $\geq 2,5^\circ$

Vlekken spreiding

- x** = enkele vlek of unipolaire groep
- o** = bipolaire groep en tussen beide polen bevinden zich geen vlekken
- i** = bipolaire groep en tussen beide polen bevinden zich wel vlekken maar zonder penumbra
- c** = bipolaire groep en tussen beide polen bevinden zich wel vlekken waarvan sommige ook met penumbra

Kwaliteit van de waarneming door de atmosfeer (seeing)

- 0** = waardeloze waarneming
- 1** = alleen grote vlekken, geen penumbrae
- 2** = alleen grote vlekken maar wel met penumbrae
- 3** = ook kleinere vlekken
- 4** = zeer kleine groepen, fakkels en granulatie
- 5** = perfect beeld zonder de minste trilling

Datum: _____

Uur: _____

Seeing: _____

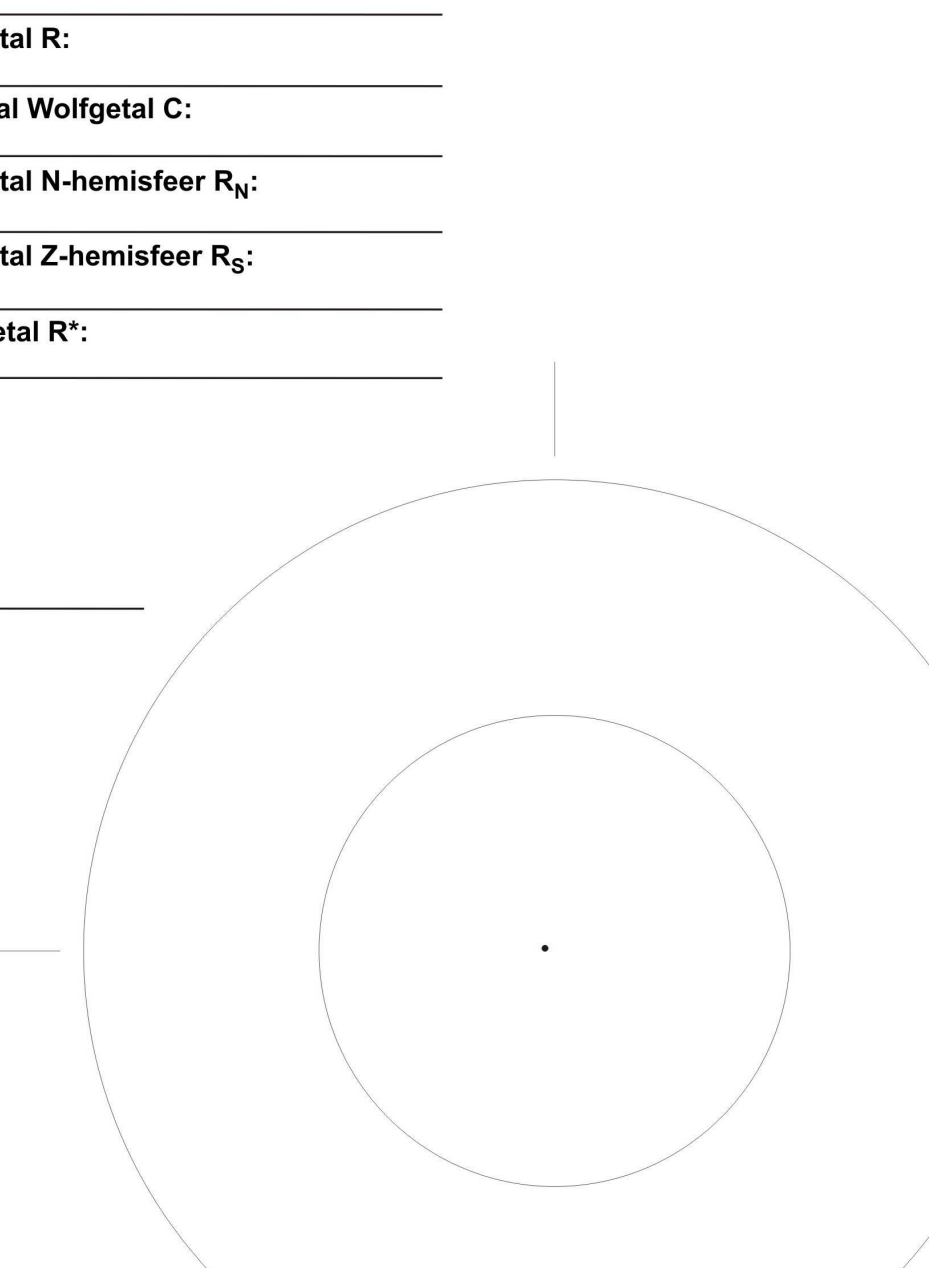
Wolfgetal R: _____

Centraal Wolfgetal C: _____

Wolfgetal N-hemisfeer R_N : _____

Wolfgetal Z-hemisfeer R_S : _____

Beckgetal R^* : _____



The diagram shows a circular field of view. It consists of two concentric circles. The outer circle has a radius of 10 cm. The inner circle has a radius of 5 cm. A small black dot is located at the center of the circles. The diagram is used to measure the radius of the field of view in cm.

P = _____

B_0 = _____

L_0 = _____



★ ★

Het hele documentatiepakket rond het waarnemen van de Zon ontvangen? Stuur dan een e-mail naar francis@mira.be met de vermelding van je naam, voornaam + de naam en het adres van je school.