

Zelf hoeken tekenen

Uitleg

Bij deze werkbladen staat het hoeken meten en het zelf hoeken tekenen in de juiste graden met een geodriehoek centraal.

Het is aan te raden om eerst de werkbladen rondom 'Graden meten' aan te bieden. Het zelf hoeken tekenen is een vervolg hierop. Een uitdagende activiteit waarbij begrippen, notatie ($^{\circ}$ = graden) en aanpak (stappenplan voor gebruik geodriehoek) geleerd worden bij het zelf tekenen van hoeken in de juiste graden.

Het gebruik van de geodriehoek moet eerst uitgelegd worden, voordat deze werkbladen gemaakt kunnen worden. De uitleg kun je als leerkracht zelf doen met bijgevoegde plaatjes en/of onderstaand filmpje. Het voordeel van het filmpje is, dat leerlingen deze op een eigen tijdstip en naar behoefte terug kunnen kijken.

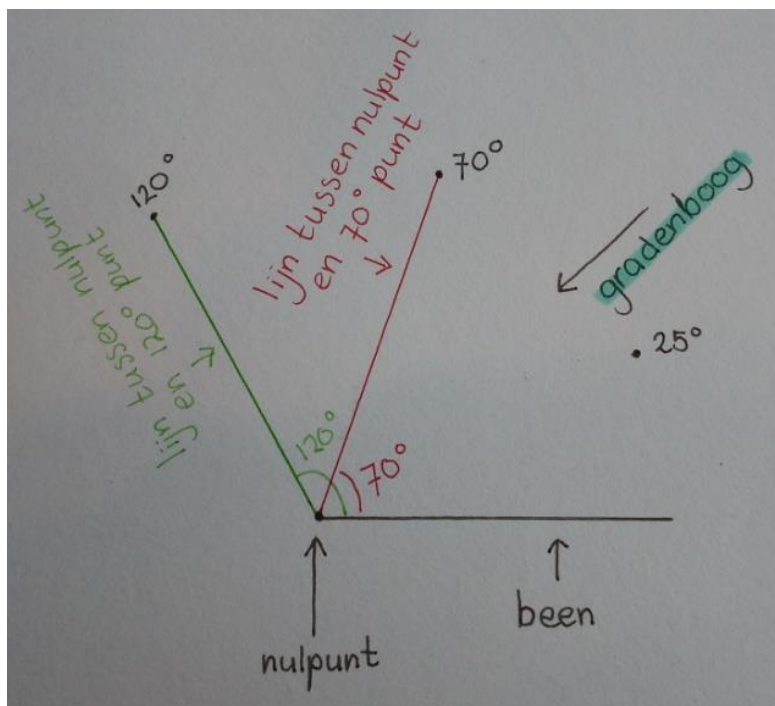
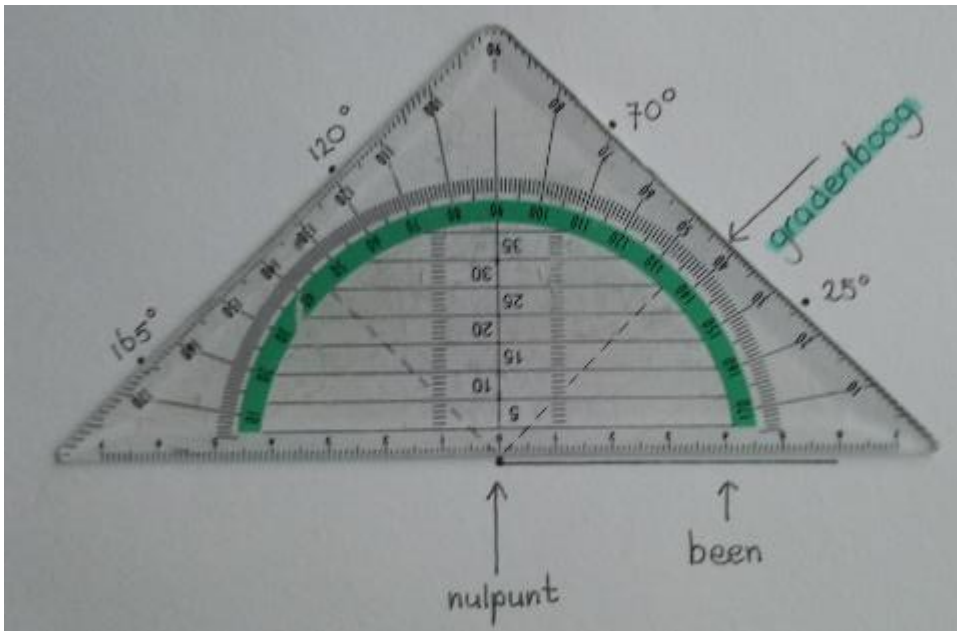
Op dit filmpje <https://www.youtube.com/watch?v=ud2Fy1fMkGY> wordt uitgelegd hoe hoeken gemeten moeten worden. Termen als nulpunt, gradenboog, stompe hoek, scherpe hoek en benen worden hierin uitgelegd.

Op dit filmpje <https://www.youtube.com/watch?v=WgPBqcsFeaE> wordt uitgelegd hoe je met behulp van één been en een gegeven aantal graden de juiste hoek kunt tekenen.

Basisstappen van het gebruik van een geodriehoek

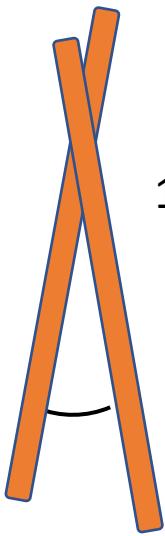
1. Leg het nulpunt van de geodriehoek bij het punt op de lijn waar de hoek moet komen. Zet hier een stip.
2. Leg de liniaal recht langs de lijn. Deze lijn noem je een been.
3. Kijk op de gradenboog hoeveel graden het is. Teken eventueel een verlengde lijn om het aantal graden goed af te kunnen lezen. (bij graden meten)
4. Of kijk op de gradenboog hoeveel graden het moet zijn en zet daar een stip. Let erop dat je zo precies mogelijk de juiste graden aftekent. (bij zelf hoeken tekenen)
5. Trek dan een lijn vanaf het nulpunt waar de stip staat, naar de andere stip. Nu heb je de hoek in de juiste graden getekend.

Graden meten en zelf hoeken tekenen

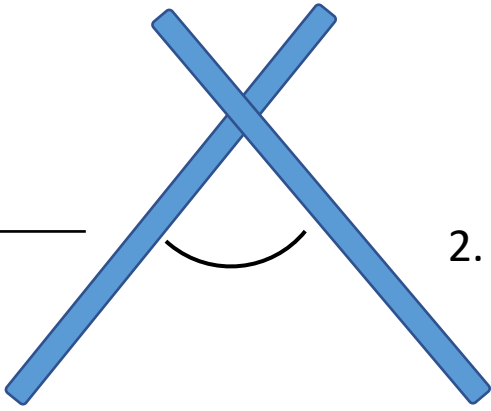


Graden meten | Ski's in de sneeuw

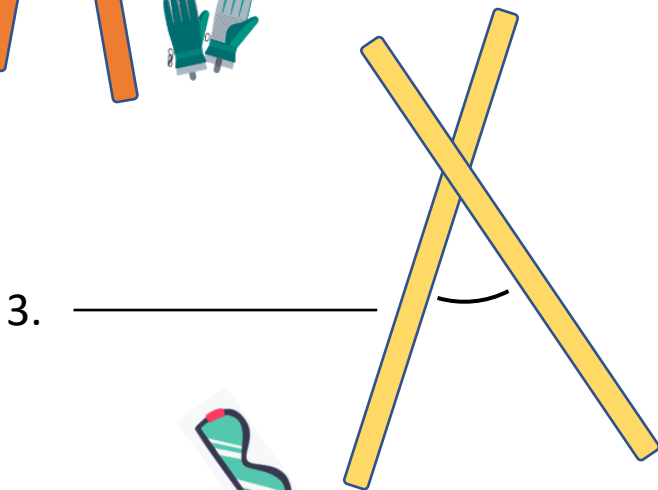
Meet de juiste graden van de aangegeven hoek met een geodriehoek.



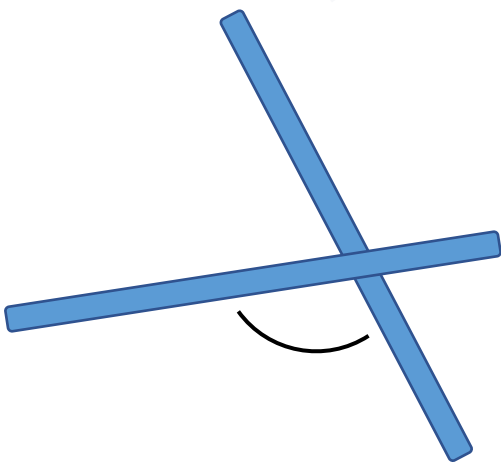
1. _____



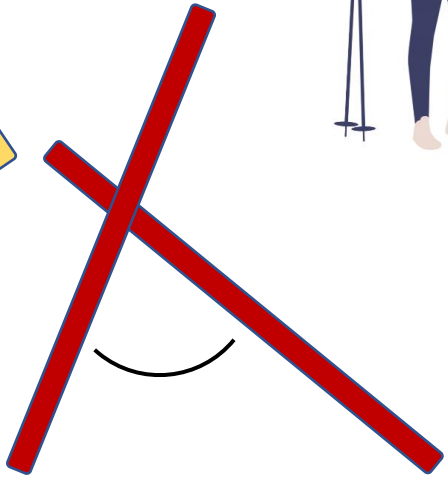
2. _____



3. _____



5. _____

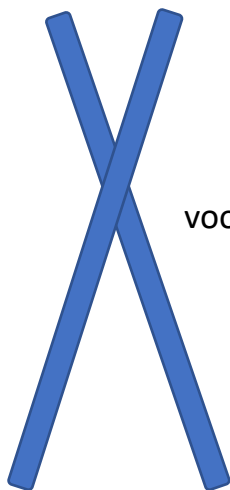


4. _____



Zelf hoeken tekenen | Ski's in de sneeuw

Teken met behulp van een geodriehoek ski's in de sneeuw in het aantal graden, dat bij de ski's vermeld staat met een scherp geslepen potlood.

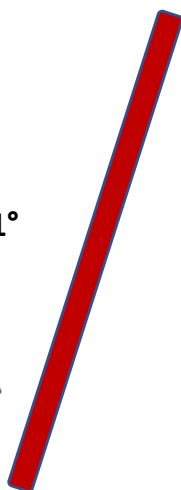


voorbeeld

30°



81°



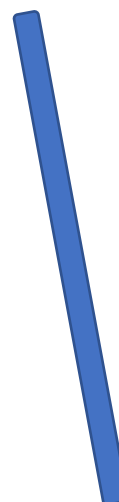
48°



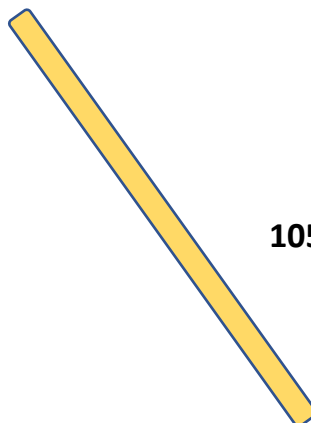
22°



72°



105°



Antwoorden | Zelf hoeken tekenen | Ski's in de sneeuw

1. 21°
2. 80°
3. 53°
4. 73°
5. 109°

De antwoorden mogen 2° afwijken.

