

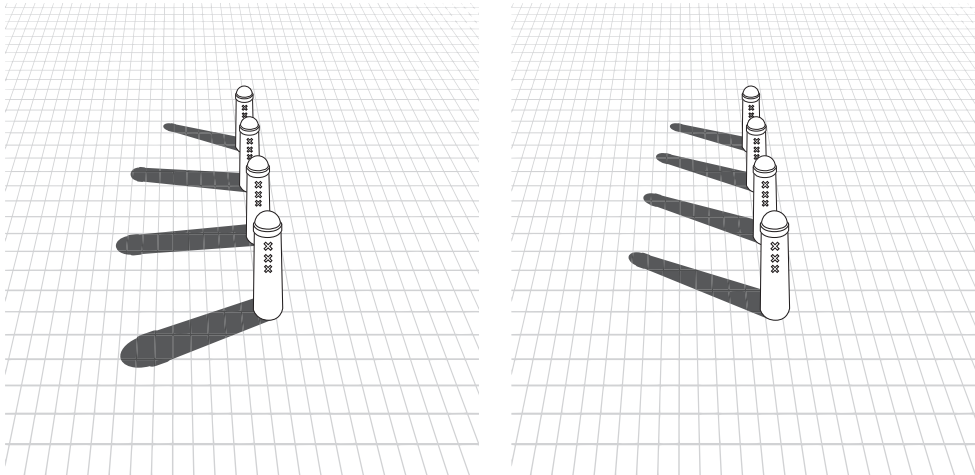
2. Warming up - Meetkunde

Deze paragraaf hoort bij Rekenboek 7 - Meetkunde van de Hs. Thomas More. De paragraaf is in overleg met je docenten verplaatst naar de website.

De opgaven zijn bedoeld als 'opwarmer'. Ze geven je een beeld van het verwachte eindniveau en zijn bedoeld om je aan het denken te zetten. Het is niet vreemd als je sommige opgaven lastig vindt. Je kunt ze alleen of met medestudenten maken en uitrekenen. De meeste opgaven liggen op het niveau dat je uiteindelijk moet bereiken.

► Opgave 1 De schaduw en de paaltjes

- a. Bekijk deze twee tekeningen goed en ga na wat er aan de hand is. Beschrijf het verschil tussen beide afbeeldingen en de oorzaak ervan.



Stefan beweert:

Op beide foto's kan de zon de lichtbron zijn.

Het ligt aan de stand van de zon (de afstand) hoe de paaltjes worden beschenen.

Bij tekening 1 staat de zon rechter boven de paaltjes dan bij tekening 2.

- b. Onder de tekening staat het antwoord van Stefan. Wat vind je van dit antwoord?
 c. Welke vragen stel jij om deze leerling verder uit te dagen?
 d. Bedenk nog een aantal vragen bij deze foto's. Bespreek ze eventueel met medestudenten.

► Opgave 2 Zonsverduistering

Leg uit hoe het komt dat de maan bij zonsverduistering vanaf de aarde gezien even groot is als de zon, terwijl de diameter van de maan ongeveer 400 keer zo klein is als de diameter van de zon. Gebruik daarbij een tekening op ruitjespapier van 1 cm x 1 cm.

► Opgave 3 Uitslagen van een kubus

Teken op ruitjespapier van 1 cm x 1 cm zoveel mogelijk verschillende uitslagen van een kubus. Laat zien dat ze verschillend zijn met behulp van de ogen van een dobbelsteen op de vlakken van de kubus.

► Opgave 4 Het maken van twee kegels

Teken op een stuk blanco papier een cirkel met een straal van 4 cm. Knip de cirkel in twee delen: een kwart en driekwart. Maak van beide delen een kegel. Wat zijn de overeenkomsten en verschillen tussen deze twee kegels? Licht je antwoord toe.

► Opgave 5 De maan

Je fietst op een lang recht stuk fietspad. De maan staat links van je aan de hemel. De maan lijkt met je 'mee te fietsen'. Hoe kan dat? Gebruik een tekening op ruitjespapier van 1 cm x 1 cm om je antwoord toe te lichten.

► **Opgave 6** Tangram

Neem een A4 blad en vouw daarvan een vierkant stuk papier. Maak dan door te vouwen deze tangram.

