



TECHNIEKOPDRACHT

Kompas met zonnewijzer

N° 200.279

DE TEC + OPDRACHT

Probeer de begrippen **lengte- en breedtegraad** uit te leggen.

In welke plaats in Engeland is de **nulmeridiaan**?

Bespreek het met je klasgenoten en deel je ideeën of oplossingen.

LENGTEGRAAD:

De **lengtegraden** liggen als ringen rondom de wereldbol. Ze bestaan niet echt, maar de mens heeft het bedacht. Een halve cirkel van noordpool naar zuidpool wordt de meridiaan genoemd. Als je de **meridiaan** voltooit tot een hele cirkel, dan is het een lengtegraad. De lengtecirkels kan men zo rangschikken als men wil. Dit is wat de mensen ook langere tijd hebben gedaan. Pas in 1884 werd de **nulmeridiaan** vastgelegd boven de deur van de sterrenwacht in **Greenwich**, in de buurt van Londen. Vanaf daar kun je nu elke plaats berekenen.

BREEDTEGRAAD:

De **breedtegraden** liggen net als de ringen om de aardbol. De beroemdste breedtegraad is de **evenaar**. Deze lijn is overal even ver van de Noordpool als van de Zuidpool verwijderd. Vanaf elke plaats op aarde kun je de breedtegraad op deze manier berekenen: je trekt een lijn van de plaats naar het **middelpunt van de aarde** en van het middelpunt van de aarde naar de evenaar. De **hoek** ertussen geeft de breedte aan.