



## Die Erde vermessen

1. Steckt mit einem Bandmaß und einem Kompass auf dem Schulhof eine ca. 30 m lange Strecke in West-Ost-Richtung und eine in Süd-Nord-Richtung ab. Markiert die Endpunkte mit gut sichtbaren Gegenständen.

2. Jeder aus der Gruppe misst die geographischen Koordinaten der markierten Positionen:

W(East, North) =

O(East, North) =

S(East, North) =

N(East, North) =

3. Tragt eure Messwerte in eine Tabellenkalkulation ein:

Schüler	S - North (°)	N – North (°)	S – East (°)	N – East (°)	Unterschied North (°)	Unterschied East (°)

Lasst die Unterschiede jeweils berechnen! Erstellt eine entsprechende Tabelle für den Vergleich der Werte von W und O!

Berechnet jeweils den Mittelwert für die Unterschiede der Koordinaten eurer Gruppe!

4. Erklärt die Unterschiede!

5. Berechnet aus dem Unterschied für North bei der S-N-Tour mit Hilfe des Dreisatzes den Erdumfang! Ermittelt daraus den Erdradius! Beurteilt eure Messung!

6. Berechnet aus dem Unterschied für East bei der W-O-Richtung den Umfang des Breitenkreises auf dem der Schulhof liegt. Berechnet den Radius des Breitenkreises!

7. Gestalte einen Beitrag auf der Webseite **oder** drehe ein Erklärvideo **oder** erstelle eine Präsentation zur „Vermessung der Erde“!