ÜB: Innenwinkelsumme im Dreieck

Mathematik Raum und Form M 7

① Versuche nun selbst den Versuch aus dem Video durchzuführen.
Das der Versuch mit allen möglichen Dreiecken funktionieren sollte, ist es nicht wichtig wie das Dreieck aussieht mit dem du anfängst.

1) Zeichne ein beliebiges Dreieck auf ein Blatt Papier.
2) Benenne die drei Innenwinkel mit α, β und γ.
3) Miss die drei Winkel und notiere die Größen.

α = β = γ =

4) Berechne die Summe der drei Winkel.

HÄÄÄ?
Es kommt nicht genau 180° heraus. Könnte das vielleicht daran liegen, dass du nicht ganz genau gemessen oder gezeichnet hast?
Das ist nicht schlimm, kleine Ungenauigkeiten passieren den Besten!

5) Schneide das Dreieck nun so in 3 Teile, wie es im Video gezeigt wurde.
6) Zeichne eine Gerade auf ein Blatt und lege die drei Teile mit den Spitzen der Winkel aneinander an dieser Gerade an.

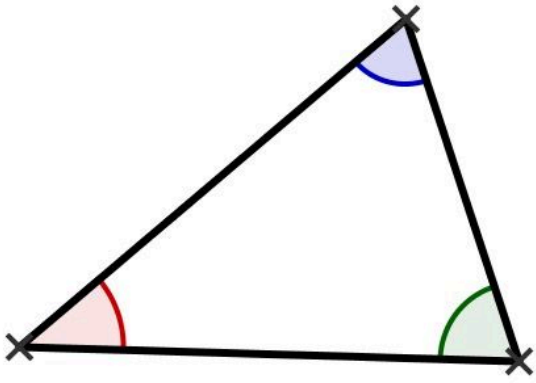
7) Fotografiere die Teile des Dreiecks, wen sie an der Geraden liegen und füge das Foto hier ein.

8) Beschreibe, was dir auffällt!

9) Formuliere noch einmal in eigenen Worten die Regel zur Innenwinkelsumme im Dreieck!

Lizenzhinweise: https://editor.mnweg.org/nordsee-campus-wilhelmshaven/dokument/innenwinkelsumme-im-dreieck-5

② Schaue dir auch dieses Video an. Du kannst eine weitere Variante sehen, wie du beweisen kannst, dass die Innenwinkelsumme im Dreieck immer 180° sind.



$$\alpha + \beta + \gamma = 180^\circ$$