

- Seite 1 – Aufgabenblatt
- Seite 2 – Zugehöriger Eintrag im Lerntagebuch

Perfektion



Der Sage nach gibt es im Pazifik einen großen Schatz, der zwischen drei Inseln liegt. Diese drei Inseln sind die Eckpunkte eines perfekten Dreiecks, dessen Schwerpunkt, Inkreismittelpunkt und Umkreismittelpunkt zusammenfallen. Genau dort liegt der Schatz. Zwei der drei Inseln hat Kapitän Rotbart bereits gefunden. Doch um den Schatz zu bergen, muss er die dritte Insel finden. Wenn er doch nur wüsste, wie dieses perfekte Dreieck aussieht.



Aufgabe

Sucht auf der Karte die dritte Insel, auf der ein Eckpunkt dieses besonderen Dreiecks liegt.

Arbeitet zunächst allein.

1. Bewegt dafür auf in der Geogebra-Datei den blauen Eckpunkt P des roten Dreiecks so, dass die schwarzen Punkte M_U , M_I und S genau übereinanderliegen. Benutzt die Vergrößerungsfunktion, um euer Ergebnis zu kontrollieren.

Mit den Buttons an der linken Seite könnt ihr die besonderen Linien im Dreieck ein- und ausblenden.

2. Füllt den Lückentext in eurem Tagebuch aus.



Tipp

Der Schwerpunkt des Dreiecks ist der Schnittpunkt der Seitenhalbierenden. Der Mittelpunkt des Umkreises ist der Schnittpunkt der Mittelsenkrechten. Der Mittelpunkt des Inkreises ist der Schnittpunkt der Winkelhalbierenden.

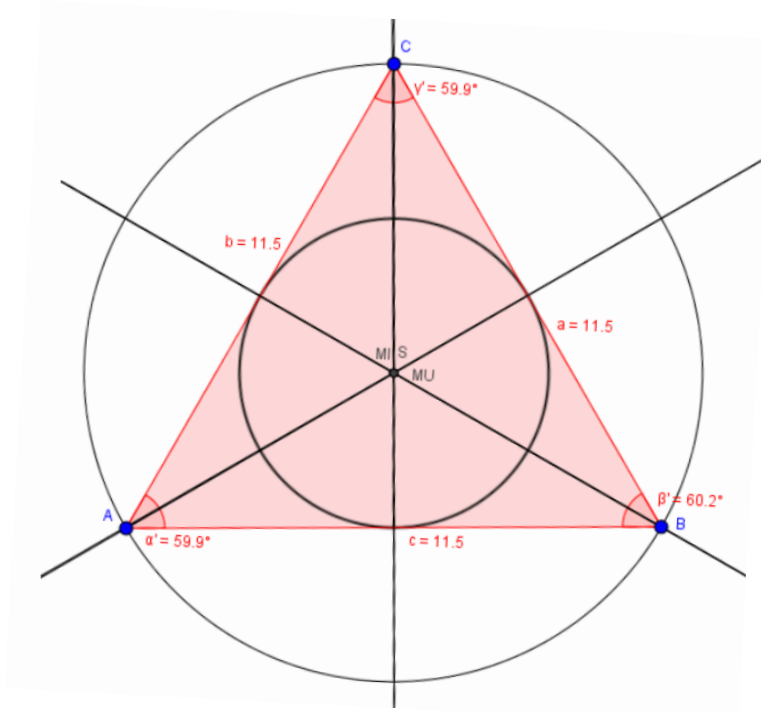
Überlege dir außerdem, welche besonderen Dreiecke du kennst.

- Seite 1 – Aufgabenblatt
- Seite 2 – Zugehöriger Eintrag im Lerntagebuch

Liebes Tagebuch,

Perfektion

Kapitän Rotbart hat heute ein perfektes Dreieck gesucht, in dem Schwerpunkt, Umkreismittelpunkt und Inkreismittelpunkt derselbe Punkt sind. So ein Dreieck zu finden, war schwer, aber ich habe es geschafft.



Bei einem _____ Dreieck fallen der Schnittpunkt der Seitenhalbierenden (_____), der Mittelsenkrechten (_____) und der Winkelhalbierenden (_____) zusammen.

Lückenfüller: Schwerpunkt, Inkreismittelpunkt, gleichseitigen, Umkreismittelpunkt