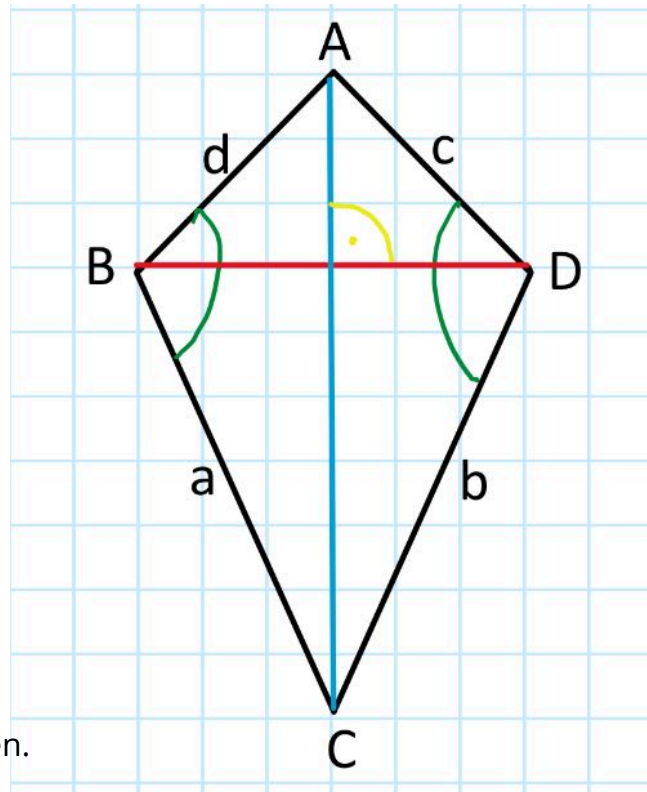


Drachenviereck

Voraussetzungen

- Ein Drachen hat vier Ecken
- Zwei benachbarte Seiten und ebenso die Anderen sind gleich lang



① Beweise die folgenden Aussagen.
Für jedes Drachenviereck gilt:

- Wenigstens zwei gegenüberliegende Winkel sind gleich groß
- Wenigstens eine Diagonale halbiert zwei gegenüberliegende Winkel
- Die Diagonalen liegen orthogonal zueinander



Sätze

Für die Beweise benötigst du die Kongruenzsätze und die Sätze für Winkel an Geradenkreuzungen.



Allgemeine Tipps

Mache dir für die Beweise einzelne Skizzen, in denen nur die notwendigen Teile eingezeichnet sind. Solltest du weitere Tipps benötigen findest du diese auf der Rückseite.

Kongruenzsätze:

<https://www.youtube.com/watch?v=gJZ0VyPWf-Y>

Winkel an Geradenkreuzungen:

<https://www.youtube.com/watch?v=jtibsQlg3X8>

Beweise die Eigenschaften in der gegebenen Reihenfolge. Dann kannst du die bereits bewiesenen Eigenschaften verwenden.

Vielleicht können einzelne Eigenschaften ähnlich zur Raute bewiesen werden.