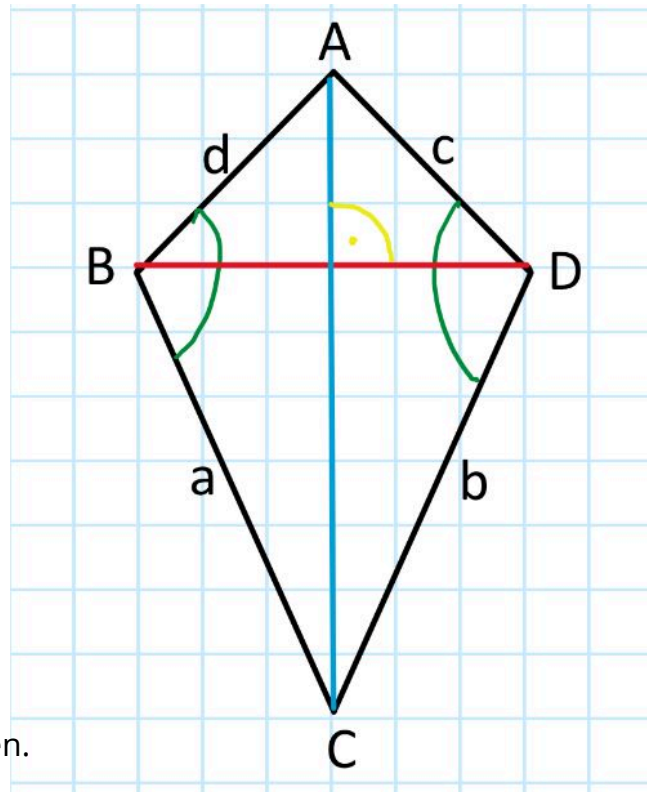


## Drachenviereck

### 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.