

Beobachtungen am Dreieck

Bei welchen Dreiecken ...

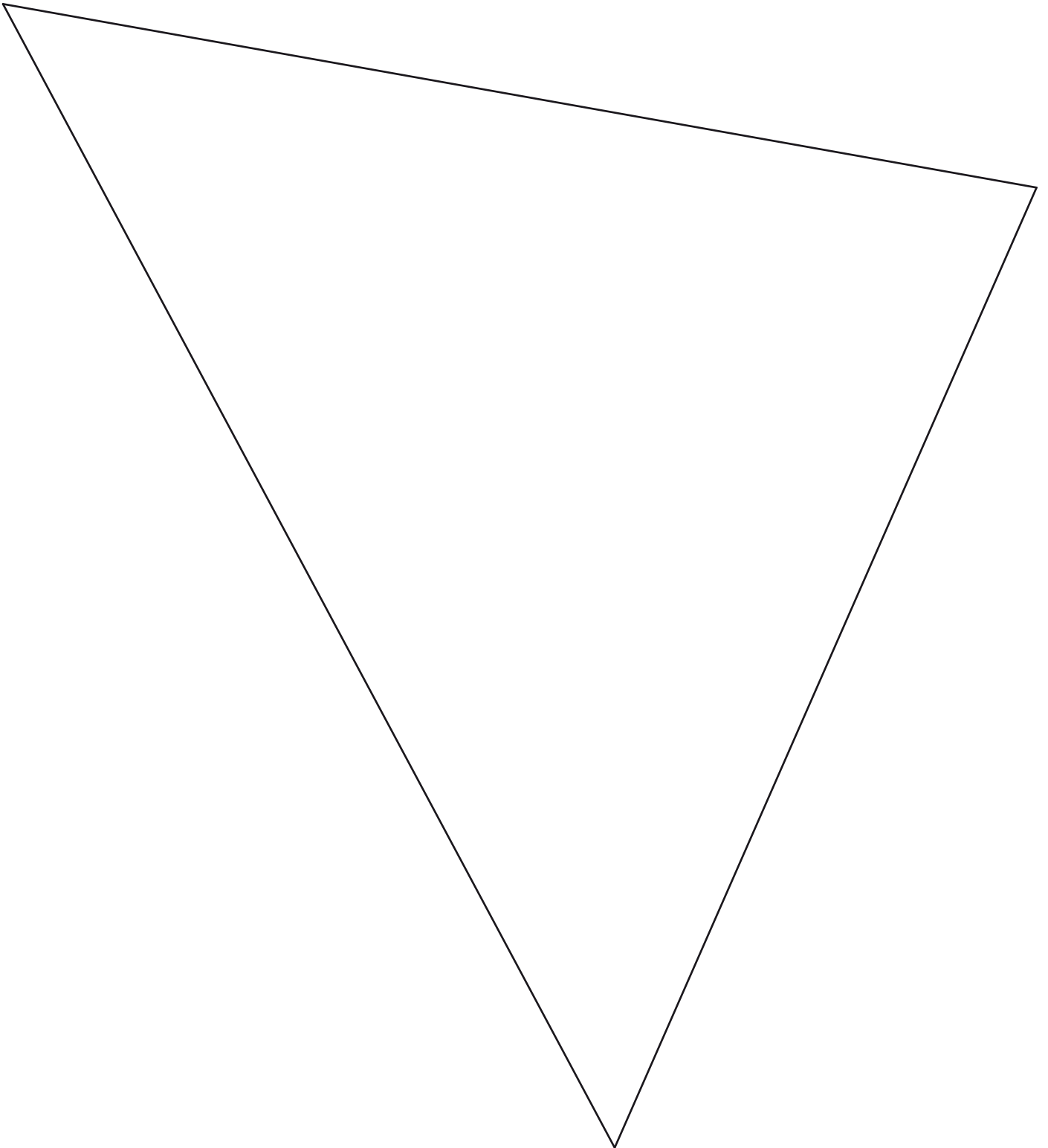
1. ... schneidet eine Höhe die Seite im Seitenmittelpunkt? _____
2. ... liegt der Höhenschnittpunkt ausserhalb des Dreiecks? _____
3. ... schneiden sich die Schwerlinien auf einer Höhe? _____
4. ... fällt der Höhenschnittpunkt mit dem Schwerlinienschnittpunkt zusammen? _____
5. ... liegt der Höhenschnittpunkt auf einer Ecke? _____
6. ... sind zwei Winkel gleich gross? _____
7. ... liegt der Höhenschnittpunkt innerhalb des Dreiecks? _____
8. ... liegt der Höhenschnittpunkt auf einer Schwerlinie? _____
9. ... liegt der Schnittpunkt der Schwerlinien ausserhalb des Dreiecks? _____
10. ... sind die drei Winkel gleich gross? _____
11. Was geschieht mit dem Höhenschnittpunkt, wenn du mit einer Ecke immer näher an die gegenüberliegende Seite kommst?

12. Was geschieht mit dem Höhenschnittpunkt, wenn du ihn über die gegenüberliegende Seite ziehst?

13. Beobachte, wie der Schnittpunkt der Schwerlinien die Schwerlinien teilt. Vergleiche die Längen der zwei Teile der Schwerlinien.

Konstruiere den **Schwerpunkt** des Dreiecks.

Beschreibe, was dieser Schwerpunkt für eine Bedeutung hat für das Dreieck.



Beobachtungen am Dreieck

Bei welchen Dreiecken ...

- | | |
|---|--------------------------|
| 1. ... schneidet eine Höhe die Seite im Seitenmittelpunkt? | gleichschenkligen |
| 2. ... liegt der Höhenschnittpunkt ausserhalb des Dreiecks? | stumpfwinkligen |
| 3. ... schneiden sich die Schwerlinien auf einer Höhe? | gleichschenkligen |
| 4. ... fällt der Höhenschnittpunkt mit dem Schwerlinienschnittpunkt zusammen? | gleichseitigen |
| 5. ... liegt der Höhenschnittpunkt auf einer Ecke? | rechtwinkligen |
| 6. ... sind zwei Winkel gleich gross? | gleichschenkligen |
| 7. ... liegt der Höhenschnittpunkt innerhalb des Dreiecks? | spitzwinkligen |
| 8. ... liegt der Höhenschnittpunkt auf einer Schwerlinie? | gleichschenkligen |
| 9. ... liegt der Schnittpunkt der Schwerlinien ausserhalb des Dreiecks? | bei keinen |
| 10. ... sind die drei Winkel gleich gross? | gleichseitigen |
| 11. Was geschieht mit dem Höhenschnittpunkt, wenn du mit einer Ecke immer näher an die gegenüberliegende Seite kommst? | |
| Er entfernt sich immer mehr bis ins Unendliche. | |
| 12. Was geschieht mit dem Höhenschnittpunkt, wenn du ihn über die gegenüberliegende Seite ziehst? | |
| Er taucht auf der anderen Seite aus dem Unendlichen wieder auf. | |
| 13. Beobachte, wie der Schnittpunkt der Schwerlinien die Schwerlinien teilt. Vergleiche die Längen der zwei Teile der Schwerlinien. | |
| Der eine Teil ist immer doppelt so lang wie der andere. Der Teil von der Ecke aus ist länger. | |