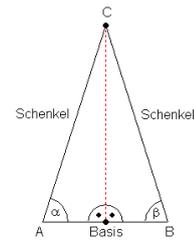


## Grundwissen 8. Klasse, Wpfg. I: Besondere Dreiecke und Vierecke

### Besondere Dreiecke:

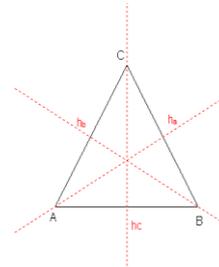
#### Gleichschenkliges Dreieck:

- zwei gleich lange Seiten (Schenkel)
- zwei maßgleiche Winkel (Basiswinkel)
- eine Symmetrieachse



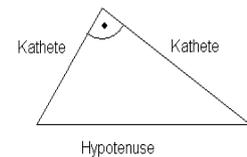
#### Gleichseitiges Dreieck:

- drei gleich lange Seiten
- alle Winkel haben das Winkelmaß  $60^\circ$
- drei Symmetrieachsen



#### Rechtwinkliges Dreieck:

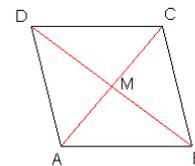
- ein rechter Winkel



### Besondere Vierecke:

#### Punktsymmetrisches Viereck: Parallelogramm

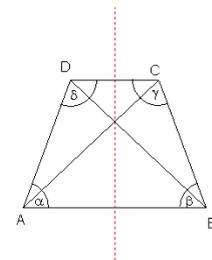
- je zwei Gegenseiten sind parallel und gleich lang
  - die Diagonalen halbieren sich gegenseitig
  - Gegenwinkel haben gleiches Maß
  - die Maße benachbarter Winkel ergänzen sich zu  $180^\circ$
- Sonderformen: Rechteck, Raute, Quadrat



#### Lotsymmetrisches Viereck: gleichschenkliges Trapez

- zwei zueinander parallele Seiten (Basen)
- zwei gleich lange Seiten (Schenkel)
- Die Winkel an derselben Basis sind gleich groß
- Die Winkel am selben Schenkel ergänzen sich zu  $180^\circ$
- Umkreis

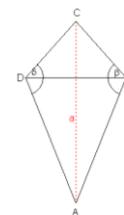
Sonderformen: Rechteck, Quadrat



#### Diagonalsymmetrisches Viereck: Drachen

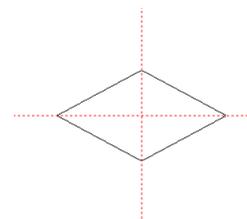
- zwei Paare gleich langer Seiten
- eine Diagonale ist Symmetrieachse
- die von zwei gleich langen Seiten eingeschlossenen Winkel werden von der zugehörigen Diagonale halbiert
- die anderen beiden Winkel sind gleich groß
- Inkreis

Sonderformen: Raute, Quadrat



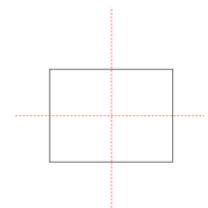
#### Raute:

- vier gleich lange Seiten
- die Diagonalen stehen aufeinander senkrecht
- vgl. Parallelogramm



#### Rechteck:

- vier rechte Winkel
- die Diagonalen sind gleich lang
- vgl. Parallelogramm und gleichschenkliges Trapez



#### Quadrat:

- vgl. Raute und Rechteck

