

Winkelsumme im Dreieck

In jedem Dreieck beträgt die Summe der drei Innenwinkel 180° .

Winkelsumme im Viereck

In jedem Viereck beträgt die Summe der vier Innenwinkel 360° .

Gleichschenkliges und gleichseitiges Dreieck

Ein Dreieck mit zwei gleich langen Seiten nennt man gleichschenklig.

Ein Dreieck mit drei gleich langen Seiten nennt man gleichseitig.

Wenn ein Dreieck gleichschenklig ist, dann sind die Basiswinkel gleich groß (Basiswinkelsatz).

Umgekehrt gilt auch: Wenn in einem Dreieck zwei Winkel gleich groß sind, dann ist es gleichschenklig.

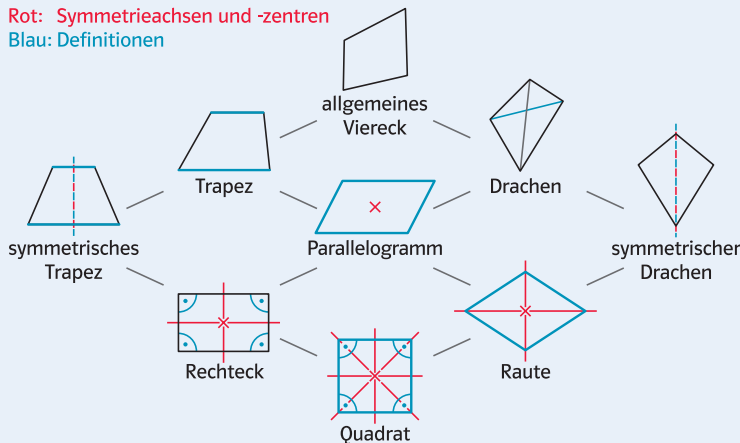
In einem gleichseitigen Dreieck sind alle Winkel 60° groß.

Vierecke

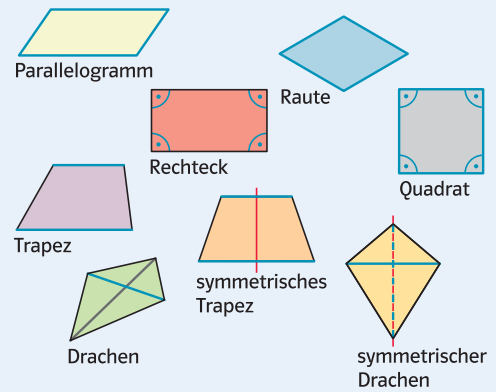
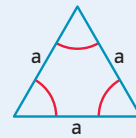
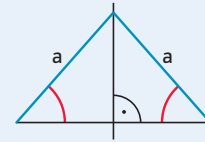
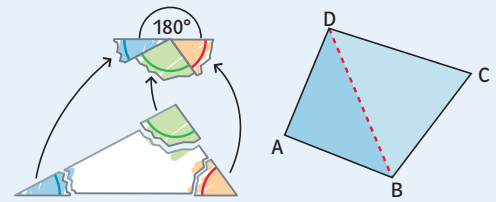
- Parallelogramm: Viereck, bei dem gegenüberliegende Seiten parallel sind
- Raute: Viereck mit vier gleich langen Seiten
- Rechteck: Viereck mit vier rechten Winkeln
- Quadrat: Viereck mit vier gleich langen Seiten und vier rechten Winkeln
- Trapez: Viereck mit (mindestens) einem Paar paralleler Seiten
- symmetrisches Trapez: Trapez mit Symmetrieachse
- Drachen: Viereck, in dem die eine Diagonale die andere halbiert
- symmetrischer Drachen: Drachen mit einer Diagonale als Symmetrieachse

Großes Haus der Vierecke

Rot: Symmetrieachsen und -zentren
Blau: Definitionen



Im großen Haus der Vierecke gilt: Wenn zwei Vierecke durch eine oder mehrere Verbindungslinien in gleicher Richtung miteinander verbunden sind, dann „erbt“ das „untere“ Viereck die Eigenschaften des „oberen“ Vierecks.



Jedes Parallelogramm ist ein Drachen.
Jedes Rechteck ist ein symmetrisches Trapez.
Da jedes Quadrat auch ein Rechteck ist, ist ein Quadrat auch ein symmetrisches Trapez.