

Hans Walser, [20170723]

Zerlegung in ähnliche Teilfiguren

1 Rechtwinkliges Dreieck

Ein nicht gleichschenkliges rechtwinkliges Dreieck wird durch die Höhe in zwei zueinander ähnliche, aber nicht kongruente Dreiecke zerlegt. Diese sind auch (ungleichsinnig) ähnlich zum Ausgangsdreieck (Abb. 1).

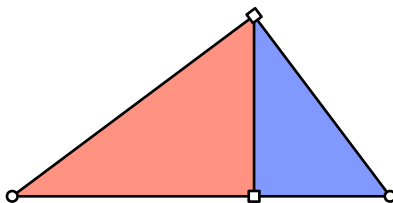


Abb. 1: Zerlegung in ähnliche Teildreiecke

2 Strecke

Eine Strecke kann durch einen beliebigen Punkt, der nicht der Mittelpunkt ist, in zwei ungleiche Teilstrecken zerlegt werden. Die Teilstrecken und die Ausgangsstrecke sind ähnlich zueinander (Abb. 2).



Abb. 2: Zerlegung in ähnliche Teilstrecken

3 Offene Frage

Gibt es weitere Figuren, welche in zwei zueinander ähnliche, nicht kongruente Teilfiguren zerlegt werden können, die zur Ausgangsfigur ähnlich sind?