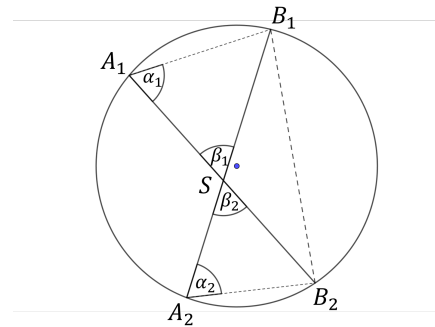


Ähnlichkeitssätze am Kreis

Sehnensatz am Kreis

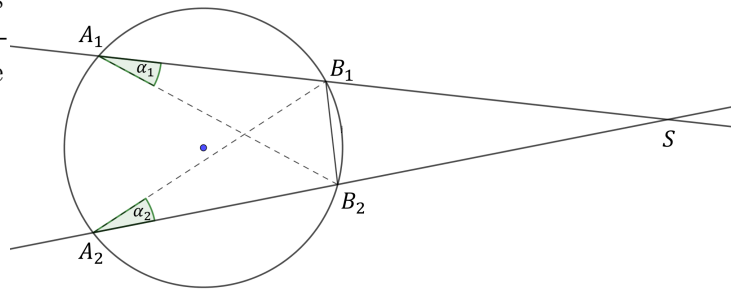
Schneiden sich zwei Sehnen in einem Kreis, so ist das Produkt der jeweiligen Sehnenabschnitte eine Konstante. Also in der Skizze gilt: $|A_1S| \cdot |B_2S| = |A_2S| \cdot |B_1S|$



Sekantensatz am Kreis

Schneiden sich zwei Sekanten außerhalb eines Kreises, so ist das Produkt der jeweiligen Sekantenabschnitte eine Konstante. Also in der Skizze gilt:

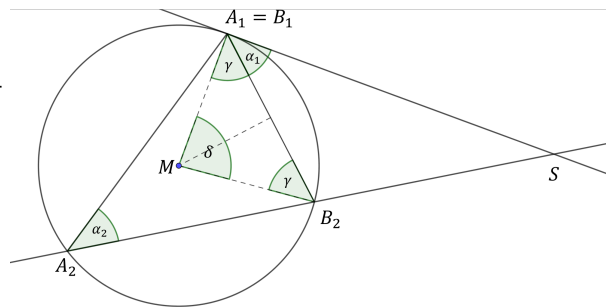
$$|A_1S| \cdot |B_1S| = |A_2S| \cdot |B_2S|$$



Sekantentangentensatz am Kreis

Schneiden sich eine Sekante und eine Tangente außerhalb eines Kreises, so ist das Produkt der Sekantenabschnitte gleich dem Quadrat des Tangentenabschnitts. Also in der Skizze gilt:

$$|A_1S|^2 = |A_2S| \cdot |B_2S|$$



Höhenschnittpunktsatz am Dreieck

Im Dreieck zerlegt der Höhenschnittpunkt die Höhen so, dass das Produkt der Höhenabschnitte bei allen drei Höhen konstant ist

