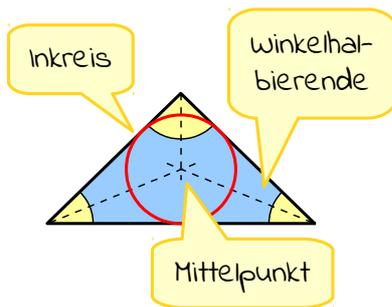
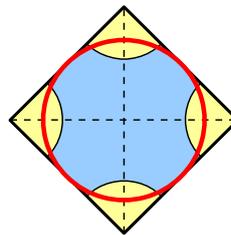


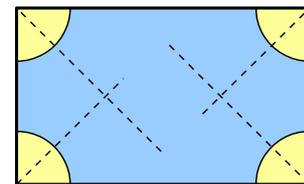
Einige vieleckige Flächen (Polygon) haben eine besondere Eigenschaft. Du kannst in ihnen einen Kreis zeichnen, der dabei alle Seiten im Inneren der Fläche einmal berührt. Da dieser Kreis im Inneren der Fläche liegt, wird er Inkreis genannt. Um den Mittelpunkt dieses Inkreises zu finden, musst du alle Winkelhalbierende der Innenwinkel einzeichnen. Eine Winkelhalbierende teilt einen Winkel genau in der Mitte. In dem Punkt, in dem sich alle Winkelhalbierenden schneiden, befindet sich der Mittelpunkt dieses Inkreises. Das ist z. B. bei Dreiecken, Rauten, Quadraten und allen regelmäßigen Vielecken der Fall. Schneiden sich die Winkelhalbierenden nicht in einem sondern in mehreren Punkten, so besitzt die Fläche keinen Inkreis.



Inkreis in einem Dreieck



Inkreis in einer Raute



Das Rechteck hat keinen Inkreis, da sich die Winkelhalbierende nicht in einem Punkt schneiden

Der Inkreis ist ein Kreis, der alle Seiten im Inneren einer Fläche einmal berührt.

