

## Kreis und Viereck (2) – Infoblatt

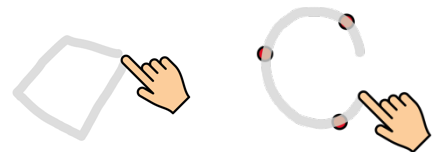
### Voraussetzungen und Ziele

- ▶ Die Schülerinnen und Schüler wissen, dass sich die drei Winkelhalbierenden eines Dreiecks in einem Punkt schneiden.
- ▶ Sie wissen, dass dieser Schnittpunkt Inkreismittelpunkt ist und jedes Dreieck einen Inkreis besitzt.
- ▶ Sie sollen experimentell erkunden, dass die vier Winkelhalbierenden eines beliebigen Vierecks ABCD ein Sehnenviereck einschließen.
- ▶ Sie sollen die Vermutung, dass sich ein Sehnenviereck ergibt, begründen.
- ▶ Sie sollen erkennen, dass das Viereck ABCD einen Inkreis besitzt, wenn sich die vier Winkelhalbierenden in einem Punkt schneiden (Tangentenviereck).

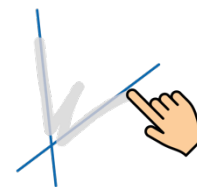
### sketchometry

Die Schülerinnen und Schüler sollen wissen,

- ▶ wie man ein Viereck bzw. durch drei Punkte einen Kreis zeichnet,



- ▶ wie man eine Winkelhalbierende zeichnet.



### Anmerkung

- ▶ Das Arbeitsblatt kann auch bearbeitet werden, wenn lediglich die Winkelhalbierende im Unterricht behandelt wurde. Im Anschluss kann dann besprochen werden, dass im Unterschied zum Viereck sich in jedem Dreieck die Innenwinkelhalbierenden in einem Punkt schneiden und jedes Dreieck somit einen Inkreis besitzt.