

**Grundlage** für dieses Thema ist die **Konstruktion von Winkelhalbierenden**. Wenn du nicht mehr weißt, wie man eine Winkelhalbierende konstruiert, informiere dich bitte.

Informationen findest du unter:

**Mathe-Flyer III Nr. 25**



**Wie du den QR-Code scannen kan...**

Öffne die Kamera-App auf deinem **iPhone** und scanne den Code damit. Für **Android** suche im Play Store nach „QR Code Secuso“. Diese App ist kostenlos und datenschutzfreundlich. **Viel Erfolg!**

① Schreibe eine Definition für die Winkelhalbierende.

/ 1

---



---



---

② Ergänze die Lücken.

/ 1

Die Winkelhalbierende ist eine , die im Scheitelpunkt des Winkels ihren Ausgangspunkt hat. Markiert man einen beliebigen Punkt auf der Winkelhalbierende, so hat dieser zu beiden Schenkeln des Winkels den gleichen .

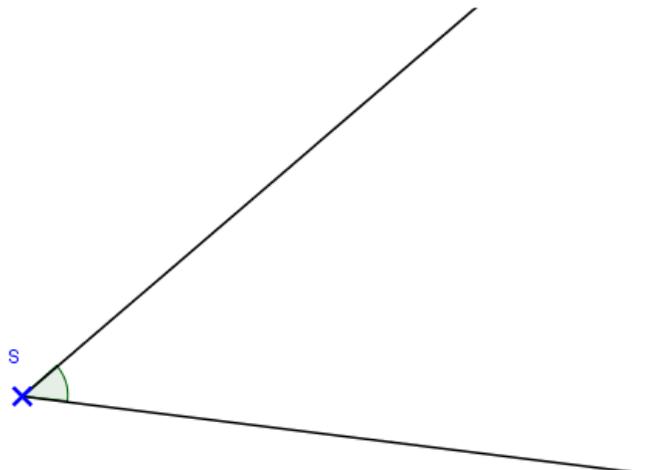
③ Kreuze alle Winkel an, zu denen du eine Winkelhalbierende konstruieren kannst.

/ 2

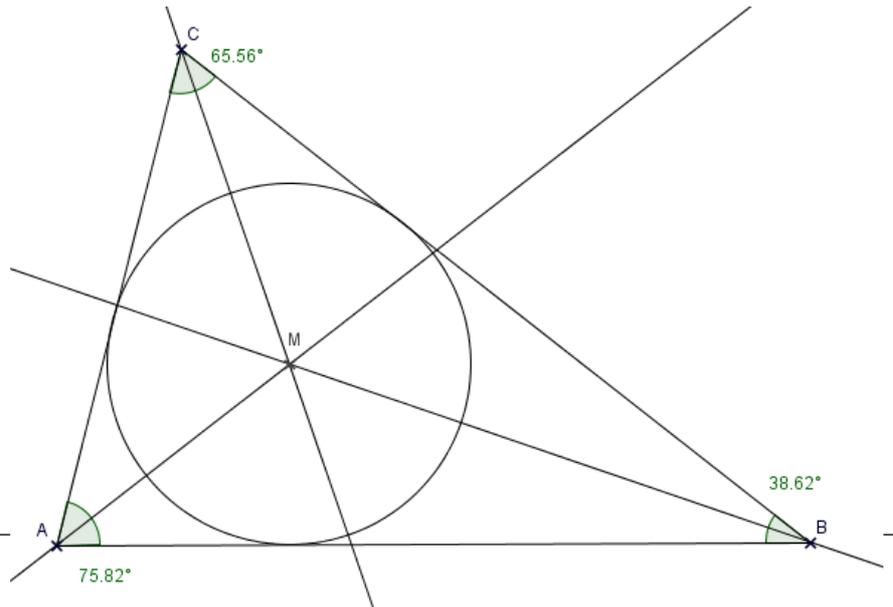
- 245°
- 123°
- 321°
- 180°
- 90°
- 30°

④ Konstruiere die Winkelhalbierende des nebenstehenden Winkels.

/ 1



- ⑤ Betrachte das Dreieck mit den Winkelhalbierenden. Was stellst du bezüglich des Schnittpunktes der Winkelhalbierenden fest? / 1



- ⑥ Der Mittelpunkt des Umkreises kann im Dreieck, aber auch außerhalb des Dreiecks oder auf einer Dreiecksseite liegen. Was meinst du, wo kann der Mittelpunkt des Inkreises liegen? Begründe deine Aussage. / 3

- ⑦ Zeichne auf ein unliniertes Blatt zwei unterschiedliche Dreiecke (nicht zu klein) und konstruiere jeweils den Inkreis. / 8

Punkte:

/ 17