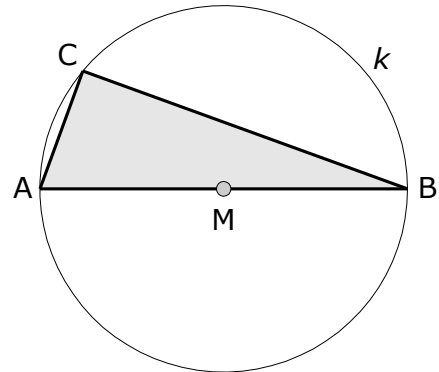


MATHE 364

21.11. Der Satz des Thales

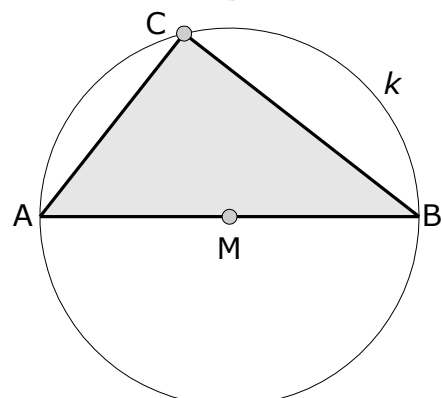
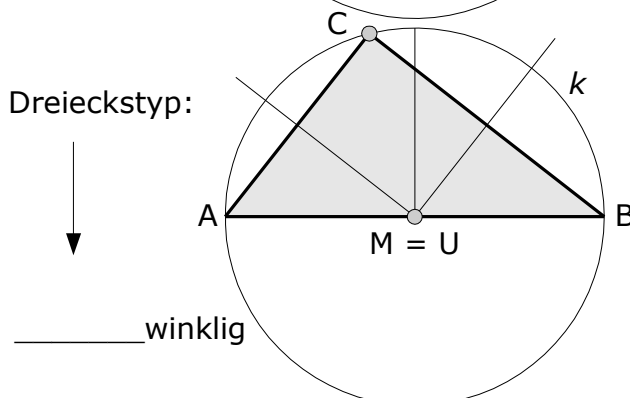
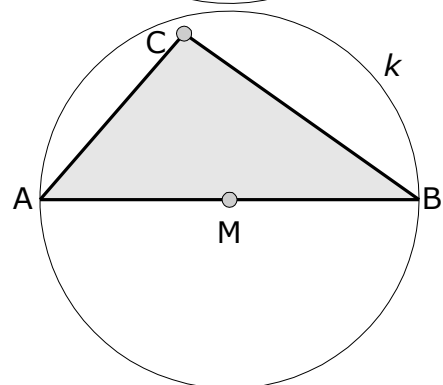
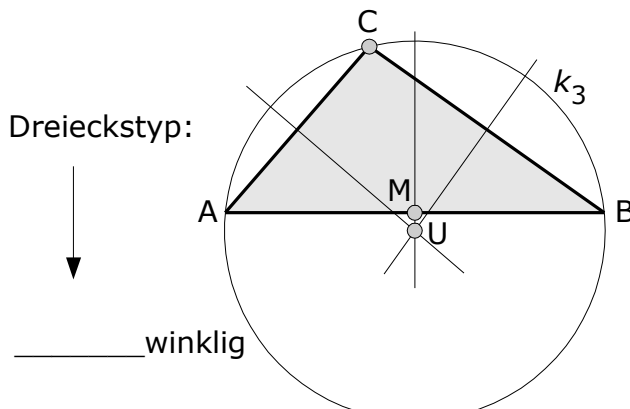
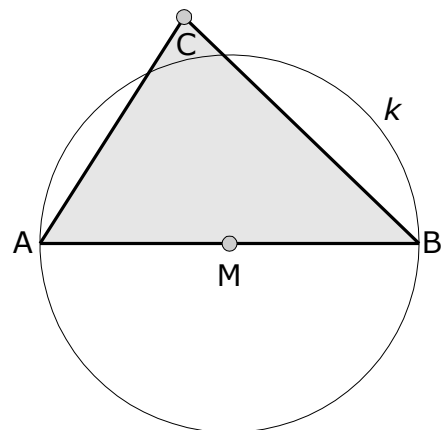
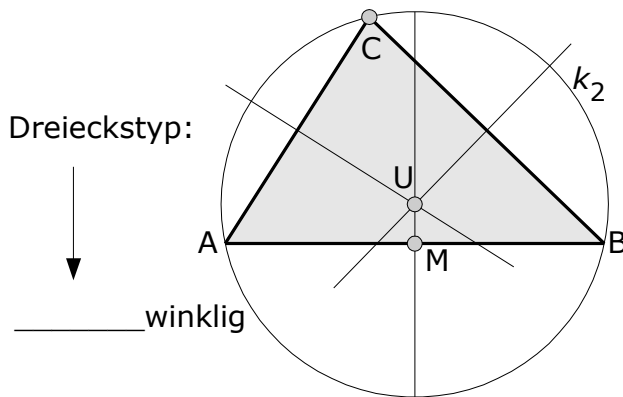
a) Die Abbildung illustriert den Satz des Thales.

- **Markiere** den rechten Winkel im Dreieck.
- **Bestimme** die beiden anderen Winkelmaße.
- **Gib an**, welche Bedingungen die Punkte A, B und C im Bild erfüllen.
- **Gib an**, welche Bedingungen der Punkt M sowie der Thaleskreis k im Bild erfüllen.



b) **Beschrifte** die drei Dreieckstypen.

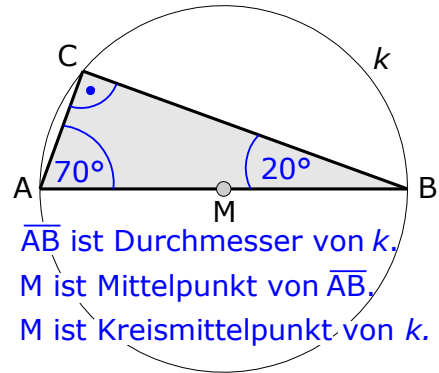
Vergleiche jeweils die linke Abbildung mit der rechten Abbildung.



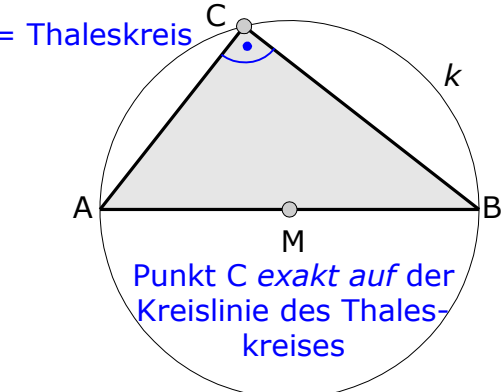
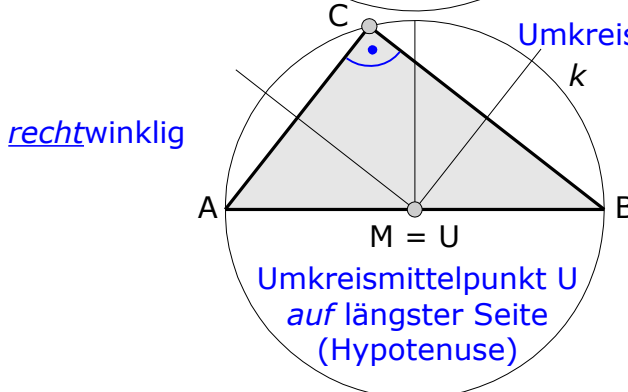
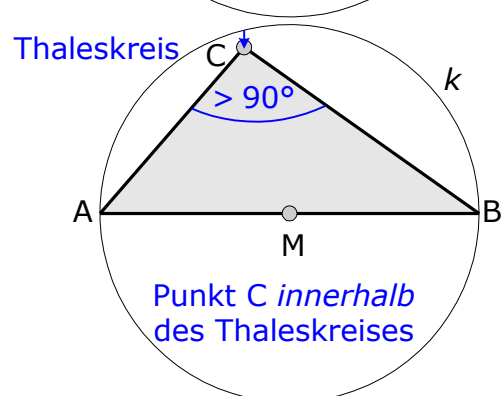
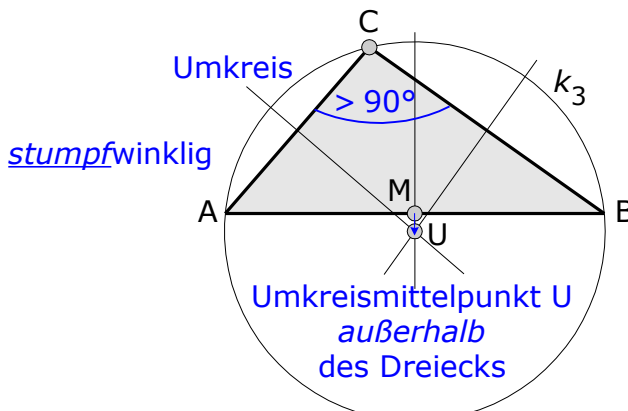
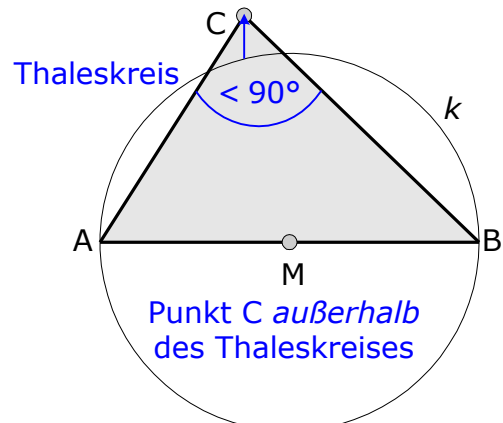
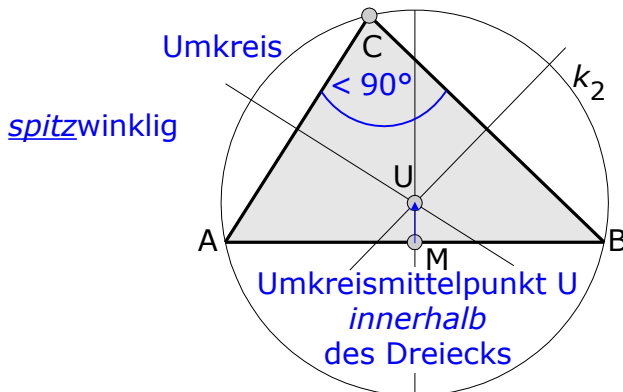
Lösungen 21.11. Der Satz des Thales

a) Die Abbildung illustriert den Satz des Thales.

- rechten Winkel **markieren** siehe Abbildung
- die anderen Winkelmaße **bestimmen** →
- **Bedingungen** für A, B und C: Alle Ecken des Dreiecks liegen auf der Kreislinie. Zu \overline{AB} →
- **Bedingung** für Pkt. M und den Thaleskreis k siehe Abbildung →



b) Typ **beschriften**, Abbildungen **vergleichen**



Die Abbildungen zeigen links und rechts jeweils das gleiche Dreieck. Links sind die drei Mittelsenkrechten sowie der Umkreis eingezeichnet, rechts der Thaleskreis über der Seite \overline{AB} . Beim spitzwinkligen Dreieck liegt der Punkt C außerhalb, beim stumpfwinkligen Dreieck innerhalb des Thaleskreises. Beim rechtwinkligen Dreieck ist M Umkreismittelpunkt und der Umkreis zugleich Thaleskreis.