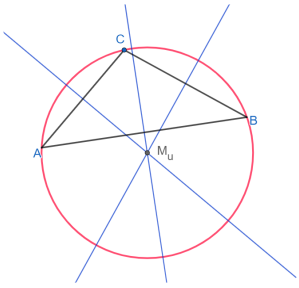
Längerfristige Hausaufgabe Abgabe bis:

Umkreis und Inkreis am Dreieck

In dieser Lerneinheit beschäftigst du dich mit drei Lerninhalten: Der **Umkreis** und der **Inkreis** am Dreieck, sowie den wichtigen **Satz des Thales**.

① Der Umkreis

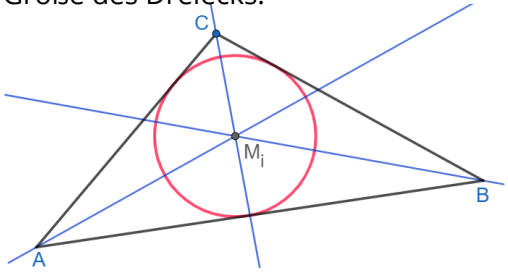
a) Sieh dir das Video zum Umkreis an.
b) Konstruiere auf einer A4-Seite den Umkreis eines beliebigen, spitzwinkligen Dreiecks. Achte auf eine geeignete Größe deines Dreiecks.



Umkreis

② Der Inkreis

a) Sieh dir das Video zum Inkreis an.
b) Konstruiere auf einer A4-Seite den Inkreis eines beliegen Dreiecks. Achte auf eine geeignete Größe des Dreiecks.



Inkreis

③ Vervollständige

Der Inkreis wird mithilfe der _____ konstruiert, während der Umkreis mithilfe der _____ konstruiert wird.

Die Winkelhalbierende wird auch _____ genannt.

Die Mittelsenkrechte wird auch _____ genannt.

Angaben zu den Urhebern und Lizenzbedingungen der einzelnen Bestandteile dieses Dokuments finden Sie unter
https://www.tutory.de/entdecken/dokument/3bd5c312

Satz des Thales

④ Satz des Thales

Thales

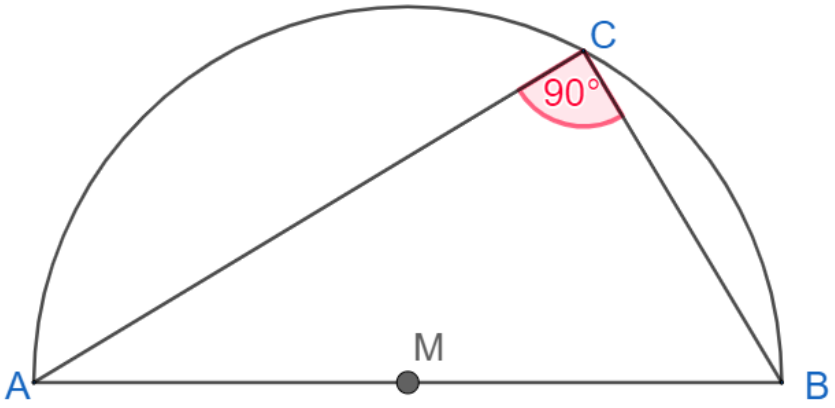
a) Sieh dir das Video zum Satz des Thales an.

b) Überprüfe den Satz des Thales an der untenstehenden Grafik: Bestätige durch eine Messung die Größe des Winkels $\gamma = 90^\circ$. Zeichne anschließend weitere Punkte C_2 und C_3 ein und verbinde diese jeweils mit A und B. Miss die Winkel γ_1 und γ_2. Trage deine Messwerte hier ein:

$\gamma_{\text{gemessen}} =$

$\gamma_1 =$

$\gamma_2 =$



Vervollständige den Merksatz

Schau dir zur Hilfe die Abbildung oben an.

Liegt der Punkt ____ eines Dreiecks ABC auf einem Halbkreis („**Thaleskreis**“) über der Strecke $\overline{AB}$ $(C \notin \overline{AB})$, dann hat das Dreieck bei C einen ____.

Die Umkehrung gilt auch: Hat das Dreieck A, B, C bei C einen ____, so liegt ____ auf einem Kreis mit dem Durchmesser ____.

:)

Angaben zu den Urhebern und Lizenzbedingungen der einzelnen Bestandteile dieses Dokuments finden Sie unter
https://www.tutory.de/entdecken/dokument/3bd5c312