

# Arbeitsgemeinschaft Mathematik

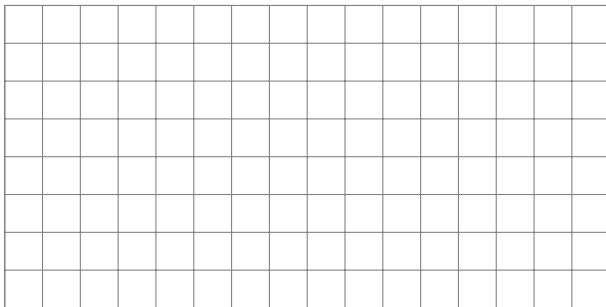
## - Elemente der Analytischen Geometrie -

### 5. Dreiecksseiten

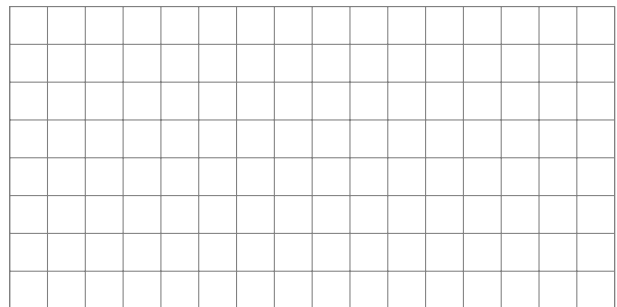
„Sei  $\triangle ABC$  ein Dreieck. Wenn man die Mittelpunkte  $M_a$  und  $M_b$  der Seiten  $[BC]$  und  $[CA]$  verbindet, dann ist die entstandene Strecke  $[M_bM_a]$  parallel zu  $[AB]$  und halb so lang wie  $[AB]$ .“

### Aussage analysieren

Das setze ich voraus:

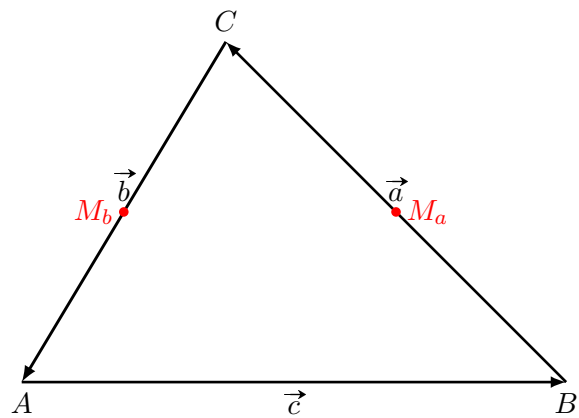


Das muss ich zeigen:

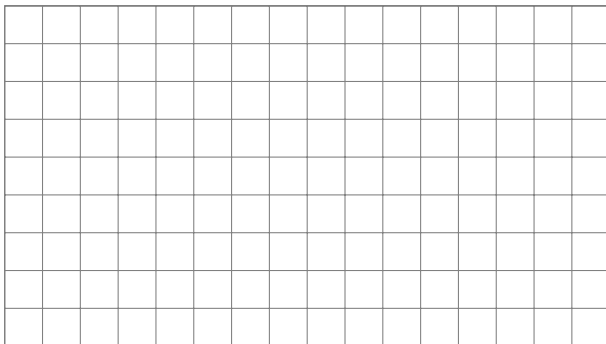


### Beweisfigur

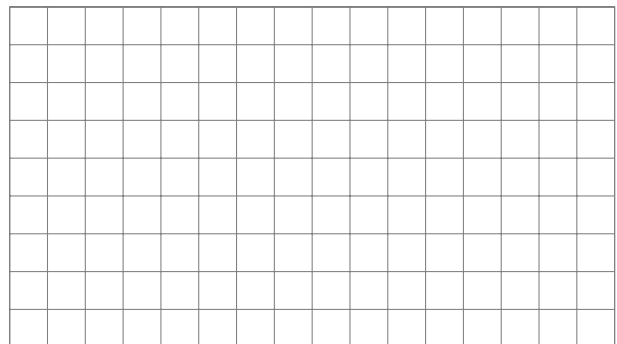
Öffnen Sie das dynamische *GeoGebra*-Arbeitsblatt *„Dreiecksseiten“* und folgen Sie dort der Anleitung! Entwickeln Sie zuerst eine digitale Beweisfigur, bevor Sie die wichtigsten Elemente auf das vorliegende Arbeitsblatt in die Abbildung übernehmen. Interpretieren Sie im Anschluss das *„Gegebene“* und *„Gesuchte“* weiter. Hierbei sollen die Sachverhalte ggf. mit Definitionen, Eigenschaften und zur Beweisfigur passenden Bezeichnungen versehen werden. Beginnen Sie mit dem *„Gesuchten“*. Nehmen Sie sich für diesen Schritt ausreichend viel Zeit!



Interpretation des *„Gesuchten“*:



Interpretation des *„Gegebenen“*:



(Interpretieren Sie die Strecke  $[M_bM_a]$  als Vektor)

