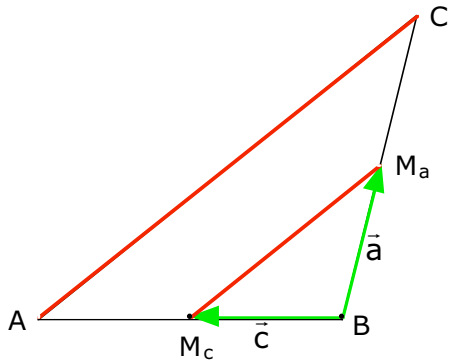


Zeigen Sie vektoriell, dass die Mittellinie im Dreieck parallel zur Grundlinie und halb so lang wie diese ist.

---



Das Dreieck ABC ist durch  $\vec{a}$  und  $\vec{c}$  gegeben.

Wenn ich die halben Seiten mit  $\vec{a}$  und  $\vec{c}$  bezeichne, komme ich ohne Brüche durch.

Eine Mittellinie verbindet zwei Seitenmittelpunkte.

$$\vec{AC} = -2\vec{c} + 2\vec{a}$$

$$\vec{M_c M_a} = -\vec{c} + \vec{a} = \frac{1}{2}(-2\vec{c} + 2\vec{a}) = \frac{1}{2}\vec{AC}$$

was zu beweisen war!