

Aufgabenblatt 24

Abgabe: 19.06.2017

Aufgabe 1.

Sei das Viereck $\square ABCD$ gegeben mit $\angle CAD = 50^\circ$, $\angle DCA = 65^\circ$, $\angle ACB = 70^\circ$ und $|\overline{AD}| = |\overline{BC}|$. Wie groß ist der Innenwinkel $\angle CBA$ bei B?

Aufgabe 2.

Sei $\triangle ABC$ ein Dreieck. Die Winkelhalbierende des Innenwinkels bei C schneide die Winkelhalbierende von $\angle CBA$ in D . Die Parallele zu \overline{BC} durch D schneide \overline{AC} in L und \overline{AB} in M .

Zeige, dass $|\overline{BM}| = |\overline{LM}| - |\overline{CL}|$ gilt.

Aufgabe 3.

Sei $\triangle ABC$ ein Dreieck mit $|\overline{AB}| = |\overline{AC}|$, in welchem die Winkelhalbierende von $\angle ABC$ senkrecht auf AC steht. Zeige, dass $\triangle ABC$ ein gleichseitiges Dreieck ist.