

Elementargeometrie

Aufgabenblatt 6

Aufgabe 1

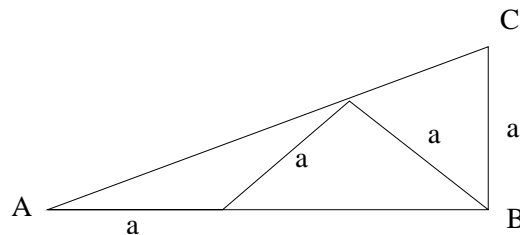
Beweisen Sie: Besitzt ein Viereck einen Inkreis, dann ist die Summe der Längen gegenüberliegender Seiten gleich. (4 P)

Aufgabe 2

Konstruieren Sie ein Dreieck ABC mit $\alpha = 75^\circ$, $\gamma = 80^\circ$ und $w_\gamma = 5$ cm, wobei w_γ die Länge der Winkelhalbierenden von γ ist. Bei der Konstruktion müssen Sie sich nicht auf Zirkel und Lineal beschränken. Ferner können Sie das Programm Euklid einsetzen. Hierzu schicken Sie am Ende die entsprechende Datei an elgeoabgabe@mathematik.uni-kassel.de. (4 P)

Aufgabe 3

In der Figur sollen die mit a bezeichneten Strecken alle die gleiche Länge haben. Wie groß ist der Winkel α ?



(4 P)

Abgabe: Freitag, 27.5.2004, bis 13:00. Für jede Aufgabe ein eigenes Blatt nehmen sowie auf jedem Blatt Namen, Matrikelnummer und die Übungsgruppe eintragen.