

Dreiecksrätsel III

aus Mathe-Treff

18. Juli 2001

Gegeben ist ein Dreieck ABC mit den Seiten $b = \overline{AC} = 7 \text{ cm}$, $a = \overline{BC} = 8 \text{ cm}$ und dem Winkel $\gamma = \sphericalangle BCA = 60^\circ$. Die Seitenhalbierende von a schneide die Strecke \overline{BC} im Punkt D . Die Winkelhalbierende von γ schneide die Seite $s = \overline{AD}$ in F .

Berechne die Strecke $e = \overline{CF}$ als Lösung einer Polynomgleichung (algebraische Zahl) !

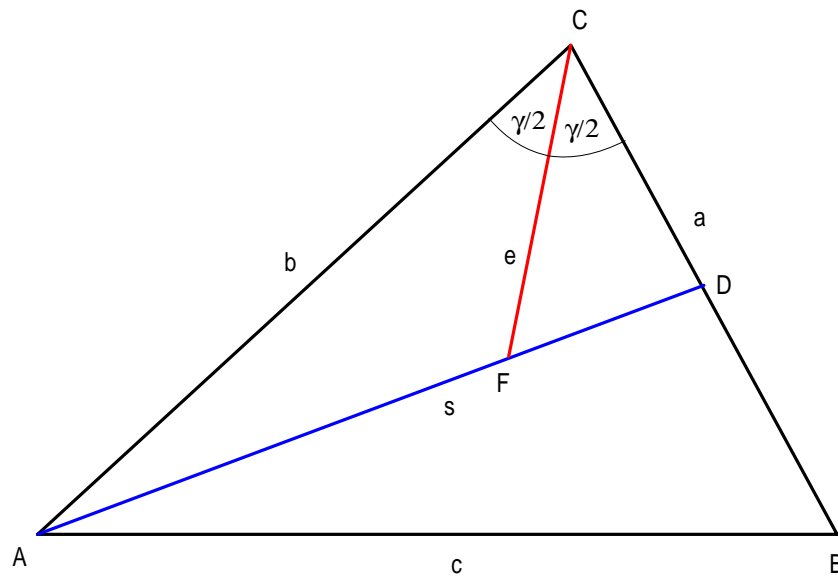


Abbildung 1: Skizze zur Aufgabenstellung

Punktezahl=6